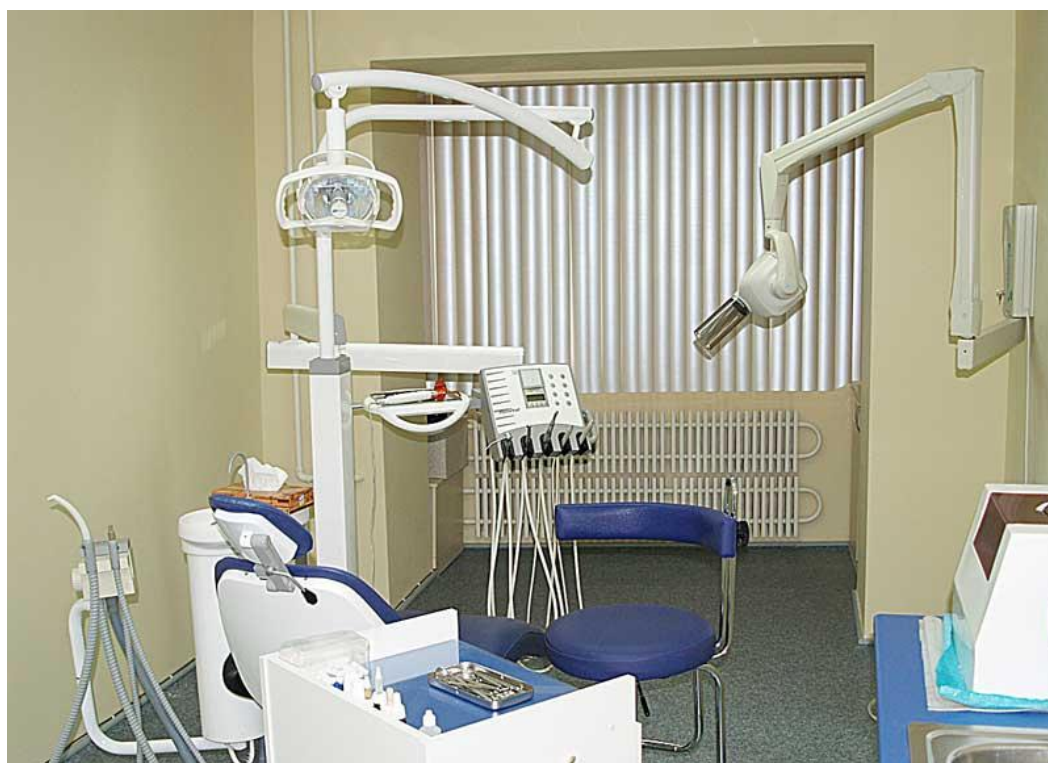


Бизнес-план

Открытие кабинета по стоматологическим услугам



2011 год

Содержание

Список таблиц	3
Список рисунков	4
Резюме.....	5
Введение	7
1. Концепция проекта	8
2. Описание продукта (услуги)	9
3. Программа производств	11
4. Маркетинговый план	13
4.1 Описание рынка продукции (услуг).....	13
4.2 Основные и потенциальные конкуренты.....	17
4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения	18
4.4 Стратегия маркетинга	18
5. Техническое планирование.....	19
5.1 Технологический процесс	19
5.2 Здания и сооружения	22
5.3 Оборудование и инвентарь (техника).....	22
5.4 Коммуникационная инфраструктура	23
6. Организация, управление и персонал.....	24
7. Реализация проекта.....	25
7.1 План реализации.....	25
7.2 Затраты на реализацию проекта	25
8. Эксплуатационные расходы	26
9. Общие и административные расходы.....	28
10. Потребность в финансировании.....	30
11. Эффективность проекта	31
11.1 Проекция Cash-flow	31
11.2 Расчет прибыли и убытков.....	31
11.3 Проекция баланса	31
11.4 Финансовые индикаторы.....	31
12. Социально-экономическое и экологическое воздействие	33
12.1 Социально-экономическое значение проекта.....	33
12.2 Воздействие на окружающую среду.....	33
Приложения	34

Список таблиц

Таблица 1 – Перечень предоставляемых услуг кабинета	9
Таблица 2 - Планируемая программа производства по годам.....	11
Таблица 3 – Планируемые цены на услуги кабинета, тенге.....	11
Таблица 4 - Объем оказанных стоматологических услуг Западно – Казахстанской области, тыс. тенге.....	14
Таблица 5 – Основные поставщики оборудования и расходных материалов для стоматологического кабинета	16
Таблица 6 - Список предприятий Западно - Казахстанской области по предоставлению стоматологических услуг	17
Таблица 7 - SWOT-анализ.....	18
Таблица 8 - Перечень оборудования для стоматологического кабинета.....	22
Таблица 9 - Календарный план реализации проекта	25
Таблица 10 - Инвестиционные затраты в 2012 г, тыс. тенге	25
Таблица 11 - Расчет себестоимости 1 – го изделия / услуги и общей себестоимости	26
Таблица 12 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тг	28
Таблица 13 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг	28
Таблица 14 - Инвестиции проекта, тыс. тг.....	30
Таблица 15 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.....	30
Таблица 16 - Условия кредитования.....	30
Таблица 17 - Выплаты по кредиту, тыс. тг.....	30
Таблица 18 - Показатели рентабельности, тыс. тг.....	31
Таблица 19 - Коэффициенты балансового отчета.....	31
Таблица 20 - Финансовые показатели проекта	32
Таблица 21 - Анализ безубыточности проекта, тыс. тг	32
Таблица 22 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет), тыс. тг	32

Список рисунков

Рисунок 1 - Распределение занятого населения в сфере здравоохранения и социальных услуг Западно – Казахстанской области, тыс. человек.....	13
Рисунок 2 - Число больничных организаций в Западно – Казахстанской области, на конец года, единиц	13
Рисунок 3 - Численность врачей всех специальностей в Западно – Казахстанской области, человек.....	14
Рисунок 4 – Доля оказанных стоматологических услуг в общем объеме оказанных услуг здравоохранения в Западно – Казахстанской области, %	14
Рисунок 5 – Индекс цен и тарифов на услуги здравоохранения в Западно – Казахстанской области, на конец периода, в % к декабрю предыдущего года.....	15
Рисунок 6 – Средние цены и тарифы на первичный прием к врачу для населения Западно – Казахстанской области, тенге	15
Рисунок 7 – Индекс цен и тарифов на стоматологические услуги в Западно – Казахстанской области, на конец периода, в % к декабрю предыдущего года.....	16
Рисунок 8 - Организационная структура	24

Резюме

Концепция проекта предусматривает открытие кабинета по стоматологическим услугам в Западно - Казахстанской области Республики Казахстан (далее - Западно - Казахстанская область).

Основными видами услуг стоматологического кабинета будут:

- Ортопедические стоматологические услуги;
- Терапевтические стоматологические услуги;
- Хирургические стоматологические услуги и имплантология;
- Литье стоматологических изделий (коронки, протезов);
- Зуботехнические работы.

Основными потребителями услуг будет население и другие клиники, куда будут поставляться стоматологические изделия.

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Расходы, тыс. тг.	2 012
Инвестиции в основной капитал	55 270
Оборотный капитал	4 200
Всего	59 470

Финансирование проекта планируется осуществить как за счет собственных средств инициатора проекта, так и за счет заемного капитала.

Источник финансирования, тыс. тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	23 210	04.2012	39%
Заемные средства	36 260	05-06.2012	61%
Всего	59 470		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения основного долга	равными долями

Показатели эффективности деятельности предприятия на 5 год проекта.

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	10 061
Рентабельность активов	18%

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 14% составил 4 753 тыс. тг.

Внутренняя норма доходности (IRR)	17%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. тг.	4 753
Окупаемость проекта (простая), лет	4,4
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	5,9

С экономической точки зрения проект будет способствовать:

- созданию 19 новых рабочих мест в Западно – Казахстанской области;
 - поступлению дополнительных доходов в бюджет Западно - Казахстанской области;
- Среди социальных воздействий проекта можно выделить
- удовлетворение потребностей населения в качественных стоматологических услугах.

Введение

Высокая конкуренция между производителями платных медицинских услуг способствует оптимизации различных экономических процессов на рынке в целом и, в частности, вытесняет компании, оказывающие услуги несоответствующего качества.

В результате же финансового кризиса одни игроки вынуждены были уйти с рынка, оставшиеся же игроки должны были приложить все силы, чтобы продолжать работать. В итоге наблюдается некоторое снижение конкуренции на рынке.

Лидером на рынке платных медицинских услуг являются стоматологические услуги: эта область медицины всегда считалась самой рентабельной, кроме того, платные поликлиники здесь существовали еще в советские времена. Сегодня частные стоматологические клиники практически вытеснили государственные. Спрос населения на стоматологические услуги удовлетворен во всех ценовых сегментах - от низкого до суперэлитного.

Стоматология является одной из самых динамично развивающихся отраслей в медицине. Современные материалы, новые технологии – это один из основных факторов успеха в лечении заболеваний. Клиники, приобретающие и внедряющие у себя передовые технологии и новые достижения современной науки, обладают существенным конкурентным преимуществом.

Это позволяет им динамичнее развиваться и привлекать большее количество пациентов по сравнению с менее прогрессивными конкурентами.

1. Концепция проекта

Концепция проекта предусматривает открытие кабинета по стоматологическим услугам в Западно - Казахстанской области.

Основными видами услуг кабинета будут:

- Ортопедические стоматологические услуги;
- Терапевтические стоматологические услуги;
- Хирургические стоматологические услуги и имплантология;
- Литые стоматологических изделий (коронки, протезов);
- Зуботехнические работы.

Основными потребителями продукции будет население и другие клиники, куда будут поставляться стоматологические изделия.

Кабинет будет размещен в приобретенном здании общей площадью 350 квадратных метров.

Учитывая запланированные в настоящем бизнес-плане обороты предприятия, рекомендуется осуществлять деятельность в рамках товарищества с ограниченной ответственностью.

Данный бизнес-план не является окончательным вариантом руководства к действию, а показывает лишь потенциальную возможность развития такой бизнес-идеи. Поэтому при реализации настоящего проекта возможно изменение, как программы продаж, так и ассортимента предоставляемых услуг. Следует более подробно раскрыть конкурентные преимущества планируемых к оказанию услуг, а также отличительные особенности приобретаемого оборудования.

2. Описание продукта (услуги)

В ортопедическое лечение входит препарирование твердых тканей зубов под коронки, снятие предварительных, окончательных, функциональных и двойных оттисков; определение центрального соотношения челюстей, припасовка коронок и каркасов протезов; определение цвета зубов и облицовки, наложение несъемных конструкций, проверка конструкций съемных протезов и их наложение.

Терапевтическая стоматология занимается консервативным лечением зубов. Именно врачи, занимающиеся терапевтической стоматологией, надежно охраняют здоровье зубов. Основными задачами терапевтической стоматологии является лечение кариеса, пульпита. В некоторых клиниках стоматологи-терапевты занимаются лечением заболеваний десен и реставрацией зубов.

Хирургическая стоматология практикует такие методы лечения как: операции по сохранению зубов, подсадка костной ткани, подготовка и имплантация зубов, а также разнообразные эстетические операции в пародонтологии. Хирургическая стоматология в своей практике включает и удаление зубов.

Имплантация зубов — метод установки искусственного «корня», изготовленного из титана, в верхнюю или нижнюю челюсть. Имплантаты применяются как опоры, на которые крепятся либо коронки (полноценно заменяющие утраченные зубы), либо съемные или несъемные зубные протезы.

Конструктивно имплантат состоит из двух частей — собственно имплантата, представляющего собой титановую конструкцию, устанавливаемую в челюсть хирургическим путем, и абатмента, изготовленного из того же материала (титана), который соединяется с имплантатом после процесса приживления.

Перечень предоставляемых услуг кабинета представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предоставляемых услуг кабинета

Наименование
<i>Стоматология - ортопедическое кресло</i>
Металлокерамика
Бюгельные протезы
Цельнолитые коронки
Пластиковые коронки
Съемные протезы
Штампованные коронки
<i>Стоматология - терапевтическое кресло</i>
Пломба
<i>Стоматология - хирургия и имплантология</i>
Сложное удаление зубов
Имплантация
<i>Литейная установка</i>
Литье колпачка (для изгот-я металлокерам. мостов, протезов)
Литье колпачка из черного металла (для промежутков мостовидных протезов)
Литье каркаса бюгельного протеза

<i>Зуботехнические работы</i>
Изготовление металлокерамической коронки
Изготовление бюгельных протезов
Изготовление цельнолитых коронок
Изготовление пластмассовых коронок
Итого

3. Программа производств

В таблице 2 представлена планируемая программа производства по годам.

Таблица 2 - Планируемая программа производства по годам

Показатель	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018
Мощность, %	45%	58%	70%	75%	80%	90%	100%
Выручка от реализации, тыс. тг.	14 747	37 688	45 881	49 158	52 435	58 990	65 544

Программа продаж будет осуществляться на основе результатов проведенных маркетинговых исследований (с целью определения предпочтений потребителей в качестве предоставляемых стоматологических услуг), а также посредством рекламных акций.

При формировании цен была учтена покупательная способность потребителей, определяемая средним уровнем их доходов.

Формирование цен основано на рыночных ценах и полной себестоимости продукции.

Таблица 3 – Планируемые цены на услуги кабинета, тенге

Наименование	Ед.изм.	Кол-во в мес.	Цена, тг.
Стоматология - ортопедическое кресло			
Металлокерамика	шт.	50	10 714
Бюгельные протезы	шт.	2	178 571
Цельнолитые коронки	шт.	10	6 250
Пластиковые коронки	шт.	10	3 571
Съемные протезы	шт.	10	10 714
Штампованные коронки	шт.	100	2 679
Стоматология - терапевтическое кресло			
Пломба	шт.	150	5 357
Стоматология - хирургия и имплантология			
Сложное удаление зубов	шт.	90	2 232
Имплантиция	шт.	20	89 286
Литейная установка			
Литье колпачка (для изгот-я металлокерам. мостов, протезов)	шт.	330	625
Литье колпачка из черного металла (для промежуточных мостовидных протезов)	шт.	330	179
Литье каркаса бюгельного протеза	шт.	10	3 571
Зуботехнические работы			
Изготовление металлокерамической коронки	шт.	40	4 464
Изготовление бюгельных протезов	шт.	2	89 286
Изготовление цельнолитых коронок	шт.	10	3 571
Изготовление пластмассовых коронок	шт.	10	2 679
Итого			

Конкурентные преимущества стоматологического кабинета составляют:

- высококвалифицированные кадры и наличие в клинике современных, хорошо зарекомендовавших себя технологий и материалов;

Открытие кабинета по стоматологическим услугам

- комплексное качественное лечение и внимательное отношение к пациентам;
- удобное месторасположение клиники;
- грамотный менеджмент клиники.

При расчете программы продаж инфляция во внимание не принималась, поскольку связанное с инфляцией повышение цен пропорционально отразится на увеличении цен продаж предприятия.

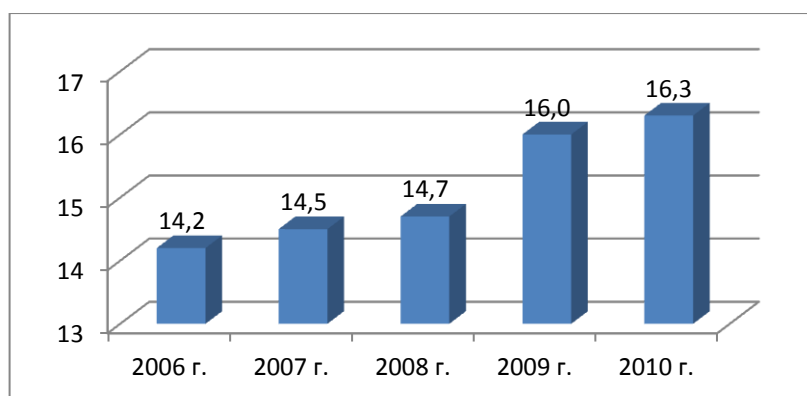
4. Маркетинговый план

4.1 Описание рынка продукции (услуг)

С введением рыночных отношений в здравоохранении вопрос качества медицинской помощи становится все более актуальным. Любая медицинская услуга может найти свой сегмент рынка только в том случае, если окажется выполненной на достаточно высоком уровне. Рынок медицинских услуг отличается от рынка товаров. Услуга создается в процессе, когда её предоставляют клиенту, а, следовательно, до этого её не существует и её невозможно сравнить до покупки и потребления.

В 2010 году в сфере услуг здравоохранения было занято 16,3 тыс. человек. Это на 0,3 тыс. человек больше, чем в 2009 году.

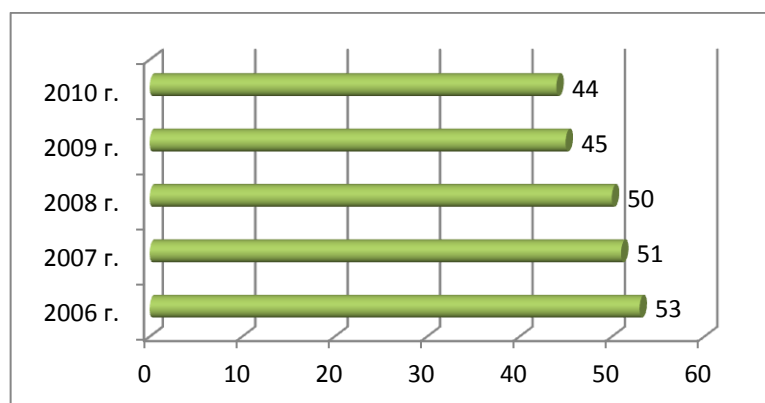
Рисунок 1 - Распределение занятого населения в сфере здравоохранения и социальных услуг Западно – Казахстанской области, тыс. человек



Источник: Департамент ЗКО по статистике

Число больничных организаций в ЗКО на конец 2010 года составило 44 единицы. Это на 1 единицу меньше, чем в 2009 году (рисунок 2).

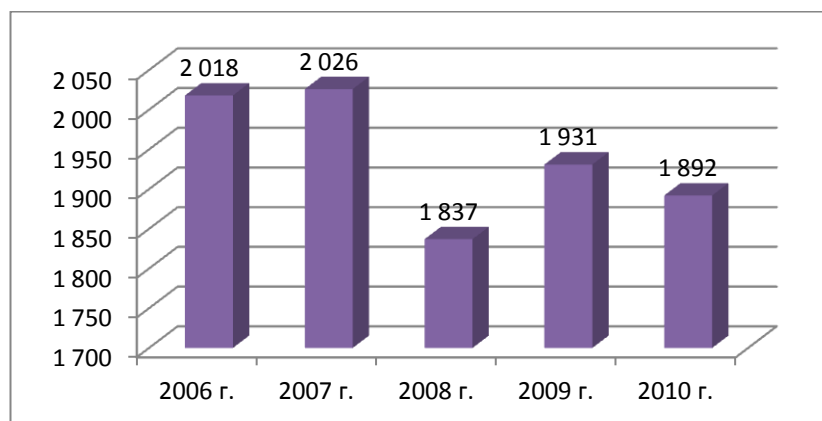
Рисунок 2 - Число больничных организаций в Западно – Казахстанской области, на конец года, единиц



Источник: Департамент ЗКО по статистике

Численность врачей всех специальностей в ЗКО в 2010 году составила 1 892 человека, это на 39 человек меньше, чем в 2009 году (рисунок 3).

Рисунок 3 - Численность врачей всех специальностей в Западно – Казахстанской области, человек



Источник: Департамент ЗКО по статистике

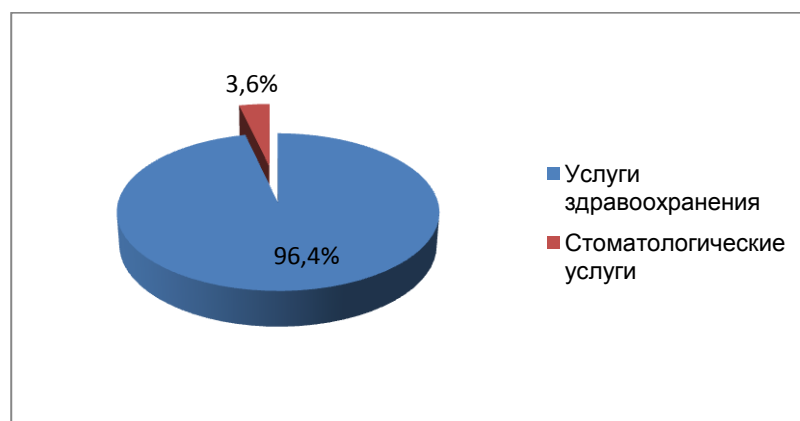
В структуре объема оказанных стоматологических услуг ЗКО преобладают услуги, оказанные за счет средств населения (таблица 4).

Таблица 4 - Объем оказанных стоматологических услуг Западно – Казахстанской области, тыс. тенге

	4 квартал 2010 г.	1 квартал 2011 г.	2 квартал 2011 г.
За отчетный период, всего	189 340	179 691	188 401
За счет средств бюджета	72 309	69 273	64 476
За счет средств населения	114 565	108 615	122 067
За счет средств предприятия	2 466	1 803	1 858

Источник: Департамент ЗКО по статистике

Рисунок 4 – Доля оказанных стоматологических услуг в общем объеме оказанных услуг здравоохранения в Западно – Казахстанской области, %

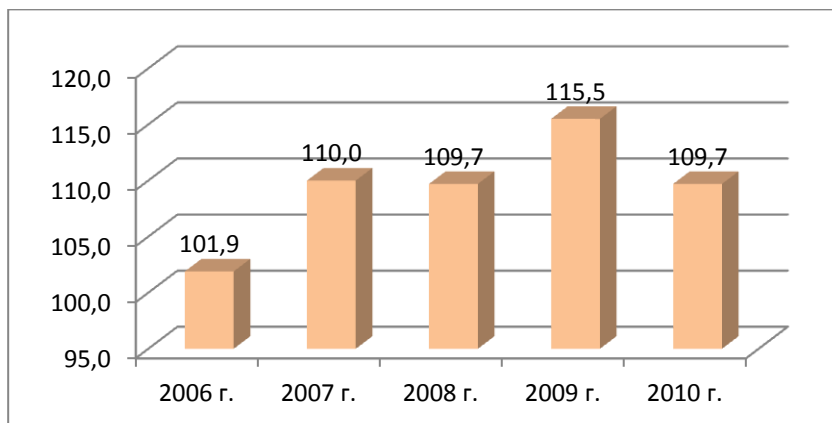


Источник: Департамент ЗКО по статистике

По рисунку 4 видно, что доля стоматологических услуг в общем объеме оказанных услуг по здравоохранению в ЗКО составляет 3,6%.

На рисунке 5 представлены индексы цен и тарифов на услуги здравоохранения в Западно – Казахстанской области.

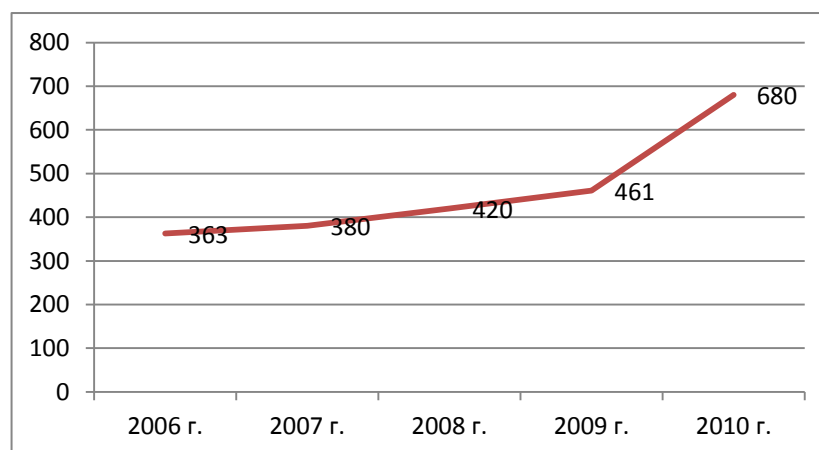
Рисунок 5 – Индекс цен и тарифов на услуги здравоохранения в Западно – Казахстанской области, на конец периода, в % к декабрю предыдущего года



Источник: Департамент ЗКО по статистике

Цены и тарифы на первичный прием к врачу для населения ЗКО с каждым годом увеличиваются. Так, если в 2006 году средняя цена составляла 363 тенге, то в 2010 году она повысилась на 317 тенге и составила 680 тенге (рисунок 6).

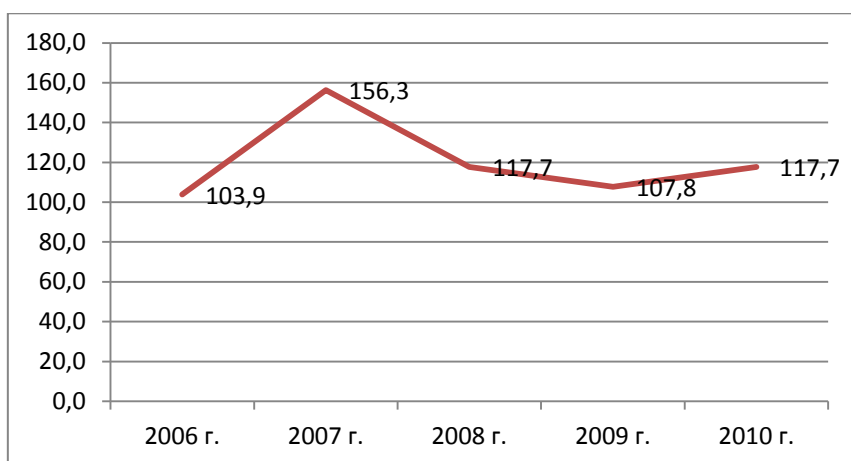
Рисунок 6 – Средние цены и тарифы на первичный прием к врачу для населения Западно – Казахстанской области, тенге



Источник: Департамент ЗКО по статистике

Динамика изменения индекса цен и тарифов на стоматологические услуги в ЗКО показывает, что в 2010 году индекс составил 117,7 %, как и в 2008 году (рисунок 7).

Рисунок 7 – Индекс цен и тарифов на стоматологические услуги в Западно – Казахской области, на конец периода, в % к декабрю предыдущего года



Источник: Департамент ЗКО по статистике

В целом можно заключить, что рынок стоматологических услуг от финансового кризиса пострадал несколько меньше остальных сегментов рынка платной медицины в силу того, что стоматологические услуги не являются очень дорогими, к тому же население привыкло платить за них.

Таблица 5 – Основные поставщики оборудования и расходных материалов для стоматологического кабинета

Наименование предприятия	Торговая марка	Контакты
ТОО DM Market	Alpha Bio Tec, NOVVAG AG, Tigran	г. Алматы, Сатпаева 16
Интермедсервис компания ЗАО представительство в РК	Bien-Air, NSK Nakanishi, MGF	г. Алматы, Абая 4244
ТОО Классик-Дент	Foshion	г. Алматы, Абая 34
ТОО Луч	3M ESPE, SIRONA, NSK, MANI, Coltene Waledent, Septodont, Denimed Electronics, Medipogress, DeguDent, KERR, Spofa, Ivoclar Vivadent, Medex Dental (Supersmile)	г. Алматы, Сатпаева 50
ТОО Мединтех	MEDEXIM-Словакия, Chirana-Словакия ЗАО "Здравмедтех-Е", ОПТЭК	г. Караганда, Гастелло 13
ИП Новиков	Valplast	г. Алматы, Раимбека 348
ТОО KAZ NS	Медипрогресс, Гименс, Криотек, Miele, Steriflesh, Speed Queen, Medidern, Acoma, Aloka, Atom, Fukuda, Meditech, Shimadzu, NihonKohen	г. Усть – Каменогорск, Ушанова 112
ТОО Партнер-Мед	IVOCCLAR-VIVADENT, Renfert KAVO	г. Алматы, Толе би 88
ТОО Nurstom	Niomed, Saletек, Melag, InterMedServis, Элком	г. Алматы, Шевченко 121
ТОО АКЕРС-СТОМ	DIPLOMAT (Chirana Dental), Bien Air, Medin, Eком, Eur-Med	г. Алматы, Сейфуллина 546/76 оф.36
АЛМАГЕСТ Бизнес	Bredent, Degudent, Swenska, Dentorama, Dentamerica, Fogaszeti	г. Алматы, Кабанбай батыра 152
АРГО	АРГО, аппликаторы Ляпко, 7д-медицин, Биолит	г. Алматы, Шевченко 111 оф.3, Майлина 222 кв.21
АРКОМ-Казахстан	BISCO Inc (США)	г. Алматы, Сатпаева 74

		оф.28
ТОО Бану	A-dec, Heraeus, Kulzer, EMS, W&H, Vita, Bego, Gnatus, J.Marita, Voco, NTI, 3M ESPE, Acteon group, Duerr Dental	г. Алматы, Богенбай батыра 149
Гелий	Megadenta, KERR, Meta-Biomed, Zhermack, Hager&Werken, DMG, Spofa Dental, Dentaurum, LEONE, MicroMega, Shofu, Strauss, SureEndo, Biodinamica, Inibsa, CK Dental, Poldent, Produits Dentaires.	г. Алматы, Джамбула 97

Источник: Info-Price

4.2 Основные и потенциальные конкуренты

Основными конкурентами предприятия являются компании по предоставлению стоматологических услуг в Западно – Казахстанской области.

Таблица 6 - Список предприятий Западно - Казахстанской области по предоставлению стоматологических услуг

Наименование предприятия	Контакты
Центр стоматологии «Жайык Дент»	г. Уральск, М. Маметовой, 39 +7 (7112) 50-63-23
АО «Dent-Lux»	г. Уральск, ул. Исханова, 52 +7 (7112) 54-77-07
Стоматологический кабинет «Доктор Стом»	г. Уральск, пр. Достык 235, 1 этаж +7 (7112) 51-70-08, факс: 51-47-46
ВИВАДЕНТ	г. Уральск, мкр.Строитель 92/1 8(7112)234598
"Мастер-Дента"	г. Аксай, мкр."5", дом 32 8 (71133) 32-7-33
"Арудент"	г. Уральск, мкр. "Женис", дом 24 8 (7112) 22-72-65
"АЛИ СТОМ"	г. Уральск, мкр. "Северо-Восток", дом 17, кв. 8А 8 (7112) 23-27-36
"ЛАДА ДЕНТ ПЛЮС"	г. Уральск, ул. Исатай батыра, дом 176 8 (7112) 50-08-39
Стоматологическая фирма "ГЕОСОФТ"	г. Уральск, ул. Алмазова, дом 60 8 (7112) 53-21-96
"Сятова Г.Н."	г. Уральск, ул. Женис, дом 21 8 (7112) 26-40-92
«На Гагарина»	г. Уральск, ул. Гагарина 99 +7 (7212) 23-68-05
«Ваш Доктор»	г. Уральск, ул. Фрунзе 41 +7 (7212) 50-74-35
«Сымбат»	г. Уральск, пр-т Евразия, д. 117 +7 (7112) 23-90-97
«Стомед»	г. Уральск, ул. Д. Нурпеисовой д. 14/1 +7 (7112) 51-51-86
«Ешайтов»	г. Уральск, 6-й мр-н, 4 +7 (7112) 27-40-92
«Дубатовка»	г. Уральск, мр-н Строитель, д. 2/1 +7 (7112) 23-45-98
«Дентлайф»	г. Уральск, ул. Курмангазы, д. 100 +7 (7112) 50-09-75
«Дента-Н»	г. Уральск, пр-т Абилкайыр хана, д. 6/1, кв. 14 +7 (7112) 53-16-07
«Дантист-Уральск»	г. Уральск, ул. М. Маметовой д.105 +7 (7112) 24-15-90
«Биодент»	г. Уральск, ул. Алмазова, д. 71 +7 (7112) 74-74-74
ТОО «КОМЕК ДЕНТА»	г. Уральск, ул. Маметовой (Мира) 56 +7 (7112) 54-06-48
Областная детская стоматологическая поликлиника	г. Уральск, ул. А. Хусаинова, №55 +7 (7112) 50-39-85

Источник: Info-Price

Как видно из таблицы, основные предприятия по предоставлению стоматологических услуг находятся в г. Уральске.

Основными преимуществами создаваемого стоматологического кабинета являются:

- высококвалифицированные кадры и наличие в клинике современных, хорошо зарекомендовавших себя технологий и материалов;

Открытие кабинета по стоматологическим услугам

- комплексное качественное лечение и внимательное отношение к пациентам;
- удобное месторасположение клиники;
- грамотный менеджмент клиники.

4.3 Прогнозные оценки развития рынка, ожидаемые изменения

С 2011 года в республике реализуется новая Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан на 2011-2015 годы, которая предусматривает:

- меры по адаптации отрасли к рыночным отношениям;
- повышение эффективности межсекторального и межведомственного взаимодействия с акцентом на усиление профилактических мероприятий;
- стимулирование здорового образа жизни граждан;
- усиление солидарной ответственности граждан за собственное здоровье;
- развитие производства качественных отечественных лекарственных средств и повышение доступности их населению и др.

В этой связи возможно появление препаратов и расходных материалов для стоматологий казахстанского производства, которые предприятие сможет использовать в своей работе.

4.4 Стратегия маркетинга

В качестве основного метода продвижения предприятие планирует использовать прямую рекламу на интересующие целевые группы. Для этого будут проведены:

- семинары, посвященные продукции и услугам нового стоматологического кабинета;
- рассылки рекламных материалов о новом стоматологическом кабинете;
- подготовка рекламно-информационных статей, посвященных оказанию услуг нового стоматологического кабинета в специальных медицинских изданиях местного значения.

Таблица 7 - SWOT-анализ

Внешняя среда	Возможности	Расширение спектра предоставляемых услуг. Улучшение качества услуг, использование новых материалов.
	Угрозы	Открытие новых стоматологических кабинетов в районе местоположения нового кабинета.
Внутренняя среда	Преимущества	Использование высокотехнологичного и современного оборудования. Высокое качество предоставляемых услуг за счет использования качественных материалов. Высококвалифицированный персонал.
	Недостатки	Отсутствие сформированного положительного имиджа (неузнаваемость)

5. Техническое планирование

5.1 Технологический процесс

В ортопедической стоматологии существует три основных типа протезирования зубов: съемное протезирование, несъемное протезирование и условно-съемное протезирование.

Условно-съемное протезирование пока в чистом виде применяется довольно редко, т.к. почти всегда представляет собой установку зубного протеза на имплантат. Это означает, что такое протезирование выполняется, как правило, на стыке имплантологии и ортопедической стоматологии.

Несъемное протезирование зубов – это способ крепления протеза, при котором пациент не имеет возможности самостоятельно его снять. Другими словами, это не технология протезирования, а лишь вариант классификации протезов. Ярким примером несъемного протеза является искусственная коронка зуба. Но даже коронки имеют множество вариантов, обладают большим разнообразием в использовании материалов и технологических особенностей изготовления или установки.

Съемное протезирование – это способ крепления конструкции, который позволяет пациенту самостоятельно извлекать и устанавливать протез при необходимости. Раньше съемные протезы были громоздкими, неудобными, вызывающими раздражение и даже досаду. Современное съемное протезирование изменилось и ушло далеко вперед. Используются новые материалы и новые технологии. Например, съемное протезирование на мини-имплантатах. Современные технологии съемного протезирования имеют максимум показаний и минимум противопоказаний. Они используются как в случае значительной потери зубов, так и при небольших дефектах зубного ряда. Протезы стали легче, удобнее и комфортнее. А наибольшая распространенность съемных протезов объясняется еще проще: их цена обычно ниже других видов протезирования.

Коронки бывают различных конструкций и изготавливаются из различных материалов. Наиболее популярны металлокерамические коронки, сочетающие в себе высокое качество, надежность и сравнительно небольшую цену. Методика установки коронки обычно проста: в лишенный пульпы зуб устанавливается вкладка (обычно керамическая или металлическая). Затем зуб слегка обтачивается и на него надевается искусственная коронка. На эту процедуру обычно уходит 3 посещения врача.

Имплантирование - это отдельная отрасль стоматологии, которая бурно развивается и имеет прекрасные показатели долговечности и эстетичности конструкций.

Технология имплантации зубов

1. Первым этапом имплантации является тщательное планирование. Планирование, в свою очередь, подразумевает предварительную оценку состояния пациента. Речь идет не

только о тщательном осмотре полости рта для выявления его анатомических особенностей, но и обязательное использование рентгенографии и современных методов визуализации медицинской информации.

2. Хирургический этап. Это собственно имплантация. Опорная часть имплантата — искусственный титановый корень зуба внедряется в челюстную кость. Хирургический этап проводится под местной анестезией и заключается в установке имплантата в кость челюсти. Длительность установки имплантата может существенно варьировать. Но в среднем время установки соизмеримо со временем проведения большинства хирургических операций – около 40-50 минут.

3. Установка абатмента. Этот этап классической имплантации зубов также относится к разряду хирургических этапов, хотя его травматичность ограничивается лишь маленьким участком слизистой оболочки. После установки абатмента требуется всего лишь одна неделя для того, чтобы завершить весь этап протезирования.

4. Ортопедический этап – последний этап классической имплантации зубов. При этом на абатмент крепится коронковая часть зуба, элемент мостовидного протеза или съемный протез. Ортопедический этап завершает лечение созданием «готовой к употреблению» конструкции.

Технология изготовления зубных протезов

Первым этапом является подготовка модели. Она включает в себя тщательный анализ, оценку расстояния между супраструктурой и жевательной поверхностью зубов, расположенных на противоположной челюсти. Положение головки имплантата должно позволять беспрепятственную установку зубного каркаса. Обязательным условием является абсолютная параллельность осей супраструктур между собой. При необходимости зубной техник проводит корректировку.

Далее производится моделирование колпачка и каркаса. При этом используется специальная моделировочная пластмасса и воск. Особое внимание уделяется промывной части протеза, так как она обеспечивает соблюдение правил по гигиеническому уходу за искусственной конструкцией, что значительно увеличивает срок ее службы. Затем в лабораторных условиях каркас отливают и обрабатывают. Это наиболее сложные манипуляции, требующие высокой квалификации зубного техника. Примерку изготовленной ортопедической конструкции проводит врач-стоматолог. Для этого производят временное извлечение формователей десны.

В дальнейшем осуществляют облицовку каркаса. Перед установкой протеза обязательно проводят антисептическую обработку конструкции. С этой целью снимают и маркируют все супраструктуры. Крепление начинают с фиксации крайних элементов. Погрешности на производственном этапе приводят к возникновению в кости постоянного

напряжения, которое значительно сокращает срок службы имплантатов, поэтому качественное изготовление зубных протезов имеет особенно важное значение.

Технология изготовления зубных коронок

Чтобы создать металлокерамическую коронку, сначала штампуют или отливают металлический каркас, а затем слой за слоем наносят керамическое покрытие. Очень важно, какой именно металл используется для протеза.

Драгоценные металлы и титан для изготовления коронок из металлокерамики предпочтительнее, так как кобальт, никель и некоторые недорогие сплавы могут вызывать аллергию и окислительные процессы во рту. Коронки на основе драгметаллов и титана экологически безопасны и прослужат до 15 лет.

Пластмассовые коронки применяются из эстетических соображений при дефектах передних зубов. Пластмассовые коронки изготавливаются двумя способами.

Первый способ: на модели из высокопрочного гипса гравировать шейку зуба и проводят моделировку бесцветным воском. Моделируют по размерам будущей коронки, создавая допуск на обработку и шлифовку пластмассы. Смоделированная из воска коронка имеет контакт с соседними зубами и антагонистами.

После моделировки из модели вырезают этот зуб с рядом стоящими и гипсуют в кювету вертикально. При этом вся восковая композиция должна быть свободна от гипса первой порции.

Прежде, чем раскрыть кювету, выплавляют воск, погружая кювету в кипящую воду на 5-7 минут. Передержка недопустима из-за окрашивания гипсовой формы и осаждения грязи. Чистым кипятком вымывают воск из раскрытой кюветы и замешивают пластмассу того цвета, тех оттенков, которые указал врач.

У тестообразной пластмассы удаляют верхний слой. На шпатель необходимое количество пластмассы переносят в кювету. Части кюветы складывают, прессуют и закрепляют в бюгеле (струбцине). Полимеризуют в режиме, указанном в инструкции, приложенной к данной пластмассе.

При изготовлении двуцветного протеза пластмассу одного оттенка замешивают с некоторым опережением по сравнению с другой. При формовке достигается плавный переход одной порции в другую, что и требовалось сделать в конечном итоге.

После извлечения протеза из остывшей кюветы его тщательно освобождают от остатков гипса, обрабатывают и передают врачу на припасовку. Затем техник шлифует, полирует коронку (без применения фильца) и возвращает во врачебный кабинет на заключительный этап.

Второй способ изготовления пластмассовой коронки заключается в моделировании зуба не воском, а пластмассой. Приготавливают пластмассу и наносят ее на культю зуба. Полимеризацию проводят в экспресс-полимеризаторе под давлением 4 атм. и нагревании

по заданной программе. Охлажденную коронку обрабатывают в соответствии с соседними зубами и зубами-антагонистами. После примерки в полости рта протез шлифуют и полируют.

Пластмассовые коронки, изготовленные по этой методике, имеют хороший цвет и механические свойства.

5.2 Здания и сооружения

Предполагаемый стоматологический кабинет планируется разместить в приобретенном и отремонтированном помещении площадью около 350 квадратных метров. Помещение снабжено системой противопожарной безопасности, а также обеспечено всеми необходимыми коммуникациями.

5.3 Оборудование и инвентарь (техника)

Перечень оборудования и затраты на его приобретение представлены в нижеследующей таблице.

Таблица 8 - Перечень оборудования для стоматологического кабинета

Наименование оборудования	Кол-во	Цена, тыс.тг.	Сумма, тыс.тг.
Основное			
Установка стоматологическая (стоматологическое кресло)	3	1 950	5 850
Комплект наконечников	1	63	63
Светополимеризатор галогенный	1	180	180
Компрессор	1	158	158
Наконечник для полирования зубов и удаления налета	1	67	67
Эндодонтический аппарат для обработки каналов зуба	1	224	224
Эндодонтический аппарат для лечения и диагностики	1	89	89
Аппарат для имплантологии	1	497	497
Комплект инструментов	3	300	900
Цифровой интраоральный рентгеновский радиовизиограф	1	2 199	2 199
Система для автоматического смешивания силиконовых слепочных материалов	1	106	106
Печь для обжига металлокерамики	1	657	657
Устройства для моделирования восками и керамики	1	120	120
Комплект бензогорелочный без компрессора	1	11	11
Аппарат для полимиризации пластмасс	1	223	223
Установка литейная полупроводниковая	1	270	270
Электрическая муфельная печь	1	345	345
Компактный триммер для моделей	1	242	242
Шлифмотор	2	43	86
Вакуумный смеситель	1	283	283
Дополнительное (инвентарь)			
Диван	3	50	150
Стол медицинский	4	25	100
Стул	10	12	120
Кушетка	3	35	105

Ноутбук	2	150	300
Телефон	2	8	16
Кассовый аппарат	1	20	20
Кондиционер	3	150	450
Итого			13 830

Поставщиком стоматологического оборудования является ТОО «Луч».

В магазинах компании «Луч» представлен весь ассортимент современного стоматологического производства - материалы, инструментарий, оборудование из Европы, России, США и Китая.

Преимуществом оборудования является его надежное функционирование.

5.4 Коммуникационная инфраструктура

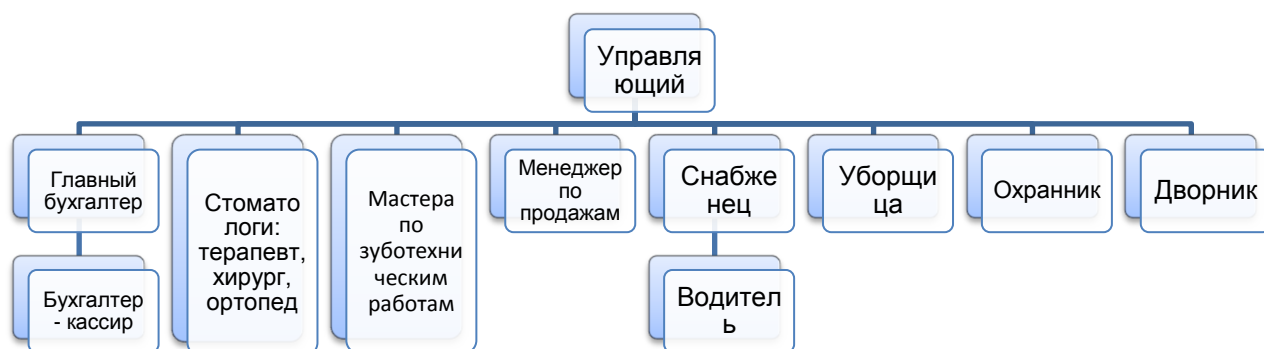
Проектом предусмотрена эксплуатация помещения, в котором уже будет необходимая коммуникационная инфраструктура, а именно электро-, тепло- и водоснабжение, а также телефонная связь.

6. Организация, управление и персонал

Общее руководство предприятием осуществляет директор.

Организационная структура предприятия имеет следующий вид, представленный ниже (рисунок 5).

Рисунок 8 - Организационная структура



Приведенную структуру управления персоналом можно отнести к линейной. Она позволяет директору оперативно управлять работой предприятия и находиться в курсе событий.

7. Реализация проекта

7.1 План реализации

Предполагается, что реализация настоящего проекта займет период с января 2012 по июль 2012 г.

Таблица 9 - Календарный план реализации проекта

Мероприятия\Месяц	2 012						
	1	2	3	4	5	6	7
Проведение маркетингового исследования и разработка ТЭО							
Решение вопроса финансирования							
Получение кредита							
Выбор помещения							
Приобретение помещения							
Ремонт помещения							
Поиск персонала							
Поставка оборудования, монтаж							
Размещение рекламы							
Начало работы							

7.2 Затраты на реализацию проекта

Оценка инвестиционных затрат представлена в следующей таблице.

Таблица 10 - Инвестиционные затраты в 2012 г, тыс. тенге

Наименование	Сумма	2 012		
		апрель	май	июнь
Приобретение здания	36 260	36 260	-	-
Ремонт	5 180	-	2 590	2 590
Оборудование	13 830	-	-	13 830
Итого	55 270	36 260	2 590	16 420

Цена за доставку оборудования включена в стоимость самого оборудования.

8. Эксплуатационные расходы

Эксплуатационные расходы состоят из переменных расходов. Переменные расходы состоят из затрат на материалы для изготовления стоматологических изделий и оказания услуг стоматологического кабинета.

Таблица 11 - Расчет себестоимости 1 – го изделия / услуги и общей себестоимости

Наименование материала	ед.изм.	Норма расхода на 1 изделие/услугу	Цена, тг.	Себестоимость 1 изделия / услуги, тг.	Себестоимость всего, тыс.тг.
Стоматология - ортопедическое кресло					
<i>Металлокерамика</i>				1 071	
Материал	коробка	0,05	3 571,4	179	9
Слепочная масса	порция	5,0	179	893	45
<i>Бюгельные протезы</i>				893	
Слепочная масса	порция	5,0	179	893	2
<i>Цельнолитые коронки</i>				893	
Слепочная масса	порция	5,0	179	893	9
<i>Съемные протезы</i>				693	
Планка искусственных протезов	шт.	0,5	714	357	4
Пластмасса	коробка	0,1	2 679	158	2
Слепочная масса	коробка	0,05	3 571	179	2
<i>Штамповочные коронки</i>				31	
Гильза	шт.	1,0	9	9	1
Припой	коробка	0,005	4 464	22	2
Стоматология - терапевтическое кресло					
<i>Пломбы</i>				464	
Пломбирочный материал	шприц	0,1	4 464	446	67
Обезболивающее	ампула	1,0	18	18	3
Стоматология – хирургия и имплантология (внутрикостные имплантанты)					
<i>Сложное удаление зубов</i>				18	
Обезболивающее	ампула	1,0	18	18	2
<i>Имплантация</i>				17 857	
Материал	шт.	1,0	17 857	17 857	357
Материал на изготовление металлокерамических, бюгельных протезов, цельнолитых коронок и съемных протезов					
<i>Металлокерамические коронки</i>				190	
Металлокерамическая масса	флакон	0,0	4 464	56	3
Электроэнергия	кВт	0,13	8,9	1	0,06
Металл	кг.	0,0	24 107	133	7
<i>Бюгельные протезы</i>				1 277	
Паковочная масса	пакет	1,0	267,9	268	1
Электроэнергия	кВт	0,5	9	4	0,01
Материал	кг.	0,025	40 178,6	1 004	2
<i>Цельнолитые коронки</i>				41	
Паковочная масса	пакет	0,050	89,3	4	0,045
Электроэнергия	кВт	0,050	9	0	0,004
Материал	кг.	0,010	3 571,4	36	0,357

<i>Пластмассовые коронки</i>					179	
Пластмасса	флаконт	0,1	1 786	179	2	
Электроэнергия	кВт	0,05	9	0,4	0,004	
Литейная установка						
<i>Литье колпачков</i>					194	
Металл	кг.	0,006	24 107	133	44	
Паковочная масса	пакет	0,07	893	60	20	
Электроэнергия	кВт	0,17	9	1,5	0,491	
<i>Литье колпачков из черного металла</i>					55	
Металл	кг.	0,01	3 571	36	12	
Паковочная масса	пакет	0,07	268	18	6	
Электроэнергия	кВт	0,17	9	1,5	0,491	
<i>Литье каркаса бюгельного протеза</i>					1 004	
Металл	кг.	0,025	40 179	1 004	10	
Зуботехнические работы						
<i>Металлокерамические коронки</i>					190	
Металлокерамическая масса	флаконт	0,013	4 464	56	2	
Электроэнергия	кВт	0,13	9	1,1	0,045	
Металл	кг.	0,006	24 107	133	5	
<i>Бюгельные протезы</i>					1 277	
Паковочная масса	пакет	1,0	268	268	1	
Электроэнергия	кВт	0,5	9	4	0,009	
Материал	кг.	0,025	40 178,6	1 004	2	
<i>Цельнолитые коронки</i>					41	
Паковочная масса	пакет	0,05	89	4	0,045	
Электроэнергия	кВт	0,05	9	0,4	0,004	
Материал	кг.	0,01	3 571	36	0,357	
<i>Пластмассовые коронки</i>					179	
Пластмасса	флаконт	0,1	1 786	179	2	
Электроэнергия	кВт	0,1	9	0,4	0	
Всего						621
<i>в т.ч. материалы</i>						620
<i>электроэнергия</i>						1

Поставщиками материалов для изготовления стоматологических изделий является предприятие ТОО «Луч» (г. Алматы, Сатпаева 50).

9. Общие и административные расходы

Проектом предусмотрено приобретение и ремонт помещения общей площадью 350 квадратных метров.

Таблица 12 - Общие и административные расходы предприятия в месяц, тыс. тг

Затраты		2012	2013	2014-2018
ФОТ		653	653	653
Гипс простой	1 мешок	3	3	3
Супергипс	1 мешок	3	3	3
ГСМ	на 1 машину	24	24	24
Коммунальные услуги		80	80	80
Канцтовары		5	5	5
Услуги связи		10	10	10
Расходные материалы		50	55	61
Хозяйственные товары		30	30	30
Обслуживание и ремонт ОС		8	8	8
Услуги банка		4	4	4
Расходы на рекламу		40	40	40
Прочие непредвиденные расходы		40	40	40
Итого		951	956	961

Расходы на ГСМ были рассчитаны исходя из лимита 20 литров в день на 1 автомашину и 22 рабочих дня. Расходы на коммунальные услуги рассчитаны приблизительно, исходя из местных тарифов и ориентировочное их потребление.

Таблица 13 - Расчет расходов на оплату труда, тыс. тг

№	Должность	Количество	оклад	К начислению	ФОТ
Адм.-управленческий персонал					
1	Управляющий	1	150	150	158
2	Главный бухгалтер	1	70	70	74
3	Бухгалтер-кассир	1	60	60	63
4	Снабженец	1	60	60	63
5	Менеджер по продажам	1	60	60	63
	Итого	5	400	400	422
Производственный персонал					
1	Стоматолог - терапевт	2		Оплата сдельная	
2	Стоматолог - хирург	1		Оплата сдельная	
3	Стоматолог - ортопед	1		Оплата сдельная	
4	Протезист	4		Оплата сдельная	
	Итого	8			
Обслуживающий персонал					
1	Водитель	1	55	55	58
	Итого	1	55	55	58
Вспомогательный персонал					
1	Уборщица	1	30	30	32
2	Охранник	3	35	105	111
3	Дворник	1	30	30	32
	Итого	5	95	165	174
	Всего по персоналу	19	550	620	653

Сумма расходов на оплату труда составляет 653 тыс. тенге в месяц. Кроме того, предусмотрена сдельная оплата труда для производственных работников (врачи, мастера) из расчета 25% от выручки предприятия. Таким образом, расходы на оплату труда производственного персонала составит в среднем 1 036 тыс.тг. в месяц, расходы на оплату труда всего персонала – 1 689 тыс.тг.

10. Потребность в финансировании

Общие инвестиционные затраты по проекту включают в себя:

Таблица 14 - Инвестиции проекта, тыс. тг.

Расходы, тыс. тг.	2 012
Инвестиции в основной капитал	55 270
Оборотный капитал	4 200
Всего	59 470

Финансирование проекта планируется осуществить как за счет собственных средств инициатора проекта, так и за счет заемного капитала.

Таблица 15 - Программа финансирования на 2012 г., тыс. тг.

Источник финансирования, тыс. тг.	Сумма	Период	Доля
Собственные средства	23 210	04.2012	39%
Заемные средства	36 260	05-06.2012	61%
Всего	59 470		100%

Приняты следующие условия кредитования:

Таблица 16 - Условия кредитования

Валюта кредита	тенге
Процентная ставка, годовых	12%
Срок погашения, лет	6,0
Выплата процентов и основного долга	ежемесячно
Льготный период погашения процентов, мес.	6
Льготный период погашения основного долга, мес.	6
Тип погашения основного долга	равными долями

Таблица 17 - Выплаты по кредиту, тыс. тг

Период	Всего	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Освоение	36 260	36 260						
Капитализация %	1 813	1 813	0	0	0	0	0	0
начисление %	14 567	2 938	3 980	3 150	2 319	1 488	658	35
Погашено ОД	38 073	1 731	6 922	6 922	6 922	6 922	6 922	1 731
Погашено %	12 754	1 125	3 980	3 150	2 319	1 488	658	35
Остаток ОД	-0	36 342	29 420	22 498	15 575	8 653	1 731	-0

Кредит погашается в полном объеме в 2018, согласно принятым вначале допущениям.

11. Эффективность проекта

11.1 Проекция Cash-flow

Проекция Cash-flow (Отчет движения денежных средств, Приложение 1) показывает потоки реальных денег, т.е. притоки наличности (притоки реальных денег) и платежи (оттоки реальных денег). Отчет состоит из 3 частей:

- операционная деятельность - основной вид деятельности, а также прочая деятельность, создающая поступление и расходование денежных средств компании;
- инвестиционная деятельность — вид деятельности, связанной с приобретением, созданием и продажей внеоборотных активов (основных средств, нематериальных активов) и прочих инвестиций;
- финансовая деятельность — вид деятельности, который приводит к изменениям в размере и составе капитала и заёмных средств компании. Как правило, такая деятельность связана с привлечением и возвратом кредитов и займов, необходимых для финансирования операционной и инвестиционной деятельности.

Анализ денежного потока показывает его положительную динамику по годам проекта.

11.2 Расчет прибыли и убытков

Расчет планируемой прибыли и убытков в развернутом виде показан в Приложении 2.

Таблица 18 - Показатели рентабельности, тыс. тг

Годовая прибыль (5 год), тыс. тг.	10 061
Рентабельность активов	18%

11.3 Проекция баланса

Коэффициенты балансового отчета в 2016 г. представлены в нижеследующей таблице.

Таблица 19 - Коэффициенты балансового отчета

Доля основных средств в стоимости активов	0,6
Коэффициент покрытия обязательств собственным капиталом	5,4

11.4 Финансовые индикаторы

Чистый дисконтированный доход инвестированного капитала за 7 лет при ставке дисконтирования 14% составил 4 753 тыс. тг.

Таблица 20 - Финансовые показатели проекта

Внутренняя норма доходности (IRR)	17%
Чистая текущая стоимость (NPV), тыс. тг.	4 753
Окупаемость проекта (простая), лет	4,4
Окупаемость проекта (дисконтированная), лет	5,9

Таблица 21 - Анализ безубыточности проекта, тыс. тг

Период	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Доход от реализации услуг	13 167	33 650	40 965	43 891	46 817	52 669	58 521
Балансовая прибыль	-2 274	1 869	7 216	9 896	12 576	17 078	21 372
Полная себестоимость услуг	15 442	31 781	33 749	33 995	34 241	35 592	37 149
Постоянные издержки	10 472	19 081	18 288	17 430	16 572	15 713	15 062
Переменные издержки	4 970	12 700	15 461	16 565	17 670	19 878	22 087
Сумма предельного дохода	8 198	20 950	25 504	27 326	29 147	32 791	36 434
Доля предельного дохода в выручке	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
Предел безубыточности	16 820	30 648	29 375	27 996	26 617	25 239	24 193
Запас финансовой устойчивости предприятия (%)	-28%	9%	28%	36%	43%	52%	59%
Безубыточность	128%	91%	72%	64%	57%	48%	41%

Таблица показывает, что точкой безубыточности для предприятия является объем реализации в 26 617 тыс. тенге в год (2016 год).

Запас финансовой устойчивости составляет 9 % в 2013 году, в дальнейшем данный показатель растет (до 59%) по мере уменьшения расходов по процентам.

В связи с планируемыми оборотами предприятие применяет общеустановленный порядок налогообложения.

Таблица 22 - Величина налоговых поступлений за период прогнозирования (7 лет), тыс. тг

Вид налога	Сумма, тыс. тг.
НДС	21 509
КПН	13 546
Налог на имущество и транспорт	3 279
Налоги и обязательные платежи от ФОТ	31 779
Итого	70 113

Величина налоговых поступлений в результате реализации данного проекта составит 70 113 тыс. тг. за 7 лет.

12. Социально-экономическое и экологическое воздействие

12.1 Социально-экономическое значение проекта

При реализации проекта предусмотрено решение следующих задач:

- создание новых рабочих мест, что позволит работникам получать стабильный доход;
- создание нового предприятия по предоставлению стоматологических услуг;
- поступление в бюджет Западно - Казахстанской области налогов и других отчислений (более 70 млн. тенге).

Среди социальных воздействий можно выделить:

- удовлетворение потребностей населения в качественных стоматологических услугах.

В результате реализации проекта создадутся 19 рабочих мест. Планируется повышение квалификации. В затратах заложены расходы по обучению сотрудников (за счет статьи «Прочие расходы»).

12.2 Воздействие на окружающую среду

В целом предприятие не наносит вреда окружающей среде, т.к. деятельность не связана с созданием вредных отходов, в технологическом процессе изготовления стоматологических деталей не применяются вредные компоненты и вещества.

Приложения