

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Финансы, денежное обращение и кредит»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.э.н., проф.

_____ И.А. Баев

« _____ » _____ 20 ____ г.

Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по созданию
реабилитационного центра

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
ЮУрГУ – 38.04.02.2018.843.ВКР

Руководитель работы, д.э.н, доцент, проф.

_____ Е.В. Кучина

« _____ » _____ 20 ____ г.

Автор работы

студент группы ВШЭУ – 215

_____ Г.И. Мухтарова

« _____ » _____ 20 ____ г.

Нормоконтролёр, ст. преподаватель

_____ Е.Ю. Куркина

« _____ » _____ 20 ____ г.

АННОТАЦИЯ

Мухтарова Г.И. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по созданию реабилитационного центра. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ-215, 2018. – 130 с., 22 ил., 28 табл., библиограф. список – 65 наим., 4 прил.

Актуальность создания реабилитационного центра обусловлена прогрессивным ростом за последнее десятилетие числа детей и взрослых с ограниченными возможностями.

В современном российском обществе наблюдается не только стабильное сокращение числа трудоспособного населения, но и сохраняется тенденция ухудшения его качественного состава на фоне роста инвалидизации детей, молодежи и взрослого населения, что становится ощутимым ограничением экономического развития страны. В связи с этим, решение основных социальных проблем инвалидов, в том числе их обучение, трудоустройство и реабилитация позволит во многом изменить не только положение этой группы в обществе, сформировать определенный уровень социокультурной толерантности к ним, но и стабилизировать трудовые ресурсы страны.

Достижение поставленной цели может быть достигнуто путем решения следующих задач:

- формирование материально - технической базы Центра;
- привлечение финансовых источников для функционирования Центра;
- решение кадровых вопросов.

Социальный эффект реализации проекта выражается в повышении эффективности работы муниципальных органов власти по вопросам социальной защиты лиц с ограниченными возможностями.

ANNOTATION

Mukhtarova G.I. Evaluation of the economic efficiency of the investment project for the establishment of a rehabilitation center. – Chelyabinsk: SUSU, HSEM-215, 2018. – 127 pages, 22 drawings, 28 tables, bibliography - 65 names, 4 app.

The urgency of creating a rehabilitation center is due to the progressive growth in the last decade of the number of children and adults with disabilities.

In modern Russian society, there is not only a steady decline in the number of the able-bodied population, but there is a continuing deterioration in its qualitative composition against the background of growing disability of children, youth and adults, which is a tangible limitation of the country's economic development. In this regard, the solution of the basic social problems of the disabled, including their education, employment and rehabilitation will largely change not only the position of this group in society, form a certain level of sociocultural tolerance for them, but also to stabilize the country's labor resources.

Achieving this goal can be achieved by solving the following tasks:

- formation of the material and technical base of the Center;
- attraction of financial sources for the functioning of the Center;
- the decision of personnel questions.

The social effect of the project is expressed in increasing the effectiveness of the work of municipal authorities on the issues of social protection for persons with disabilities.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 8 |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ | |
| 1.1 Сущность и содержание инвестиционного проектирования | 10 |
| 1.2 Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов | 11 |
| 1.3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов в социальной сфере..... | 31 |
| 2 АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ ПРОЕКТА | |
| 2.1 Краткая характеристика объекта исследования..... | 40 |
| 2.2 Анализ внешней среды | 42 |
| 2.3 Анализ внутренней среды..... | 70 |
| 2.4 SWOT-анализ..... | 79 |
| 2.5 Маркетинг проекта | 84 |
| 3 ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА | |
| 3.1 Моделирование деятельности проекта | 91 |
| 3.2 Инвестиционный план | 94 |
| 3.3 Операционный план..... | 95 |
| 3.4. Финансовый план..... | 99 |
| 3.5. Результаты проекта | 104 |
| 3.6 Анализ рисков проекта | 110 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 117 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 120 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А Плюсы и минусы методов оценки эффективности..... | 125 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б Характеристика методов оценки | 127 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В Анкета для опроса потенциальных клиентов..... | 131 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г Отчет о финансовых результатах проекта..... | 134 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д Отчет о движении денежных средств | 135 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы «Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по созданию реабилитационного центра» обусловлена следующими моментами.

В последние годы в России технологии проектного управления получили существенное развитие, которое связано как с использованием современных подходов в области проектного управления, так и с использованием современных автоматизированных систем управления проектами. Кроме того, остро осознается необходимость использования всех возможностей для повышения качества работ, снижения расходов, сроков, используя для этого методы управления проектами. На многих предприятиях внедряются отдельные элементы систем управления проектами, которые закладывают основу для будущего развития, внедряются специализированные решения по программно-целевым методам управления, расширяется теоретическая база российского проектного управления – создаются новые национальные стандарты в системе ГОСТ. Именно поэтому еще одной особенностью развития проектного управления в России последних лет является возрастающее внимание к этой сфере со стороны органов государственной власти, ведь для реализации масштабных проектов требуются прозрачность управления, оперативность и обоснованность принимаемых решений, качество планирования.

Проблемы, связанные с оценкой эффективности проектов, а также вопросы соответствующего методологического обеспечения рассматриваются в трудах выдающихся экономистов, таких как Алексеева М.М. [10], Баев Л.А. [13, 14], Баркалов С.А. [15], Бережнова Е.А. [16], Воропаев В.И. [20], Гуриев С.М. [21], Ильина О.Н. [22], Клиффорд Ф. Грэй [23], Ковалев В.В. [24], Нешиной С.А. [32], Новиков М.А. [33], Подшиваленко Г.П. [55, 56], Полковников А.В. [57], Разу М.Л. [61], Чиненова М.В. [65] и другие.

Оценка эффективности инвестиций является наиболее ответственным этапом принятия инвестиционного решения, от результатов которого в значительной

мере зависит степень реализации цели инвестирования.

В свою очередь, объективность и достоверность полученных результатов во многом обусловлены используемыми методами анализа. В связи с этим, важно рассмотреть существующие методические подходы к оценке эффективности инвестиций и определить возможности их применения с целью рационального выбора вариантов инвестирования.

Объектом исследования в магистерской диссертации выступает организуемое предприятие по реабилитации позвоночника и крупных суставов.

Предметом исследования является экономическая эффективность проекта открытия Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов.

Целью диссертации является разработка инвестиционного проекта открытия Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов.

Для достижения поставленной цели следует решить ряд задач:

- исследовать современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов;
- провести анализ внешней и внутренней среды проекта;
- проанализировать концепцию проекта;
- определить продукт и цели проекта;
- составить план проекта, в том числе составить календарный план работ;
- спланировать финансовую схему, доходы и расходы проекта;
- провести моделирование проекта;
- провести анализ движения денежных средств, эффективности инвестиций;
- проанализировать риски проекта.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по управлению проектами, экономическому и финансовому анализу.

В работе использованы методы системного анализа, экономико-математическое моделирование, методы оценки стратегической позиции предприятия (SWOT-анализ), методы оценки эффективности инвестиционных проектов и методы количественного анализа рисков проектов.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1.1 Сущность и содержание инвестиционного проектирования

Инвестиционный проект - это не только система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-то действий, но и мероприятия (деятельность) предполагающие их выполнение для достижения конкретных целей.

Рассмотрим основные виды и особенности инвестиционных проектов, которые выделяют в зависимости от различных факторов.

Первая группа, в основе которой лежит срок, может включать в себя следующие виды проектов:

- долгосрочные, (более 5 лет);
- среднесрочные (от 3 до 5 лет);
- краткосрочные (не более 3 лет).

Вторая группа, исходя из масштабов или объемов инвестиций, включает в себя следующие виды:

- малые проекты, действие которых ограничивается рамками одной небольшой фирмы, реализующей проект. В основном они представляют собой планы расширения производства и увеличения ассортимента выпускаемой продукции. Их отличают сравнительно небольшие сроки реализации. К малым проектам можно отнести также создание объектов социально-культурной сферы;

- средние проекты - это, чаще всего, проекты реконструкции и технического перевооружения существующего производства продукции. Они реализуются поэтапно, по отдельным производствам, в строгом соответствии с заранее разработанными графиками поступления всех видов ресурсов, включая финансовые;

- крупные проекты - проекты крупных предприятий, в основе которых лежит прогрессивно «новая идея» производства продукции, необходимой для удовлетворения спроса на внутреннем и внешнем рынках;

- мегапроекты - это целевые инвестиционные программы, содержащие множество взаимосвязанных конечных проектов. Такие программы могут быть международными, государственными и региональными [16].

1.2 Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Эффективность инвестиционного проекта оценивается при помощи ряда показателей.

Наиболее популярные методы оценки эффективности инвестиционных проектов представлены на рисунке 1.1.

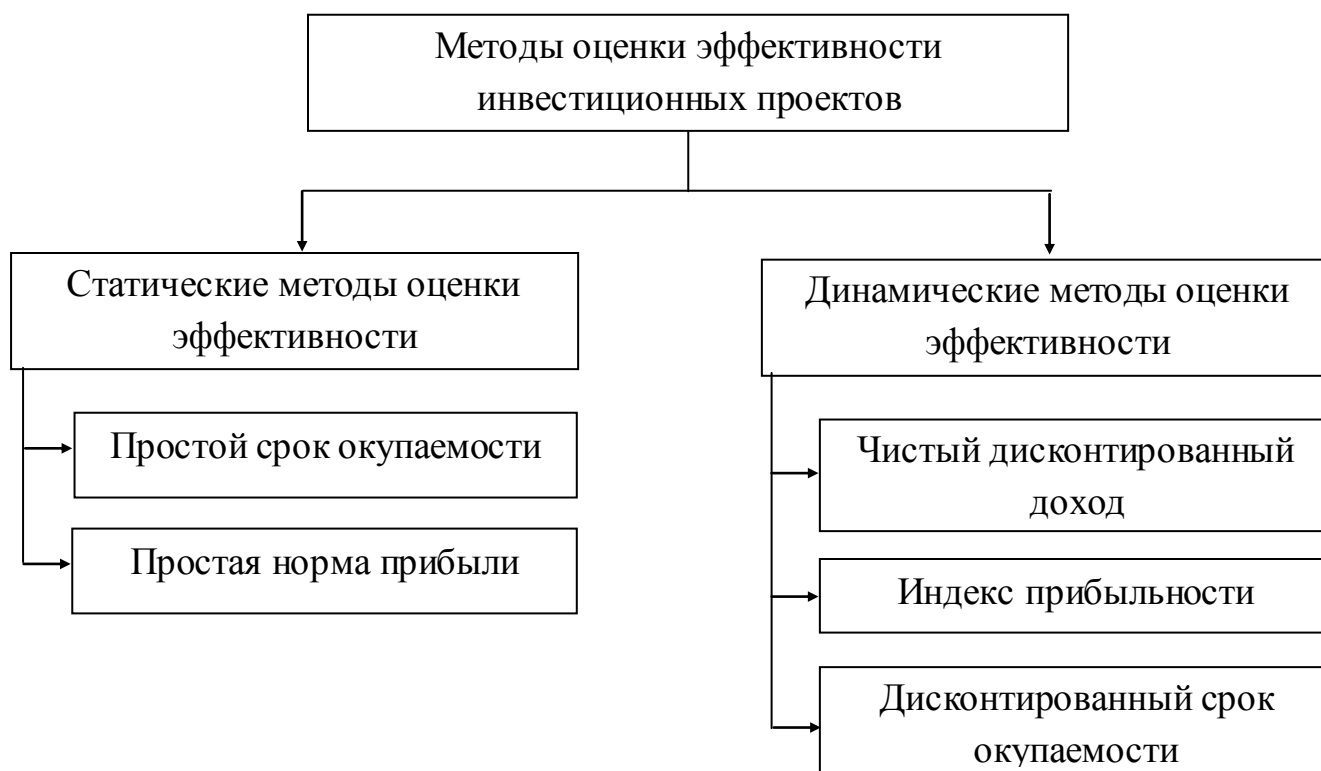


Рисунок 1.1 – Популярные методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Наиболее популярные методы оценки эффективности инвестиционных проектов следует рассмотреть подробнее. Сначала рассматриваются статические методы.

Наиболее распространенным статическим показателем оценки инвестиционных проектов является простой срок окупаемости (PP). Простой срок окупаемости – это период времени с момента начала реализации проекта до момента эксплуатации объекта, когда доходы от эксплуатации становятся равными первоначальным инвестициям (капитальные затраты и эксплуатационные расходы). Экономический смысл показателя заключается в определении срока, за который инвестор может вернуть вложенный капитал.

Простой срок окупаемости (PP) рассчитывается по формуле 1.1.

$$PP = \min n, \text{ при котором } \sum_n P_k \geq I_0, \quad (1.1)$$

где P_k – величина сальдо накопленного потока;

I_0 – величина первоначальных инвестиций [20, с. 121].

Нередко показатель PP рассчитывается более точно, то есть рассматривается и дробная часть интервала (расчетного периода); при этом делается предположение, что в пределах одного шага (расчетного периода) сальдо накопленного денежного потока меняется линейно. Тогда «расстояние» от начала шага до момента окупаемости определяется по формуле 1.2.

$$x = \frac{|P_{k-}|}{|P_{k-}| + |P_{k+}|}, \quad (1.2)$$

где P_{k-} – отрицательная величина сальдо на шаге до момента окупаемости;

P_{k+} – положительная величина сальдо после момента окупаемости [20].

Как измеритель критерий «срок окупаемости» прост и легко понимаем. Однако он имеет существенные минусы, которые свойственны как статическому, так и динамическому показателям срока окупаемости. Основной недостаток

статического показателя «срок окупаемости» в том, что он не учитывает стоимости денег во времени, то есть не делает различия между проектами с одинаковым сальдо потока доходов, но с разным распределением по годам.

Другим показателем статической финансовой оценки проекта является простая норма прибыли (коэффициент эффективности инвестиций, учетная норма прибыли, коэффициент рентабельности проекта). Существует несколько алгоритмов исчисления ARR. Первый вариант расчета основан на отношении среднегодовой величины прибыли (за минусом отчислений в бюджет) от реализации проекта за период к средней величине инвестиций, при расчете данного показателя используется формула 1.3.

$$ARR = \frac{P_r}{\frac{1}{2} I_{cp0}}, \quad (1.3)$$

где P_r – среднегодовая величина прибыли (за минусом отчислений в бюджет);
 I_{cp0} – средняя величина первоначальных вложений, если предполагается, что по истечении срока реализации проекта все капитальные затраты будут списаны [20, с. 125].

Иногда показатель рентабельности проекта рассчитывается на основе первоначальной величины инвестиций по формуле 1.4.

$$ARR_a = \frac{P_{ra}}{I_0}, \quad (1.4)$$

Второй вариант расчета основан на отношении среднегодовой величины прибыли (за минусом отчислений в бюджет) от реализации проекта за период к средней величине инвестиций с учетом остаточной или ликвидационной стоимости первоначальных инвестиций, рассчитывается по формуле 1.5.

$$ARR = \frac{P_r}{I_0}, \quad (1.5)$$

где P_r – среднегодовая величина прибыли (за минусом отчислений в бюджет) от реализации проекта;

I_0 – средняя величина (величина) первоначальных вложений [20, с. 126].

Простая норма прибыли на инвестиции, благодаря легкости расчета, является одним из наиболее часто используемых статичных показателей эффективности инвестиционного проекта. Среди основных недостатков простой нормы прибыли как показателя эффективности инвестиций – игнорирование факта ценности денег во времени и неоднозначность выбора исходных значений прибыли и инвестиционных затрат в условиях неравномерного распределения денежных потоков в течение периода исследования проекта.

Далее рассматриваются динамические методы оценки. Чистый дисконтированный доход (чистый дисконтированный доход, чистый приведенный доход, чистая текущая стоимость, чистая дисконтированная стоимость) (NPV) показывает какую реальную величину денежных средств может получить собственник проекта на момент его начала, используя его инвестиционные возможности и совершенный рынок капитала [13].

Величина чистого дисконтированного дохода (NPV) рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиции за прогнозный период. Суть критерия состоит в сравнении текущей стоимости будущих денежных поступлений от реализации проекта с инвестиционными расходами, необходимыми для его реализации.

Чистый дисконтированный доход (NPV) для постоянной нормы дисконта и разовыми первоначальными инвестициями определяют по формуле 1.6.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} - I_0, \quad (1.6)$$

где S_t – чистые дисконтированные притоки от реализации проекта;

I_0 – первоначальные инвестиции;

r – ставка дисконтирования [20, с. 129].

Денежные потоки должны рассчитываться в текущих ценах. При прогнозировании доходов по годам необходимо по возможности учитывать все виды поступлений как производственного, так и непроизводственного характера, которые могут быть ассоциированы с данным проектом.

В основе расчетов по данному методу лежит посылка о различной стоимости денег во времени. Процесс пересчета будущей стоимости денежного потока в текущую называется дисконтированием (от англ. «discont» – уменьшать).

Ставка, по которой происходит дисконтирование, называется ставкой дисконтирования (дисконта), а множитель $F = 1/(1 + i)^t$ – фактором дисконтирования.

Если проект предполагает не разовую инвестицию, а последовательное инвестирование финансовых ресурсов в течение ряда лет, то формула для расчета NPV модифицируется следующим образом 1.7.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{S_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (1.7)$$

где I_t – инвестиции в момент времени t ;

t – шаг расчета (год, квартал, месяц и т. д.) [20, с. 131].

Условия принятия инвестиционного решения на основе данного критерия сводятся к следующему:

- если $NPV > 0$, то проект следует принять;
- если $NPV < 0$, то проект принимать не следует;
- если $NPV = 0$, то принятие проекта не принесет ни прибыли, ни убытка.

Основа данного метода – максимизация стоимости предприятия. Отрицательное значение чистой текущей стоимости свидетельствует о нецелесообразности принятия решений о финансировании и реализации проекта, т.к. если $NPV < 0$, то в случае принятия проекта ценность компании уменьшится, то есть владельцы предприятия понесут убыток. Положительное значение чистой текущей стоимости свидетельствует о целесообразности принятия решений о финансировании и реализации проекта, а при сравнении вариантов вложений предпочтительным считается вариант с наибольшей величиной NPV . Если $NPV = 0$, то проект следует принять при условии, что его реализация усилит поток доходов от ранее осуществленных проектов вложения капитала.

При расчете дисконтированного приведённого дохода могут использоваться различные по годам ставки дисконтирования. В данном случае необходимо к каждому денежному потоку применять индивидуальные коэффициенты дисконтирования, которые будут соответствовать данному шагу расчета.

Индекс прибыльности (индекс рентабельности, доходности) (PI) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока по формуле 1.8.

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n S_t x \frac{1}{(1+r)^t}}{I_0}, \quad (1.8)$$

где I_0 – инвестиции предприятия в момент времени 0;

r – ставка дисконтирования [13].

Индекс прибыльности – относительный показатель эффективности инвестиционного проекта и характеризует уровень доходов на единицу затрат, то

есть эффективность вложений. Чем больше значение этого показателя, тем выше отдача денежной единицы, инвестированной в данный проект. Данному показателю следует отдавать предпочтение при комплектовании портфеля инвестиций с целью максимизации суммарного значения NPV.

Условия принятия проекта по данному инвестиционному критерию следующие: если $PI > 1$, то проект следует принять; если $PI < 1$, то проект следует отвергнуть; если $PI = 1$, проект ни прибыльный, ни убыточный.

Критерий PI имеет преимущество при выборе одного проекта из ряда имеющих примерно одинаковые значения NPV, но разные объемы требуемых инвестиций.

Внутренняя норма рентабельности (внутренняя норма прибыли инвестиций) (Internal Rate of Return, IRR) – значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю, формула 1.9.

$$IRR = i, \text{ при котором } NPV = f(i) = 0. \quad (1.9)$$

Внутренняя норма рентабельности показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

На практике любое предприятие финансирует свою деятельность из различных источников. В качестве платы за пользование авансированными в деятельность предприятия финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения, то есть несет обоснованные расходы. Показатель, характеризующий относительный уровень этих доходов, можно назвать ценой авансированного капитала.

Именно с ним сравнивается показатель IRR, рассчитанный для конкретного проекта, при этом связь между ними такова:

- если $IRR > r$, то проект следует принять;
- если $IRR < r$, то проект следует отвергнуть;
- если $IRR = r$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Еще один вариант интерпретации состоит в трактовке внутренней нормы прибыли как возможной нормы дисконта, при которой проект еще выгоден по критерию NPV. Решение принимается на основе сравнения IRR с нормативной рентабельностью; при этом, чем выше значения внутренней нормы рентабельности и больше разница между ее значением и выбранной ставкой дисконта, тем больший запас прочности имеет проект. Данный критерий является основным ориентиром при принятии инвестиционного решения инвестором, что вовсе не умаляет роли других критериев.

Для расчета IRR с помощью таблиц дисконтирования выбираются два значения коэффициента дисконтирования $r < r_2$ таким образом, чтобы в интервале (r, \dots, r_2) NPV меняла свое значение с «+» на «-» или с «-» на «+». Далее применяют формулу 1.10.

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (r_2 - r_1), \quad (1.10)$$

где r_1 - значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_1 > 0$;

r_2 - значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_2 < 0$ [13].

Критерии NPV, IRR и PI, наиболее часто применяемые в инвестиционном анализе, являются фактически разными версиями одной и той же концепции, и поэтому их результаты связаны друг с другом.

Таким образом, можно ожидать выполнения следующих математических соотношений для одного проекта:

- если $NPV > 0$, то $IRR > r$; $PI > 1$;
- если $NPV < 0$, то $IRR < r$; $PI < 1$;
- если $NPV = 0$, то $IRR = r$; $PI = 1$.

Метод определения внутренней нормы рентабельности без учета конкретных резервных инвестиций не следует применять для оценки проекта, если имеют место комплексные инвестиции и тем самым происходит процесс реинвестирования. При этом типе инвестиций возникает также проблема существования нескольких положительных или отрицательных внутренних процентных ставок, что может привести к сложности интерпретации результатов, полученных методом определения внутренней нормы рентабельности.

Метод определения внутренней нормы рентабельности для оценки относительной выгоды не следует применять, как отмечено выше, путем сравнения внутренних процентных ставок отдельных объектов. Вместо этого необходимо проанализировать инвестиции для определения разницы. Если речь идет об изолированно осуществляемых инвестициях, то можно сравнить внутреннюю процентную ставку с расчетной, чтобы сделать возможным сравнение выгоды. Если инвестиции для сравнения выгоды имеют комплексный характер, то применение метода определения рентабельности является нецелесообразным.

Преимуществом метода внутренней нормы рентабельности по отношению к методу чистого дисконтированного дохода является возможность его интерпретирования. Он характеризует начисление процентов на затраченный капитал (рентабельность затраченного капитала).

С практической точки зрения самый существенный недостаток внутренней нормы доходности – это допущение, принятое при определении всех дисконтированных денежных потоков, порожденных инвестицией, что сложные проценты рассчитываются при одной и той же процентной ставке. Для проектов, обеспечивающих нормы прибыли, близкие к барьерной ставке фирмы, проблем с

реинвестициями не возникает, так как вполне разумно предположить, что существует много вариантов инвестиций, приносящих прибыль, норма которой близка к стоимости капитала. Однако для инвестиций, которые обеспечивают очень высокую или очень низкую норму прибыли, предложение о необходимости реинвестировать новые денежные поступления может исказить подлинную отдачу от проекта. Понятие скорректированной с учетом нормы реинвестиции внутренней нормы доходности и было предложено для того, чтобы противостоять указанному искажению, свойственному традиционному IRR.

Существуют методики, которые корректируют метод IRR для применения в той или иной нестандартной ситуации. К одной из таких методик можно отнести метод модифицированной внутренней нормы рентабельности (MIRR).

Модифицированная внутренняя норма доходности (скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности – MIRR) определяется как скорректированная с учетом барьерной ставки и нормы реинвестиции внутренняя норма доходности. Формула 1.11 используется для расчета модифицированной внутренней нормы доходности (MIRR).

$$\sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=1}^n C_t \cdot (1+d)^{n-t}}{(1+MIRR)^n}, \quad (1.11)$$

где C_t – приток денежных средств в периоде $t = 1, 2, \dots, n$;

I_t – отток денежных средств в периоде $t = 0, 1, 2, \dots, n$ (по абсолютной величине);

r – барьерная ставка (ставка дисконтирования), доли единицы;

d – уровень реинвестиций, доли единицы (процентная ставка, основанная на возможных доходах от реинвестиции полученных положительных денежных потоков или норма рентабельности реинвестиций);

n – число периодов [13].

Модифицированная внутренняя норма рентабельности (MIRR) позволяет устранить недостаток внутренней нормы рентабельности проекта, который возникает в случае неоднократного оттока денежных средств.

При расчете модифицированной внутренней нормы доходности предполагается, что все денежные потоки будут реинвестированы по ставке дисконтирования, а не по IRR проекта. Поскольку предположение о реинвестировании по ставке стоимости капитала является более корректным, MIRR более точно характеризует его прибыльность. Следовательно, достоинством MIRR является то, что она позволяет более объективно оценить уровень доходности инвестиций, чем IRR.

Для показателя MIRR также характерно присутствие риска реинвестирования. В течение длительного периода времени крайне маловероятно, что ставка реинвестирования входящих денежных потоков сохранится неизменной.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP) учитывает стоимость денег во времени, а соответствующая формула для расчета дисконтированного срока окупаемости, DPP, имеет вид по формуле 1.12.

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_n P_k \frac{1}{(1+r)^k} \geq I_0, \quad (1.12)$$

Очевидно, что в случае дисконтирования срок окупаемости увеличивается, то есть всегда $DPP > PP$. Применять метод расчёта дисконтированного срока окупаемости в условиях низкой ставки дисконтирования, характерной для стабильной западной экономики не всегда целесообразно, так как результат улучшается на неощутимую величину.

Однако, для значительно большей ставки дисконтирования, характерной для российской экономики, это дает значительное изменение расчетной величины срока окупаемости. Иными словами, проект, приемлемый по критерию PP, может оказаться неприемлемым по критерию DPP [13].

При использовании критериев PP и DPP в оценке инвестиционных проектов решения могут приниматься исходя из следующих условий:

- проект принимается, если окупаемость имеет место;
- проект принимается только в том случае, если срок окупаемости не превышает установленного для конкретного предприятия предельного срока.

Недостаток дисконтированного срока окупаемости, заключается в том, что он не учитывает последующих притоков денежных средств, а потому может служить неверным критерием привлекательности проекта.

Еще один существенный недостаток критерия «дисконтированный срок окупаемости» в том, что, в отличие от показателя NPV, он не обладает свойством аддитивности. В связи с этим при рассмотрении комбинации проектов с данным показателем необходимо обращаться осторожно, учитывая это его свойство.

Таким образом, данный показатель может быть использован только для анализа инвестиций со сравнимым объемом первоначальных вложений. В некоторых случаях применение критерия «дисконтированный срок окупаемости» может иметь решающее значение для целей принятия решений по инвестированию. В частности, так может случиться, если инвестиции сопряжены с высоким риском, и тогда чем короче срок окупаемости, тем такой проект предпочтительнее. Кроме того, руководство предприятия может иметь некий лимит по срокам окупаемости, и связано это прежде всего с проблемой ликвидности, поскольку главная задача предприятия – чтобы инвестиции окупались как можно скорее.

В общем случае определение периода окупаемости носит вспомогательный характер относительно чистой текущей стоимости проекта или внутренней нормы рентабельности. Таким образом, критерии PP и DPP позволяют судить о ликвидности и рискованности проекта следующим образом: чем короче срок окупаемости, тем менее рискован проект; более ликвиден тот проект, у которого меньше срок окупаемости. Данные критерии целесообразно применять, когда предприятие заинтересовано в увеличении ликвидности, а также в отраслях,

инвестиции в которые связаны с высоким уровнем риска.

Сводная информация об экономическом содержании и области применения рассмотренных показателей представлена в таблице 1.1 [13].

Таблица 1.1 – Показатели эффективности инвестиционных проектов

| Название, обозначение, формула | Экономическое содержание | Область применения |
|---|---|---|
| Простая норма прибыли (Accounting Rate of Return) | Усредненная бухгалтерская рентабельность балансовой стоимости инвестиций. | Бухгалтерская оценка прибыльности коротких проектов |
| Простой срок окупаемости (Payback Period) | Период за который чистая прибыль от проекта покрывает первоначальные капиталовложения | Прикидочная оценка ликвидности коротких проектов |
| Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback Period) | Период за который дисконтированные притоки от проекта покрывают дисконтированные инвестиции | Прикидочная оценка ликвидности коротких проектов, но на ином качественном уровне |
| Чистый дисконтированный доход (Net Present Value – NPV) | Разница между дисконтированными притоками и оттоками денежных средств проекта | Оценка проектов с позиции роста ценности предприятия |
| Индекс доходности (Net Present Value Ratio) | Эффективность дисконтированных инвестиций по дисконтированному доходу | Оценка удельной отдачи вложенных средств и устойчивости по потоку денежных средств |
| Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return – IRR) | Ставка дисконтирования обращающая NPV в ноль. Уровень внутренней эффективности проекта | Системный анализ проекта. Оценка его внутренней эффективности и устойчивости по цене капитала |
| Модифицированная внутренняя норма рентабельности (Modified Internal Rate of Return, MIRR) | Скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности | Оценка проектов, которые обеспечивают очень высокую или очень низкую норму прибыли |

Наиболее популярными методами оценки эффективности инвестиционного проекта на сегодняшний день являются определение таких статических

показателей как простая норма прибыли, простой срок окупаемости и динамических показателей, а именно: дисконтированный срок окупаемости, чистый приведённый доход, индекс доходности, внутренняя норма рентабельности и модифицированная внутренняя норма рентабельности. Наиболее точные результаты дают динамические показатели, так как они учитывают стоимость денег во времени.

Несмотря на то, что динамические методы более точны, все рассмотренные методы оценки эффективности инвестиционного проекта имеют свои плюсы и минусы, которые представлены в таблице А.1 Приложения А.

Таким образом, основное преимущество статических методов оценки эффективности инвестиционного проекта заключается в простоте их расчёта, а основное достоинство динамических методов в том, что они учитывают стоимость денег во времени. Наиболее целесообразным предполагается расчёт такого показателя как чистая приведённая стоимость, так как этот критерий имеет меньше всего недостатков. Однако, нельзя принимать или отвергать проект только на основании результатов этого показателя. Для комплексной оценки эффективности инвестиционного проекта обычно применяют все рассмотренные критерии, чтобы снизить риск получения ошибочного результата.

Традиционные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов можно дополнить специальными методами. Остановимся на ряде таких методов.

Метод оценки «план – результат» заключается в том, что при совпадении намеченной цели и полученного результата без превышения запланированных ресурсов люди, реализовавшие проект, добиваются стопроцентной эффективности, но если полного совпадения цели и результата добиться не удалось, то чем больше степень приближения результата к тому, что определялось в качестве цели (без перерасхода средств), тем выше эффективность реализации проекта. При сравнении цели и результата не следует забывать о векторном характере цели проекта. Векторная заданность цели проекта требует от оценщика творческого подхода при сравнении «цель – результат», в особенности, когда речь идет о долгосрочных мультипроектах и мегапроектах. Путь

установления эффективности можно определить так: что было – что должно быть – что стало [11].

Сценарные оценки проектов проводятся путем описания и составления возможных событий в случае реализации намеченного плана и в случае его отклонения. Качественно написанный сценарий одновременно выполняет такие функции, как описание проекта, его объяснение и предсказание возможных последствий. В нем должны быть приведены результаты всех возможных расчетов эффективности проекта, сведения об исследованиях, которые подтверждают его значимость и правильность разработанного плана.

Для более полной оценки предлагаемого проекта описывается несколько сценариев: пессимистический, оптимистический и наиболее реальный. Их сопоставление помогает оценить степень жизнеспособности проекта, диапазон значимого эффекта, который можно получить при различных вариантах развития событий.

К основным достоинствам этого метода оценки эффективности проектов относится возможность комплексного учета множества разнородных факторов. К основным недостаткам этого метода оценки относятся субъективность мнений привлеченных экспертов, высокая степень трудоемкости [32, с. 168].

Методика SMART ориентирует оценщика на выяснение:

- есть ли специфическая индивидуальность в предполагаемых путях достижения цели, которая и состоит в решении конкретной проблемы;
- измерим ли результат при достижении цели;
- вообще достижима ли поставленная цель;
- имеет ли она общественную значимость;
- возможно ли определить отрезок времени, в течение которого будет достигнута цель на избранных путях решения проблемы [23, с. 217].

В том случае, если ответы на все указанные вопросы положительны, то проект возможен и реалистичен – и, значит, его надо тщательно прорабатывать и

готовиться к реализации. Название данной методики оценки представляет собой аббревиатуру, состоящую из начальных букв английских слов:

- specific (по-русски – «особый», «индивидуально-определенный»);
- measurable («измеримый»);
- achievable («достижимый») или area-bound («привязанный к территории», т.е. проект должен иметь четкую географическую определенность
- relevant («значимый», «важный») или realistic («реалистичный»);
- time-bound («связанный с определенным промежутком времени»).

SMART позволяет правильно сформулировать цели. Часто совершаемые ошибки при постановке целей – отсутствие в формулировке (а значит, и в сознании) временных рамок и критериев успешности выполнения проекта. Применение SMART дает возможность этих ошибок избежать.

Для оценки выполнимости проекта можно использовать SWOT-анализ [33, с. 79]. Как известно, SWOT-анализ проводится путем построения матрицы, в каждой из четырех граф которой фиксируются последовательно: сильные стороны проекта, слабые его стороны, возможности и угрозы осуществлению проекта. Со временем из экономической сферы SWOT-анализ перекочевал в политическую и социальную сферы, где сегодня активно используется для оценки проектов. Матрица SWOT-анализа приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Матрица SWOT-анализа

| Среда | Степень влияния | |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | Положительное влияние | Отрицательное влияние |
| Внутренняя среда | Strengths (сильные стороны) | Weaknesses (слабые стороны) |
| Внешняя среда | Opportunities (возможности) | Threats (угрозы) |

При применении SWOT-анализа недостаточно просто выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. Надо постараться установить, как можно укрепить сильные стороны, уменьшить слабые стороны, а по возможности из слабостей сделать силу, как упрочить и развить возможности и нейтрализовать

угрозы. SWOT-анализ используется на предпроектной стадии, в ранний период реализации проекта, но применим также в тех случаях, когда проект хотят существенно подкорректировать [16, с. 87].

Параметрический метод оценки предполагает установление определенных параметров для достижения предполагаемой цели проекта в ходе его реализации. Если установленные параметры, предусмотренные при разработке проекта, достигнуты, т.е. совпали с замерами параметров полученного по завершении проекта, то удалось добиться наивысшей эффективности.

При подготовке проекта, как известно, определяется не только цель проекта, но и задачи, последовательное решение которых необходимо для достижения указанной цели. В связи с этим можно установить параметры для каждой из задач и тогда проводить промежуточную оценку эффективности на разных этапах проекта. Параметрический метод позволяет достаточно точно оценить эффективность реализации проекта, однако только в том случае, когда подобранные параметры отражают действительно существенные элементы достигаемых в ходе реализации проекта результатов. Иначе параметры будут искажать картину либо делать ее неполной. В сложном проекте весьма затруднительно вычленив даже все значимые элементы того, что собираются получить в результате реализации проекта, учтя все статичные и динамические характеристики. Указанные трудности заметно ограничивают применимость параметрического метода для оценки эффективности сложных проектов.

Табличный метод оценки эффективности заключается в выявлении факторов эффективности и неэффективности проекта и расположения их в виде таблицы (собственно, отсюда и произошло название метода). Это позволяет упорядочить все указанные факторы, расположить соответствующим образом, постараться нейтрализовать факторы неэффективности и содействовать факторам эффективности (при предпроектной или промежуточной оценке) или учесть на будущее, на какие факторы следует обратить внимание при проведении сходных проектов (при итоговой оценке эффективности проекта) [22, с. 148].

Вместе с тем сам по себе учет и упорядочение упомянутых факторов дает представление об эффективности, но не позволяет в полной мере и с достаточной точностью оценить эффективность реализации проекта. Вообще, несмотря на относительно низкую надежность, для оценки эффективности социальных проектов чаще всего применяют именно экспертные методы. Дело в том, что эти методы позволяют получить хоть какую-то оценку даже в тех случаях, когда прямых расчетов, объективных измерений параметров проекта провести вообще невозможно.

Качество методов экспертных оценок в значительной мере определяется степенью осведомленности экспертов о той области, в которой реализуется данный проект.

Для увеличения объективности оценки проектов стараются к этой работе привлечь группу экспертов. С этой же целью экспертные оценки могут производиться с разбивкой по этапам. В зависимости от поставленной задачи оценка может носить анонимный характер, после которой имена экспертов не разглашаются. Методика работы экспертов может предусматривать уведомление их о суммарной оценке, которую проект уже получил ранее [61, с. 99].

При оценке значимости социальных проектов широко используют массовые социологические опросы, методики качественных социологических исследований (например, глубинное интервьюирование, фокус-группы).

Массовые социологические опросы применяются для оценки преобладающего в обществе мнения. Их проводят с помощью единообразного перечня вопросов, собранных в виде стандартизованных анкет. Качественные социологические методы применяют для выявления причин тех или иных вариантов оценки проекта. Для этого в групповом (метод фокус-групп) или в индивидуальном режиме (глубинное интервью) выясняется не только то, что люди думают о данном проекте, но и почему они так думают.

Субъективно-определяющий метод заключается в оценке эффективности, даваемой экспертами, либо членами целевой группы лиц, на которую направлен

проект, либо и экспертами, и членами целевой группы. При этом в оценке эффективности могут принять участие все члены целевой группы, но реально это возможно только в том случае, когда группа сравнительно небольшая. Если целевая группа настолько велика, что невозможно организовать оценку эффективности всеми ее членами, либо когда теоретически это возможно сделать с участием всех членов целевой группы, но затруднительно на практике, организуют оценку частью целевой группы [55, с. 66].

При этом необходимо обеспечить репрезентативность выборки представителей целевой группы. Лица, оценивающие эффективность проекта (и эксперты, и члены целевой группы), записывают свое мнение об эффективности проекта, а также выставляют определенное количество баллов (исходя из предложенной шкалы). Причем желательно, чтобы они обосновали свою оценку. Естественно, эксперты и члены целевой группы видят проект по-разному, поэтому их оценки могут дополнять друг друга. В то же время у лиц, заинтересованных в проведении оценки эффективности проекта, не всегда достаточно ресурсов, чтобы организовать такую оценку и экспертами и членами целевой группы.

Глубинные интервью – наиболее известный и часто используемый качественный метод оценки проекта. В ходе данного вида интервью используются вопросы, предполагающие не однозначное «да» или «нет», а развернутый ответ. Глубинное интервью представляет собой неформальную личную беседу, проводимую интервьюером по заранее намеченному плану и основанную на использовании методик, побуждающих респондентов к обстоятельным рассуждениям по интересующему исследователя кругу вопросов. Интервью проводится один на один и длится от 30 до 60 минут. В ходе интервью исследуются личное мнение респондента, его убеждения и ценности. Глубинные интервью могут занимать большое количество времени, некоторые ответы подчас бывает сложно интерпретировать. Поэтому для глубинного интервью большое значение имеет уровень квалификации оценщика и на стадии подготовки плана

беседы, и на стадии проведения интервью (в особенности умение «разговорить» интервьюируемого), и на стадии истолкования результатов интервью. При проведении глубинных интервью группой оценщиков важны обеспечение единства подходов и позиций оценщиков и скоординированность их действий [57, с. 90].

Экспертное интервью – одна из разновидностей глубинного интервью, его главной особенностью является статус и компетентность респондента, который выступает опытным участником оцениваемого проекта. Экспертное интервью, как и любое глубинное интервью, предполагает получение от респондентов развернутых ответов. Под экспертами понимаются специалисты, которым известны специфические стороны изучаемого явления, сферы, в рамках которой реализуется (или планируется реализовать) проект. В большинстве случаев экспертные интервью проводятся с представителями органов исполнительной и законодательной власти, учеными, работниками вузов и научно-исследовательских организаций, сотрудниками негосударственных организаций, частных экспертных или консультационных структур, членами экспертных советов, главами компаний или руководителями крупных подразделений и т.п.

Метод Дельфи можно рассматривать в качестве разновидности экспертного интервью. Можно в нем обнаружить и элементы мозгового штурма. В соответствии с этим методом вначале независимо друг от друга эксперты излагают свое мнение об оцениваемом проекте в письменной форме. После этого идет второй этап оценивания, за которым может последовать следующий и т.д. [55, с. 70].

Таким образом, рассмотрены основные специальные количественные методы оценки эффективности проектов. Результаты анализа сведены в таблицу Б.2 Приложения Б. Все специальные методы оценки эффективности социальных проектов можно разделить на качественные и количественные. К основным качественным методам относят SWOT-анализ, сценарный анализ, SMART, параметрический метод, табличный метод, экспертные методы (массовые

социальные опросы, субъективно-определяющий метод, глубинное интервью, экспертное интервью, метод Дельфи), метод кластерной оценки и метаанализ.

Основными количественными методами являются метод прямого расчёта, метод «план – результат», анализ альтернативной стоимости общественной услуги, анализ предотвращённых издержек, анализ социальной эффективности инвестиций, комбинированный метод, стоимостной метод, эконометрические методы (метод сравнения средних, построение уравнения регрессии методом наименьших квадратов, и др.). Каждый из предложенных методов имеет свои плюсы и минусы, поэтому при проведении комплексной оценки сложных и дорогостоящих социальных проектов обычно одновременно используются и количественные и качественные социологические методы.

1.3 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов в социальной сфере

Метод оценки эффективности социального проекта можно определить как совокупность приемов и операций, образующих способ вынесения суждения о достоинствах и недостатках такого проекта с выводом о степени годности его для реализации, о достигнутом результате, об эффекте по его завершении.

При определении критериев и показателей оценки социальных проектов в качестве основных ориентиров служат общие признаки социальных благ и события, подтверждающие их получение. Например, для демонстрации значимости социального проекта могут быть использованы признаки улучшения соблюдения прав человека, события, характеризующие улучшение выполнения определенных социальных норм. Ввиду того, что основными результатами социального проекта являются общественные блага, не сводимые только лишь к экономической выгоде участников проектов, то и применять к ним исключительно интегральные показатели эффективности (NPV, PI, IRR, ARR, PP, DPP) было бы неправильно.

В коммерческих проектах успешность проекта определяет финансовая эффективность, в социальных проектах чаще всего создается определенный экономический результат, но не он является основным и определяющим. Однако, для реализации социального проекта необходимы денежные и другие материальные средства. Следовательно, в социальных проектах необходимо определить эффективность использования ресурсов и обеспечить такую систему оценки и отбора проектов, которая бы помогла оптимальному распределению ресурсов по проектам и социальным проблемам [60].

Как показывает практика, от традиционных показателей инвестиционной привлекательности проектов отказываться не стоит, но их необходимо дополнить показателями социальной эффективности инвестиций. В настоящее время общепринятых методик оценки социальной эффективности проектов не существует, поэтому предлагается дополнить традиционные методики новыми показателями, имеющими отношение исключительно к социальной эффективности.

При проведении оценки эффективности социальных проектов возможно применение большого количества различных методов.

Критериями оценки эффективности социальных проектов могут служить улучшение условий жизни и труда людей, повышение качества бытового обслуживания, снижение заболеваемости и т.д. В качестве показателей ценности социальных проектов могут использоваться разница между числом наступления соответствующих этим критериям событий до и после реализации проекта. В этом случае оценка социального проекта производится методом прямого расчета. Это может быть число заболеваний на тыс. чел. до проекта и число тех же заболеваний после реализации проекта, суммарная площадь отремонтированного жилья до и после проекта, снижение числа правонарушений, увеличение числа рабочих мест, рост конкурса при поступлении на остро дефицитные специальности и т.п.

Если для выбранных критериев не существует поддающихся прямому счету событий, то для оценки эффективности социальных проектов применяют

косвенные методы расчета степени их значимости. Для этого используют оценку денежного эквивалента эффекта социального проекта, субъективных представлений людей о его стоимости (иногда эту группу оценок называют методами выявления «теневой» цены).

Концепция оценки социального проекта заключается в анализе социальной эффективности инвестиций (Social Return on Investment) (SROI), а именно в анализе затрат и выгод, также сюда относят социальный аудит, направленный на выявление социальной ценности, создаваемой в проекте, путем нахождения материальных, финансовых и нефинансовых, эквивалентов для социальных результатов.

Анализ SROI измеряет ценность создаваемых благ и затраты на создание этих благ. Например, отношение 5 к 1 означает, что один руб. инвестиций создает пять руб. социальных результатов. Формально социальная эффективность инвестиций может быть рассчитана по следующей формуле 1.13.

$$SROI = \frac{PV_{\text{ц}}}{NPV}, \quad (1.13)$$

где $PV_{\text{ц}}$ – чистая приведенная ценность благ;

NPV – чистая приведенная стоимость инвестиций [19, с. 93].

Проблемным представляется выбор ставки дисконта социального проекта, так как в традиционном инвестиционном анализе она интерпретируется как альтернативная доходность, то есть максимальная доходность альтернативных инвестиций, доступных владельцу капитала. С точки зрения благотворителей, коэффициент дисконтирования отражает альтернативную доходность благотворительных взносов. Благотворители имеют возможность вложения средств в портфель ценных бумаг, а затем использования доходов для прямого приобретения некоммерческих услуг. Таким образом, с точки зрения

благотворителей ставка дисконта равна доходности от вложений в акции коммерческой фирмы, предоставляющей подобные услуги [55, с. 92].

В качестве ставки дисконта также оправданно использовать средневзвешенную стоимость капитала инвестора.

Если же проект финансируется за счет бюджетных источников, то значение ставки дисконта теоретически определяется доходностью возможных альтернативных вложений бюджетных средств, например, вложений в коммерческие проекты федеральных целевых программ, в финансовые активы. На практике значение социальной ставки дисконта сильно колеблется по странам. Так, в Италии она одинакова для проектов любой направленности и в настоящее время равна 5%, а в Испании ее значение зависит от инвестируемого сектора: для транспорта – 6%, для проектов в области водных ресурсов – 4%, а в США практикуются дифференцированные ставки. Например, применительно к общественным (оказывающим влияние на общественное благосостояние) проектам ставка равна 7%, а проекты, влияющие только на госдолг, оцениваются по ставкам займов Казначейства. Социальная ставка дисконта Мирового банка – 10% [55, с.92].

В российской практике бюджетного планирования такая ставка пока не предусмотрена. Для планирования федеральных целевых программ используется прогнозируемый Минэкономразвития индекс-дефлятор инвестиций в основной капитал.

Основные принципы анализа SROI сводятся к следующему:

- внимание на заинтересованные стороны (анализ базируется на выявлении людей, социальные слои, которые затрагиваются проектом и вовлечение их в процессы создания результатов);

- использование карты результатов (позволяет четко определить, каким образом создаются социальные результаты, данная карта описывает «технологии» того, как проект или организация воздействует на изменение и создает общественные блага. На основе карты результатов появляется

возможность измерить социальные результаты и воздействия на заинтересованные стороны проекта);

- внимание на наиболее важных элементах (происходит получение более качественной информации о социальных результатах путем интенсивного взаимодействия с заинтересованными сторонами, что позволяет руководству проектов концентрировать свои усилия именно на приоритетных направлениях деятельности, обеспечивать сбор релевантной информации);

- устранение результатов, которые бы возникли и без проекта (данные результаты выявляются путем сравнения ситуаций с проектом и без проекта).

Одним из ключевых инструментов анализа социальной эффективности является поиск и определение финансовых эквивалентов для социальных явлений.

Использование финансовых эквивалентов для определения ценности социальных, политических, экологических и экономических благ:

- позволяет согласовать оценку всех результатов проекта с системами управления коммерческими и некоммерческими предприятиями, в частности с системами учета и управления финансами;

- помогает организовать взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами, особенно с теми, кто отвечает за распределение ресурсов, в том числе и финансовых, поэтому предпочитает оперировать с количественной информацией;

- позволяет сравнивать различные по природе блага, создаваемые в проекте;

- позволяет проводить анализ чувствительности проекта и другие анализы;

- помогает определить наиболее важные источники создания ценности и осуществлять оптимизацию деятельности [19, с. 96].

Основные преимущества применения и использования методики SROI сводятся к следующему:

- создание отчетности путем расчета показателей и представлений описаний для показателей (соединение количественных и качественных материалов);

- предоставление более качественной информации для принятия управленческих решений;

- повышение эффективности использования финансовых и временных ресурсов. Концентрируя внимание руководителей на приоритетных направлениях и результатах, анализ социальной эффективности создает информацию о социальных результатах и воздействиях, и их стоимости;

Признавая все положительные аспекты анализа социальной эффективности инвестиций, следует указать также и на его ограничения, связанные в первую очередь со следующими аспектами его использования:

- многие социальные блага не могут быть оценены с помощью механизма финансовых эквивалентов (при использовании финансовых эквивалентов для тех благ, экономическая стоимость которых не соответствует оценке их реальной полезности, следует делать оговорки при проведении анализа;

- избыточный фокус на монетизации (для смягчения негативных последствий данного аспекта анализ социальной эффективности инвестиций следует рассматривать в первую очередь, как методику анализа самого процесса создания социальных благ, а не методику расчета количественных показателей);

- отсутствие внешней аккредитации (методика официально не имеет никаких аккредитаций и формально не поддерживается никакими ассоциациями, государственными или профессиональными организациями.

- внедрение методики анализа социальной эффективности инвестиций требует весомых затрат на обучение персонала и на изменение существующих систем экономической и социальной отчетности (первые попытки по проведению анализа будут затратными и по времени, и по деньгам, исходя из этого возникает вопрос о целесообразности анализа эффективности одного отдельно взятого проекта). Критерии оценки эффективности социальных проектов приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Критерии оценки эффективности социальных проектов

| Показатель | Критерии: |
|--------------------------------|---|
| Социальная эффективность | <ul style="list-style-type: none"> - степень важности мероприятий проекта для позитивного развития общества, решения социально значимых проблем; - улучшение состояния целевой группы (качественные и количественные позитивные изменения в деятельности, поведении, социальном самочувствии целевой группы); - уровень удовлетворенности целевой группы качеством услуг; - общественное мнение о мероприятиях и результатах проекта. |
| Информационная открытость | <ul style="list-style-type: none"> - наличие сайта, страницы в Интернет, полнота предоставленной информации, частота ее обновления; - частота и полнота освещения мероприятий проекта в СМИ, уровень содействия при проведении мониторинга и анализа показателей результативности проекта; - полнота отчетов о реализации проекта; - наличие социальной рекламы проектных мероприятий. |
| Организационная компетентность | <ul style="list-style-type: none"> - уровень организации проведения мероприятий; - уровень управления проектом; - соответствие проводимых мероприятий проекта запланированным, использование инновационных форм и лучшей практики проведения мероприятий, решения социально значимых проблем; - теснота взаимодействия с кураторами Управления внутренней политики. |
| Экономическая эффективность | <ul style="list-style-type: none"> - уровень целевого использования средств; - степень соотношения затрат и полученных результатов; - объем поступлений на реализацию проекта из внебюджетных источников, включая денежные средства, имущество; - привлечение бизнес организаций к реализации мероприятий проекта; - увеличение экономической активности целевых групп населения в результате реализации мероприятий. |
| Кадровое развитие | <ul style="list-style-type: none"> - количество привлеченных добровольцев и квалифицированных кадров – специалистов; - количество созданных рабочих мест; - участие организаторов проекта в изучении лучшей практики проведения мероприятий проекта по сферам деятельности. |

Социальный эффект от проектов социального предпринимательства можно разделить на несколько категорий:

- создание рабочих мест для социально-незащищенных граждан (трудоустройство инвалидов, многодетных матерей и т.п.);
- адаптация в обществе реально или потенциально асоциальных граждан (адаптация наркоманов, детей из детских домов и т.п.);
- улучшение социальных условий в регионе (создание детских кружков, бассейнов, больниц с льготными ценами и т.п.);
- реабилитация инвалидов (создание условий для нормальной жизнедеятельности инвалидов, программы излечения инвалидов).

Стоит отметить, что один проект может сочетать в себе несколько видов социального эффекта.

Таким образом, наиболее важным и применяемым методом в оценке эффективности социальных проектов является SROI (Social Return on Investment), а именно анализ затрат и выгод, также сюда относят социальный аудит, направленный на выявление социальной ценности, создаваемой в проекте, путем нахождения материальных, финансовых и нефинансовых, эквивалентов для социальных результатов.

Выводы по первому разделу

Принятие решений инвестиционного характера, как и любой другой вид управленческой деятельности, основывается на использовании различных формализованных и неформализованных методов. Степень их сочетания определяется разными обстоятельствами, в том числе и тем из них, насколько менеджер знаком с имеющимся аппаратом, применимым в том или ином конкретном случае. В отечественной и зарубежной практике известен целый ряд формализованных методов, расчеты, с помощью которых могут служить основой для принятия решений в области инвестиционной политики. Какого-то универсального метода, пригодного для всех случаев жизни, не существует.

Вероятно, управление все же в большей степени является искусством, чем наукой. Тем не менее, имея некоторые оценки, полученные формализованными методами, пусть даже в известной степени условные, легче принимать окончательные решения.

В первой главе анализ оценки проектов социальной значимости проводился с двух сторон: как у бизнеса — по финансовым и экономическим результатам деятельности, а также и как у представителей социальной сферы — по социальным итогам. При этом, можно сделать вывод, что несмотря на требования к самоокупаемости, часть экономических оценок может быть низкой или даже отрицательной, основной для анализа является общая оценка, суммирующая экономические и социальные итоги.

Таким образом, становится понятным, что социальный эффект деятельности не только описывается, но и рассчитывается. Поэтому в мире особенно быстро растет популярность методик, дающих возможность выражать его в денежном измерении, что позволяет суммировать полученные социальные результаты с экономическими результатами для получения оценки общей эффективности проекта.

2 АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ ПРОЕКТА

2.1 Краткая характеристика объекта исследования

Объектом исследования данной работы является создаваемый реабилитационный центр позвоночника и крупных суставов Челябинской области «Жизнь без границ».

Краткосрочная цель проекта – открытие Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов.

Для достижения данной цели проекта были поставлены и решены следующие задачи:

- а) проанализировать внешнюю и внутреннюю среду проекта;
- б) выделить наиболее значимую стратегию, а также альтернативные стратегии достижения целей;
- в) составить организационную структуру управления проектом;
- г) распределить функции в проектной команде.

Долгосрочная цель – расширение ассортимента оказываемых услуг (реабилитации инвалидов с другими заболеваниями, такими как нарушение зрения, слуха).

Миссия реабилитационного центра: «Живи без боли и ограничений», чем и обусловлено название центра.

Конкурентными преимуществами услуг Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов в области восстановительного лечения являются:

- а) исключение перехода в хронические боли в спине и затылке;
- б) исключение или сокращение пребывания в стационаре;
- в) оптимизация восстановительного процесса для трудоспособности;
- г) сокращение длительности медикаментозного лечения;
- д) улучшение картины жалоб;
- е) более быстрая и лучшая интеграция в социальное окружение.

Реабилитация – это совокупность медицинских услуг, основанных на использовании физических факторов и объединенных в реабилитационные

программы с целью восстановления утраченных функций, а также профилактики многих заболеваний. Реабилитационный центр Челябинской области будет рассчитан для восстановления людей с ограниченными возможностями после травмы позвоночника, социальной адаптации инвалидов, лечение и тренировок паралимпийцев.

Строительство реабилитационного центра подразумевает большие капитальные затраты на строительство реабилитационного центра, на приобретение тренажеров, а также на лицензирование. Еще одним важным аспектом являются большие временные затраты. Подготовка документов к лицензированию занимает около трех месяцев. Подача документов на лицензирование возможна, только если помещение полностью готово к работе (сделан ремонт в соответствии с требованиями) и оборудование находится в помещении реабилитационного центра в рабочем состоянии. Процесс лицензирования (рассмотрение подготовленных документов) занимает около 60 календарных дней. Во время экспертизы в реабилитационном центре уже должны находиться сотрудники с трудовыми и санитарными книжками, а также с трудовыми договорами. Исходя из вышеизложенного, предлагается вариант реконструкции материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов. Обоснование выбора санатория «Еловое» представлено в стратегическом анализе проекта.

Особое внимание при внедрении проекта уделяется стейкхолдерам (заинтересованным лицам). Стейкхолдер – это физическое лицо, группа лиц или организация, которые могут влиять на систему или на которых может повлиять система [18]. Стейкхолдерами проекта по открытию реабилитационного центра Челябинской области «Жизнь без границ» являются:

- а) администрация города Челябинска;
- б) государство;
- в) частные инвесторы;
- г) квалифицированные специалисты;

- д) центры подготовки спортсменов;
- е) санатории;
- ж) компании, продающие спортивный инвентарь;
- з) сообщества инвалидов;
- и) средства массовой информации.

В магистерской диссертации подробно рассматривается два вида услуг: тестирование и тренировка – курс реабилитации.

Основной частью тестирования является проводимое с каждым пациентом стандартизованное биомеханическое исследование функций позвоночника и суставов, включая подробный опрос (анамнез).

Тренировка – курс реабилитации позвоночника и крупных суставов.

Курс реабилитации может быть приобретен как сразу после услуги тестирования, так и через некоторое время.

2.2 Анализ внешней среды

Внешняя (маркетинговая) среда – это система субъектов и сил, функционирующих вне предприятия, но оказывающих на него влияние. На основе анализа внешней среды фирма формирует свои комплексы маркетинга с целью поддержания успешного сотрудничества со своими клиентами.

Внешняя среда состоит из двух крупных составляющих: макросреды и микросреды.

Макросреда формируется из факторов широкого плана, оказывающих влияние на все предприятия независимо от отрасли. К таким факторам относят следующие: политические, экономические, социальные, технологические и другие факторы.

Микросреда представляет собой силы, непосредственно влияющие на само предприятие и его возможности. К таким силам относят конкурентов, потребителей, поставщиков, посредников и контактные аудитории [26].

Анализ макроэкономического окружения

Анализ макросреды включает в себя анализ факторов, которые не влияют на краткосрочные решения предприятия, но могут оказать влияние на его долгосрочную деятельность. Среда косвенного воздействия включает в себя политические, экономические, социальные и технологические факторы. Анализ данных факторов называется PEST-анализ [27].

Для концентрированного анализа все факторы макросреды рассматриваются по группам.

Далее рассматриваются политические факторы.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 24.12.2014 г. №2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (с изменениями на 01.03.2018 г.) [1] начиная с 2018 года в 15 субъектах Российской Федерации планируется создание в каждом федеральном округе многопрофильных реабилитационных центров для детей и взрослых (в том числе как преобразование санаториев, использующих при проведении медицинской реабилитации природные факторы, лечебную физкультуру) для проведения реабилитационных мероприятий непосредственно после стационарного лечения, в том числе после оказания высокотехнологичной медицинской помощи, хроническим больным и инвалидам, нуждающимся в стационарной реабилитации, в том числе пострадавшим в результате несчастных случаев на производстве и при профзаболеваниях. Подпрограмма «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе детям», входящая в программу «Развитие здравоохранения» реализуется в два этапа. В рамках второго этапа (с 2018 года по 2025 год) предполагается создание крупных межрегиональных специализированных центров медицинской реабилитации по профилю оказываемой помощи на базе существующих медицинских организаций, а также модернизация и улучшение материально-технической базы санаториев. Финансирование мероприятий Подпрограммы, осуществляется за счет средств

федерального бюджета, и в 2018 году по предварительной оценке объем данных средств составляет 19 889 848 тыс. руб.

27 октября 2014 года премьер-министр РФ Дмитрий Медведев подписал Распоряжение Правительства РФ № 2136-р «О продлении до 2020 года срока реализации государственной программы «Доступная среда», направленной на создание безбарьерной среды для инвалидов [2]. На заседании Правительства 15 октября 2017 года Дмитрий Медведев выступал с докладом о проекте продления государственной программы «Доступная среда», в ходе которого объявил, что объем финансирования программы до 2020 года составит более 250 млн. руб., а непосредственно в 2018 году – около 48 млрд. руб. За счет выделяемых денежных средств планируется расширить доступность социальных объектов для инвалидов, в частности учреждений здравоохранения [59].

Реализация муниципальной программы «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2017 - 2020 годы" (с изменениями на 11 января 2018 года) № 191 включает установку специального оборудования и приспособлений, обеспечивающих свободный доступ инвалидов и маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры, а также организацию системы транспортного и дорожного обслуживания маломобильных групп населения города Челябинска. Общий объем финансирования Программы в 2018 году составляет 1 970,1 тыс. руб. из бюджета города [7].

Далее рассматриваются экономические факторы. Экономические аспекты являются важным условием деловой активности для большинства предприятий. Эти макроэкономические показатели влияют на уровень жизни населения и его платежеспособность. Поэтому анализ экономических факторов позволяет понять, как формируются и распределяются экономические ресурсы на уровне государства.

Численность населения Челябинской области с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума приведена в таблице 2.1 [64].

Таблица 2.1 – Численность населения Челябинской области с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума

| Показатель | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
|--|----------|----------|----------|
| Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц, в руб. | 9 325 | 9 309 | 9 368 |
| Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (в процентах от общей численности населения субъекта) | 13,8 | 14,0 | 14,2 |

Согласно территориальному органу Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума за три предшествующих года (с 2015 по 2017 гг.) имеет тенденцию к увеличению.

Данный фактор негативно сказывается в целом на покупательской способности граждан Челябинской области.

Реально располагаемые денежные доходы населения Челябинской области, в процентах к предыдущему году представлены в таблице 2.2 [64].

Таблица 2.2 – Реально располагаемые денежные доходы населения Челябинской области (по отношению к предыдущему году)

| Показатель | В процентах | | |
|---|-------------|----------|----------|
| | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
| Реально располагаемые денежные доходы населения Челябинской области | 100,1 | 103,7 | 97,8 |

Из таблицы 2.2 видно, что за 2017 год доходы, которые могут быть использованы гражданами Челябинской области на личное потребление (номинальный доход за вычетом обязательных платежей и взносов), сократились на 5,9 процентных пункта по сравнению с 2016 годом, что негативно сказывается на покупательской способности граждан.

В связи со значительным увеличением курса доллара к рублю за предшествующий год [62], отмечается резкий рост цен на импортную продукцию, в частности на импортные лекарства, а также на технические средства реабилитации.

Далее рассматриваются социальные факторы.

Согласно сведениям Главного бюро медико-социальной экспертизы по Челябинской области в регионе в 2017 году число инвалидов, находящихся на учете, составляет 237 287 человек.

В сравнении с 2016 годом это число выросло более чем на 6000 человек. 25 212 человек имеют статус инвалида I группы, 95 341 — инвалида II группы, 103 215 — инвалида III группы. Более всего за год выросло количество инвалидов II группы — почти на 6000 человек.

Статистика также показывает, что сейчас в Челябинской области зарегистрировано 13 519 детей-инвалидов. Их число за год увеличилось на более чем 400 человек, а за шесть лет произошел рост этого показателя почти на полторы тысячи человек.

Из общего количества инвалидов можно выделить основные заболевания, приведшие к инвалидности населения до конца 2017 года, структура представлена на рисунке 2.1.

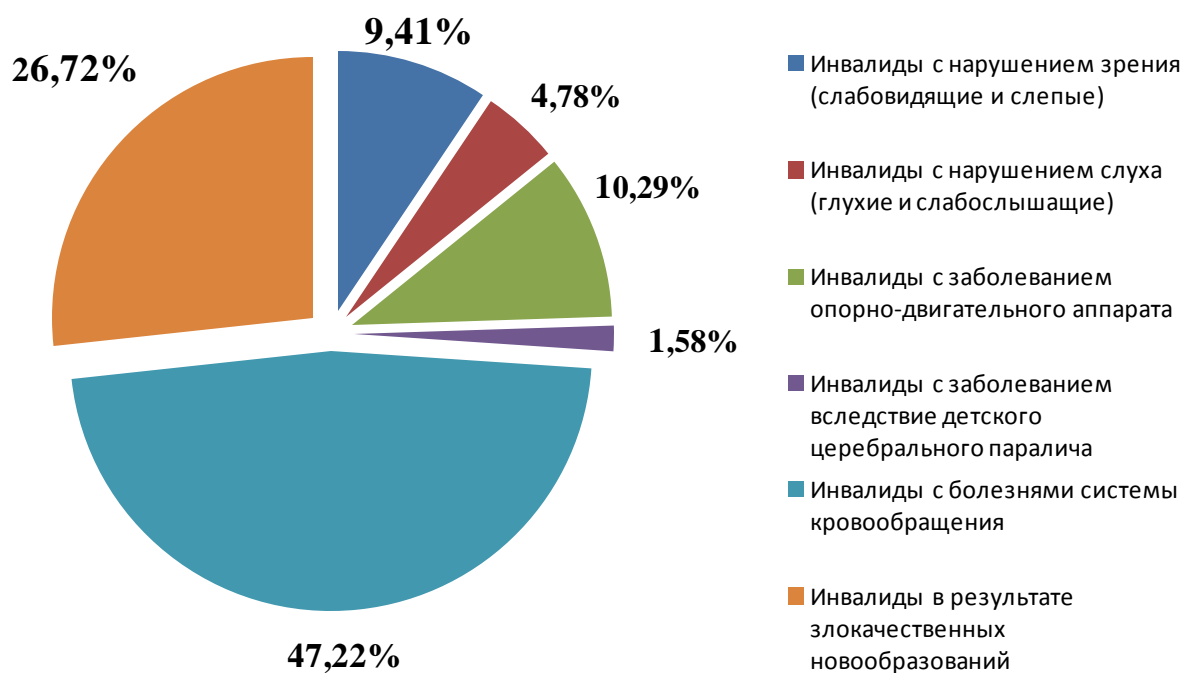


Рисунок 2.1 – Структура признанных инвалидами граждан по классам болезней по Челябинской области в 2017 году, в %.

Из рисунка 2.1 видно, что основной процент болезней, вызывавших инвалидность граждан до конца 2017 года, приходится на заболевания системы кровообращения, на заболевания, вызванные злокачественными новообразованиями, на заболевания опорно-двигательного аппарата и на нарушение зрения.

Согласно результатам исследования, проводимого в рамках Государственной программы Челябинской области «Доступная среда» на 2016 – 2017 гг., в Челябинске инвалиды испытывают трудности доступа к объектам социальной инфраструктуры, в частности к учреждениям здравоохранения. Причинами данных ограничений доступа являются не приспособленный для инвалидов пассажирский транспорт, лестницы, узкие двери, пороги [2].

В рамках выполнения поручения Правительства Российской Федерации от 22 июня 2014 г. № ОГ-П12-4233 «О реализации конвенции ООН о правах инвалидов» в Челябинской области Министерством социальных отношений был проведен опрос 410 граждан из числа инвалидов и 400 родителей детей-инвалидов на 1 апреля 2017 года.

Наблюдается неполный охват ИПР (индивидуальная программа реабилитации) всех освидетельствованных инвалидов. В среднем в 2015—2017 годах индивидуальные программы реабилитации не были разработаны для 13,5% инвалидов, прошедших экспертизу. Данное обстоятельство противоречит положению Стандартных правил обеспечения равных возможностей для инвалидов, согласно которому «все инвалиды, в том числе с высокой степенью инвалидности и/или множественной инвалидностью, нуждающиеся в реабилитации, должны иметь доступ к ней». В результате осложняются достижение всеми инвалидами оптимального физического, интеллектуального, психического и/или социального уровня деятельности и его поддержка, необходимые для изменения их жизни и расширения рамок независимости. Во-вторых, ИПР выдаются и/или получают не всеми инвалидами, для которых они составлены: доля таких инвалидов в среднем за 2015—2017 годы составила 0,8%.

В силу действующих правил это освобождает органы государственной власти, органы местного самоуправления, а также организации независимо от организационно - правовых форм и форм собственности от ответственности за исполнение ИПР части инвалидов.

Непрофессионализм и/или отсутствие у специалистов, осуществляющих разработку ИПР, инструментария (нормативного, методического, информационного), необходимого для выработки практически реализуемых рекомендаций по реабилитации, вызывает отрицательную динамику количества выданных заключений на выполнение ИПР (рисунок 2.2) [31].

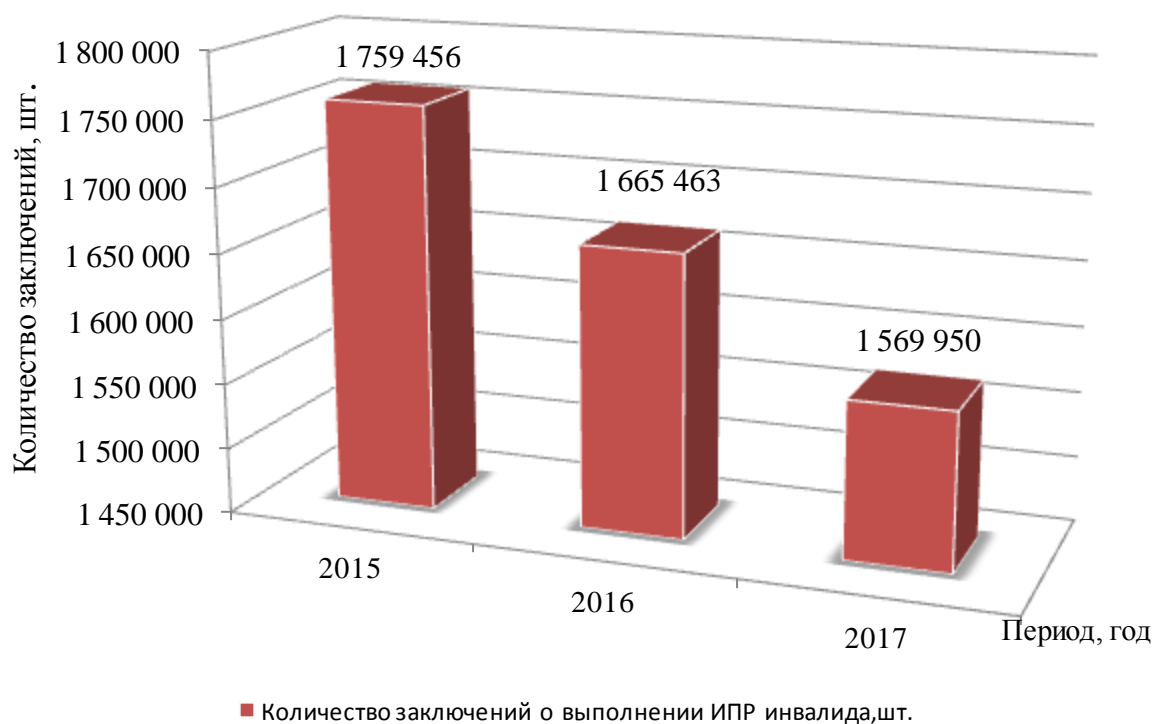


Рисунок 2.2 – Динамика сокращения количества выданных заключений ИПР за 2015-2017 гг.

В рамках статистического исследования было выявлено, что в динамике за три года (2015 – 2017 гг.) отмечается снижение показателя положительных результатов реабилитации в выполненных ИПР всех возрастных категорий, в том числе детей-инвалидов, что наглядно представлено на рисунке 2.3 [31].

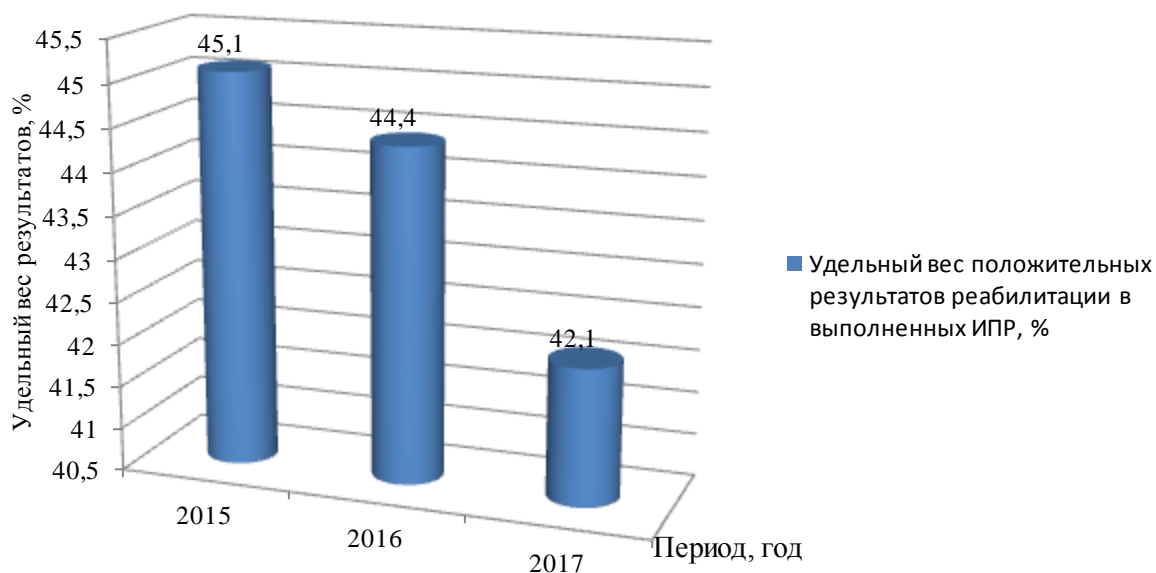


Рисунок 2.3 – Динамика показателя положительных результатов реабилитации в выполненных ИПР за 2015-2017 гг.

В абсолютном и относительном выражении устойчиво сокращается количество заключений о выполнении ИПР инвалида, значительная и возрастающая часть инвалидов, вообще не участвует в реабилитационном процессе. Подобная ситуация может быть результатом отсутствия у инвалидов практической возможности реализовать полученные рекомендации, в том числе в связи с условиями доступности организаций, предоставляющих реабилитационные услуги (транспортная, информационная) или неудовлетворенность инвалидов качеством, объемом и сроками предоставления реабилитационных услуг.

В результате комплексного наблюдения условий жизни населения, проведенного Федеральной службой государственной статистики, процент инвалидов в возрасте 15 лет и более, получивших направление на лечение, но прошедших назначенный курс лечения не полностью или не прошедших курс лечения совсем составляет 13,1% и 7,2% соответственно. Причины не прохождения или прохождения не полностью назначенного курса лечения, представлены на рисунке 2.4 [63].

- Ожидают очереди
- Не определено место для продолжения лечения
- Предлагается платное лечение, на которое нет средств
- Другие причины

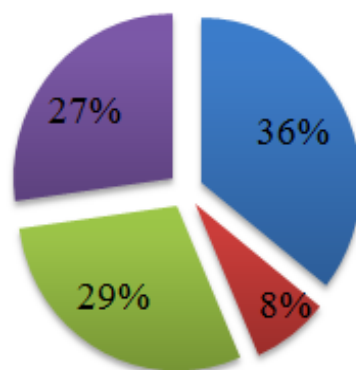


Рисунок 2.4 – Причины не прохождения инвалидами или частичного прохождения назначенного курса лечения

Согласно данным Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинский областной медицинский информационно-аналитический центр» число травм, полученных гражданами Челябинской области в автодорожных авариях, ежегодно увеличивается. Уровень травматизма от автодорожных травм за последние несколько лет представлен в таблице 2.3 [9].

Таблица 2.3 – Уровень травматизма от автодорожных травм (на 1000 населения)
В количестве человек

| Наименование муниципального образования | 2011 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Челябинский городской округ | 8 | 10 | 15 | 16 | 16 |
| Челябинская область | 9 | 11 | 13 | 14 | 14 |

Далее рассматриваются технологические факторы.

Важно следить за динамикой технологических изменений, так как существует угроза потери рынка, если немного отстать от существующих тенденций. Анализ технологической составляющей макросреды позволяет своевременно

перестроиться на производство и реализацию технологически перспективного продукта, а также вовремя отказаться от устаревших используемых технологий.

Примеры технологических факторов:

- тенденции НИОКР;
- новые патенты;
- новые продукты;
- развитие технологий.

Реабилитационные услуги инвалидам, в том числе инвалидам вследствие боевых действий и военных травм, предоставляемых реабилитационными организациями, предприятиями и учреждениями, регламентируются Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р «Реабилитация инвалидов. Основные виды реабилитационных услуг». Согласно данному ГОСТу реабилитационные услуги направлены на устранение или возможно более полную компенсацию ограничения жизнедеятельности и имеет конечной целью содействие социальной адаптации инвалидов, достижению ими материальной независимости и их интеграции в общество. Содержание и длительность процесса оказания реабилитационных услуг определяет индивидуальная программа реабилитации инвалида [3].

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51079-2006 «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация» устанавливает классификацию технических средств реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе инвалидов [4]. Данный стандарт является модификацией международного стандарта ISO 9999:2002 «Technical aids for persons with disabilities – Classification and terminology» [6].

Согласно комплексному наблюдению условий жизни населения (по данным Федеральной службы государственной статистики) направления на лечение в специализированный центр с применением высокотехнологических методов за 2017 год получили только 6,7% инвалидов в возрасте 15 лет и более, вследствие ограниченного числа высокотехнологичных центров реабилитации [63].

На основе проанализированных факторов внешней среды, влияющих на деятельность проекта, составляется матрица PEST, представленная в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Матрица PEST-факторов

| Р (политические факторы): | Е (экономические факторы): |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - реализация государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года; - продление реализации государственной программы «Доступная среда» до 2020 года; - реализация муниципальной программы «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2017-2020 годы». | <ul style="list-style-type: none"> - увеличение численности населения Челябинской области с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; - сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области; - значительное увеличение курса доллара к рублю. |
| S (социальные факторы): | Т (технологические факторы): |
| <ul style="list-style-type: none"> - основной процент болезней, вызывавших инвалидность граждан (на конец 2017 г.), приходится на заболевания системы кровообращения, заболевания, вызванные злокачественными новообразованиями, заболевания опорно-двигательного аппарата и на нарушение зрения; - наличие ограничений доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры, в частности к учреждениям здравоохранения; - снижение показателей реабилитации инвалидов всех возрастных категорий; - около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения; - увеличение уровня травматизма от автомобильных травм в Челябинской области. | <ul style="list-style-type: none"> - наличие российских стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов; - наличие международных стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов; - ограниченное количество высокотехнологичных центров реабилитации- |

Далее осуществляется анализ микроэкономического окружения. Микросреда является ближайшим окружением фирмы, то есть это то, что непосредственно влияет на саму организацию и ее возможности [58].

Анализ микросреды проводится для выявления возможностей и опасностей, с которыми сталкивается предприятие в отрасли. Для данного анализа применяется модель «пяти сил Портера».

Схема пяти конкурентных сил Майкла Портера представлена на рисунке 2.5.



Рисунок 2.5 – Пять конкурентных сил по Портеру

Анализ проводится путем определения конкурентных сил для рассматриваемого предприятия:

а) интенсивность конкуренции существующих фирм: зависит от активности участников отрасли, от их стремления изменить свои параметры деятельности (цену, качество, ассортимент и т.п.); здесь определяется, насколько сильна конкуренция в отрасли, есть ли доминирующий игрок или все предприятия обладают равной силой в отрасли;

б) угроза появления фирм-конкурентов: здесь оценивается два фактора: высота барьеров для входа в отрасль и реакция уже существующих предприятий;

в) угроза появления товаров – заменителей: анализ аналогичной по функциональным и качественным характеристикам продукции, которая способна обеспечить лучшее соотношение цены и качества, чем уже имеющаяся на рынке продукция;

г) рыночное давление (власть) потребителей: анализ степени возможного влияния потребителей на условия поставок;

д) рыночное давление (власть) поставщиков: анализ силы поставщиков, в частности их способность повлиять на потребителя путем изменения цены и

качества (т.е. условий поставок), а также степень взаимоотношений между поставщиками и потребителями на данном рынке [12].

Проанализируем микросреду создаваемого Реабилитационного центра Челябинской области «Жизнь без границ» с помощью модели пяти конкурентных сил Портера.

Далее рассматривается интенсивность конкуренции существующих фирм.

На территории Челябинской области располагается 16 реабилитационных центров, из них:

а) социально-реабилитационные центры для детей и подростков:

– Центр восстановительной медицины и реабилитации «Вдохновение» (город Челябинск) – рассчитан на реабилитацию детей с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного аппарата, с задержкой в развитии, с некоторыми психическими отклонениями [30];

– Социально-реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Здоровье» (город Челябинск) [48];

– «Социально-реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями» (город Магнитогорск) – реабилитация детей по индивидуальной программе комплексной реабилитации по всем направлениям (социальное, психологическое, физкультурно-оздоровительное, социально-трудовое) [49];

– «Центр восстановительной медицины и реабилитации. Детская больница №3» (город Магнитогорск) – лечебно-диагностическая, профилактическая и реабилитационная помощь [52].

б) Копейский Реабилитационный центр для лиц с умственной отсталостью (город Копейск) [41];

в) реабилитационные центры от различного рода зависимости:

– Консультационно-реабилитационный центр «Крылья» (город Челябинск) – реабилитация при наркомании, алкоголизме, игромании, созависимости [40<http://www.krilya.su/>];

– «Новая жизнь» (город Челябинск) – центр реабилитации больных наркоманией [46];

– Реабилитационный центр «РОСТ» (город Челябинск) – лечение от алкоголизма и наркомании [47];

– Реабилитационный центр «Ренессанс-XXI век» (город Челябинск) – центр реабилитации больных наркоманией [49];

– Наркологический центр «Ступени» (город Магнитогорск) – лечение от алкоголизма и наркомании [44].

г) Психоневрологический областной центр восстановительной медицины и реабилитации «Огонек» (город Челябинск) [45];

д) «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних» (город Магнитогорск) – социальная реабилитация несовершеннолетних, профилактика безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних [50];

е) реабилитационные центры опорно-двигательного аппарата:

– Челябинский областной реабилитационно-физкультурный центр инвалидов «Импульс»;

– Медицинский центр доктора Ленгина Ю.А. «Ваш доктор»;

– Медицинский центр «Канон»;

– Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Челябинский областной центр реабилитации».

В рамках данного проекта прямыми конкурентами являются только те реабилитационные центры, которые осуществляют реабилитацию опорно-двигательного аппарата. Охарактеризуем каждого такого конкурента подробнее.

Челябинский областной реабилитационно-физкультурный центр инвалидов «Импульс» осуществляет свою деятельность на территории города Челябинска с 2013 года и является крупным игроком на рынке оказания реабилитационных услуг Челябинской области. Основной функцией данного центра является проведение реабилитации инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, нарушением зрения, слуха и интеллекта средствами физической культуры, спорта и туризма. В учреждении созданы условия для занятий

адаптивной физической культурой и спортом. В распоряжении инвалидов два тренировочных зала, оборудованных тренажёрами для занятий адаптивной физической культурой и тяжёлой атлетикой, тир для стрельбы из пневматической винтовки, шахматно-шашечный зал, имеется стол для настольного тенниса и бильярдный стол [53].

«Импульс» предоставляет различные виды медицинской реабилитации. В центре имеется физиотерапевтическое и реабилитационное оборудование, водолечебные гидромассажные ванны для массажа верхних и нижних конечностей, массажный кабинет для проведения ручного массажа. За 2017 год 1362 процедур ручного медицинского массажа получили 179 чел.; 3032 лечебно-профилактических процедур на физиотерапевтических аппаратах: «Медомер» (аппарат вакуумного массажа верхних и нижних конечностей), на релаксационном кресле с визуальной релаксацией, в гидромассажных ваннах верхних и нижних конечностей, на массажной кровати «Хеппи Дрим» получили 181 чел. [8].

Областной центр инвалидов «Импульс» ориентирован на организацию и проведение:

а) спортивно-массовых мероприятий среди инвалидов по видам спорта (пауэрлифтинг, лыжные гонки, бадминтон, плавание, шашки, настольный теннис, армспорт, шахматы, конькобежный спорт, баскетбол, бильярд);

б) спартакиады, туристских мероприятий;

в) подготовку спортсменов-инвалидов для участия в российских и международных соревнованиях;

г) учебно-тренировочные занятия с инвалидами в спортивных секциях по видам спорта (кёрлинг на колясках, баскетбол на колясках, настольный теннис, шашки, пауэрлифтинг) [53].

Таким образом, основной целью Челябинского областного реабилитационно-физкультурного центра инвалидов «Импульс» является вовлечение людей с ограниченными возможностями в спорт, поэтому реабилитация направлена на

укрепление и поддержание физической формы для дальнейшего участия инвалида в спортивных мероприятиях.

Медицинский центр доктора Ленгина Ю.А. «Ваш доктор» (город Челябинск, Комсомольский проспект 33) специализируется на лечении заболеваний позвоночника (остеохондроз, грыжа диска) с помощью сочетания классической европейской медицины (все виды массажа), традиционной китайской (иглотерапия), траволечения, активного применения восстановительной терапии. Данный центр сотрудничает с Челябинской государственной медицинской академией и поддерживает тем самым высочайший уровень методов лечения и диагностики. Для сохранения и восстановления здоровья на территории центра есть тренажерный зал, где происходят занятия под руководством квалифицированного специалиста [42].

Медицинский центр «Канон» функционирует в Челябинске с 2009 года и является многопрофильным медицинским учреждением с преимущественно хирургической направленностью. В данном медицинском центре имеется уникальное оборудование для пассивной разработки колено-тазобедренных суставов Artromot, а также единственные в городе аппараты для разработки лучезапястных, голеностопных и локтевых суставов. Основными направления являются:

- а) перевязка послеоперационная;
- б) винтовой фиксатор «Absolute»;
- в) пассивная разработка колено-тазобедренного сустава;
- г) удаление металлоконструкций;
- д) металлосинтез конечностей [43].

Таким образом, реабилитация в медицинском центре «Канон» осуществляется в основном за счет хирургического вмешательства.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Челябинский областной центр реабилитации» образовался вследствие слияния в 2013 году Государственного учреждения здравоохранения «Челябинский областной центр реабилитации» с Областным Государственным лечебно-профилактическим

учреждением «Детский кардиоревматологический санаторий «Березовая роща». На сегодняшний момент данный центр оказывает медицинскую помощь по восстановительной медицине больным непосредственно после получения ими интенсивного (консервативного, оперативного) стационарного, амбулаторного лечения заболеваний и травм с уклоном на библиотерапию («лечение книгой») и музыкотерапию [34].

Далее рассматривается угроза появления фирм-конкурентов.

Вероятность появления новых конкурентов низкая, так как необходимы большие капитальные затраты на строительство реабилитационного центра, на приобретение тренажеров, а также на лицензирование. Еще одним ограничением для появления новых фирм-конкурентов является время. Подготовка документов к лицензированию занимает около трех месяцев. Подача документов на лицензирование возможна, только если помещение полностью готово к работе (сделан ремонт в соответствии с требованиями) и оборудование находится в помещении реабилитационного центра в рабочем состоянии. Процесс лицензирования (рассмотрение подготовленных документов) занимает около 60 календарных дней. Во время экспертизы в реабилитационном центре уже должны находиться сотрудники с трудовыми и санитарными книжками, а также с трудовыми договорами.

Таким образом, открытие реабилитационного центра является длительным и значительно затратным процессом, поэтому угроза появления новых фирм-конкурентов не велика, следовательно, данный фактор оказывает незначительное влияние на открываемый реабилитационный центр.

Далее рассматривается угроза появления товаров-заменителей.

Реабилитация – это восстановление функций организма, нарушенных в результате перенесенного или врожденного заболевания, операции, травмы [18]. В рамках данного проекта планируется проводить реабилитацию позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров). Альтернативными вариантами восстановления работоспособности позвоночника

и крупных суставов являются санаторное лечение и нетрадиционные способы реабилитации.

В 2016 году из средств федерального бюджета на обеспечение граждан санаторно-курортным лечением и бесплатным проездом предусмотрено 108 739,2 тыс. руб. По состоянию на январь 2017 года обратились за санаторно-курортным лечением 22 936 чел. (на 01.01.2016 года на учете состояло 18 157 чел.). В 2016 году санаторно-курортными путевками обеспечено 5 011 чел., в том числе 1 104 детей-инвалидов и 1 104 сопровождающих их лиц, а также 2 712 взрослых льготников и 91 сопровождающее их лицо.

Государственные контракты заключены как с местными санаториями («Санаторий-профилакторий «Металлург», Санаторий «Лесная сказка», Пансионат с лечением «Карагайский бор», «Санаторий «Дальняя Дача», Санаторий «Сосновая горка», «Сфера ЧМС»), так и с санаторно-курортными учреждениями южного направления («Санаторий «Грушевая роща», «Санаторий «Парус», Санаторий «Россиянка», Санаторий «Сосновый бор», Санаторий «Машук», Пансионат с лечением «Кристалл», Санаторий «Родник», Санаторий «Сосны»). Недостатком такого лечения является тот факт, что в качестве физической реабилитации здесь используются прогулки и массаж. Специальное оборудование (тренажеры) не используются.

К методам нетрадиционной медицины, представленным на территории Челябинской области, относятся рефлексотерапия (иглоукалывание), массаж Гуаша, лечебная гимнастика Цигун.

С помощью рефлексотерапии проводится воздействие на акупунктурные точки больного. Во время рефлексотерапии у больного в лечебный процесс вовлекается максимальное количество всех систем, тем самым у организма проводится мобилизация собственных ресурсов [18].

При правильных назначениях и проведениях данной процедуры во многих случаях больной начинает активно восстанавливаться и ему снижают дозу некоторых лекарственных препаратов.

Для проведения массажа Гуаша используются небольшие нефритовые пластинки, выполняющие роль скребка. Во время массажа обрабатываются определенные зоны тела человека, включающие рефлексогенные точки, то есть точки, соотносящиеся с системами и органами. Перед тем как приступить к сеансу массажа, мастер наносит на тело массируемого специальное масло. Одна процедура длится 20 – 25 минут, а курс обычно включает в себя 5 – 10 сеансов, которые дополняются профилактическими процедурами, проводимыми раз в год [18].

В основе лечебной гимнастики Цигун лежат специальные упражнения, позволяющие ощутить перемещение внутренней универсальной энергии. Все упражнения основаны на расслаблении мышц и суставов. Лечебная гимнастика Цигун является уникальной практикой саморазвития и оздоровления [18].

Данные методики реабилитации представлены в 8 центрах Китайской (Восточной) медицины на территории Челябинской области:

а) «Ди-И» (в переводе с китайского «Первая») – первая клиника традиционной китайской медицины. Имеет договор с Академией наук ТКМ (г. Пекин) о привлечении в клинику китайских врачей [36];

б) «Клиника восточной медицины» основывается на сохранении всех лучших традиций древней восточной медицины, дополняя их самыми современными практическими разработками. Лечение травами в соответствии с методами ТКМ [37];

в) «Практик» – медицинский центр, который специализируется на лечении остеохондроза, грыжи диска, нарушения осанки, сколиоза, плоскостопия, вегетативной дистонии, мигрени. Методы: медикаментозное лечение, лечебные блокады, все виды массажа (в том числе точечный и вакуумный), иглоукалывание [30];

г) «Сакура» – медицинский центр, одним из направлений лечения в котором является лечение методами традиционной китайской медицины: лечебный массаж и иглоукалывание [30];

д) «Тибет» – центр восточной медицины, в основе которого лежит лечение с помощью иглоукалывания, лечение алтайскими травами и другие [30];

е) «Хайнань» – центр китайской медицины, где при лечении применяются методы традиционной китайской медицины, а также авторские научные разработки и методики лечения детского церебрального паралича (ДЦП), аутизма (РДА), алалии, состояния после инсульта, поражений нервной системы у детей и взрослых. Применяются эффективные методики лечения заболеваний костей и суставов, позвоночника [30];

ж) «Путь к долголетию» – центр китайской медицины: иглотерапия, услуги массажиста, мануальная терапия. В центре работают специалисты, получившие медицинское образование в Китае, имеющие опыт работы в клиниках Китая и владеющие многими методиками традиционной китайской медицины [39];

з) «Золотой меридиан» – центр традиционной китайской медицины, включающий в себя диагностические центры, услуги врача-гомеопата, услуги невролога, рефлексотерапию и центры альтернативной медицины [30].

Недостатками альтернативных вариантов восстановления работоспособности позвоночника и крупных суставов (санаторное лечение и нетрадиционные способы реабилитации) по сравнению с традиционными медикаментозным и физиотерапевтическим лечениями являются:

а) более длительный и дорогостоящий курс лечения по сравнению с комплексом услуг реабилитационного центра;

б) низкая степень доверия населения к нетрадиционной медицине (в силу того, что данные методики являются не отечественного происхождения и распространённость на территории Челябинской области их не велика, то возникает риск некачественной помощи);

в) отсутствие ощутимого результата без применения совокупности нескольких методов реабилитации (медикаментозное лечение, применения лечебного массажа, лечебной физкультуры, физиотерапии и т.д.).

Таким образом, санаторное лечение и Китайская медицина являются хорошей профилактикой при вялотекущих хронических заболеваниях, для восстановления.

При нарушении функций опорно-двигательного аппарата, а также сильной степени тяжести травмы позвоночника и крупных суставов такая реабилитация не является эффективной и не должна заменять анализы и лечение, назначенные обычным врачом.

Далее рассматривается рыночная власть потребителей. Потенциальными потребителями реабилитационного центра являются две категории граждан.

Первая категория – лица мужского/женского пола в возрасте от 18 лет, признанные инвалидом, в соответствии с Федеральным законом № 664н от 29 сентября 2016 года «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы», с заболеванием опорно-двигательного аппарата. Реабилитация потребителя будет осуществляться бесплатно для него на основании Федерального закона №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ» от 24 ноября 1995 года и Федерального закона от 17 июля 1999 года №178-ФЗ «О государственной социальной помощи» за счет средств федерального бюджета. Основанием для такого лечения служит установленная инвалидность (вопрос установления инвалидности решается в ходе освидетельствования в Бюро медико-социальной экспертизы) и наличие направления из медицинского центра. Численность инвалидов в возрасте 18 лет и старше по рекомендации реабилитации, за исключением пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, в 2016 году составила 19 059 чел. по Челябинской области. Из данного количества человек 35,7% ожидают в очереди для прохождения реабилитации в реабилитационных центрах Челябинской области [63].

Вторая категория – лица мужского и женского пола в возрасте от 18 лет с нарушением опорно-двигательного аппарата и требующего реабилитационного восстановления, пострадавшего в результате производственной или спортивной травмы, ДТП. Реабилитация потребителя будет осуществляться в соответствии с уставом организации на платной основе. Численность людей в возрасте 18 лет и старше, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и

профессиональных заболеваний в 2017 году, составила 2 043 чел. по Челябинской области [63]. Уровень травматизма от автодорожных травм за 2017 год по Челябинской области составил 14 чел. на 1 000 населения [9].

Далее рассматривается рыночное давление (власть) поставщиков. В рамках проекта планируется приобретение тренажеров для реабилитации инвалидов с нарушением работы опорно-двигательного аппарата, крупных суставов.

Компания «HUR» (Финляндия) была основана в 1989 году. На сегодняшний день компания является одним из лидеров в сфере фитнеса, обладающая ценным опытом проведения тренировок и реабилитации для людей среднего и старшего возраста. Представительство компании находится в городе Санкт-Петербург.

Тренажеры «HUR» предоставляют возможность эффективных и безопасных тренировок для людей различных возрастных групп, с разными физическими возможностями. Собственное программное обеспечение обеспечивает получение данных, которые подтверждаются реальными результатами тренировок – историей тренировок, тренировочной статистикой, выполнением контроля за прогрессом пользователей. Основное отличие тренажеров данной фирмы – тренажеры являются пневматическими, а не грузовыми (то есть рабочую нагрузку оказывает не вес или груз, а сжатый воздух). В линейке продукции данной фирмы помимо основной линии есть реабилитационная линия и линия упрощенного доступа. Тренажеры реабилитационной линии имеют простую конструкцию и оснащены пневматическим оборудованием (как и тренажеры основной линии). Обладают дополнительным набором функций: удобные рукояти, ограничители движения и регулируемые по длине рычаги, что является преимуществом для пациентов, проходящих курс реабилитации или пожилых людей. Линия упрощенного доступа специально разработана для пользователей, занимающихся на инвалидных колясках для тренировки мышц верхней части тела. Для лиц, не пользующихся инвалидной коляской, доступно переносное сидение. Тренажеры, выполнение упражнений на которых на инвалидной коляске невозможно, оснащены дополнительными рукоятями и передвижными элементами, облегчающими доступ к тренажеру. Система контроля качества «HUR»

разработана специально для производства фитнес и реабилитационного оборудования и входит в состав таких систем контроля качества как ISO9001 и ISO123485, по которым сертифицированы изделия «HUR».

Потенциальными основными поставщиками фармацевтической продукции (по Челябинску и Челябинской области) являются следующие предприятия:

а) ООО «Дельта» – основной вид деятельности: оптовая торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, изделиями медицинской техники и ортопедическими изделиями [30];

б) компания АО «НПК Катрен» (г. Челябинск) – основным видом деятельности является оптовая торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, изделиями медицинской техники и ортопедическими изделиями [30];

в) компания «Завод УралПандаМед» (г. Озёрск) – основным видом деятельности является производство фармацевтических препаратов и материалов, а также их оптовая и розничная продажа [30];

г) ООО «Хема-Медика» – основным видом деятельности является производство фармацевтических препаратов и материалов [30];

д) ООО «Блюз» (г. Троицк) – занимается научными исследованиями и разработками в области естественных и технических наук, а также оптовой торговлей фармацевтическими и медицинскими товарами, изделиями медицинской техники и ортопедическими изделиями [30];

е) ООО НПО «Берест» (представительство в г. Златоуст) – занимается производством фармацевтических препаратов и материалов [30];

ж) ООО «Сеть аптек «Живая капля» – занимается розничной торговлей фармацевтическими товарами [30];

з) ООО «ДилерМедХимСервис» – производство фармацевтических препаратов и материалов [30];

и) ООО ТД «Фармахим» – деятельность агентов, специализирующихся на оптовой торговле фармацевтическими и медицинскими товарами, парфюмерными и косметическими товарами, включая мыло [30];

к) ООО «Ветал» – розничная торговля фармацевтическими товарами [30];

л) ООО «Интермед» – розничная торговля фармацевтическими товарами [30];

Таким образом, на рынке фармацевтической продукции Челябинской области присутствует сильная конкуренция, что дает всем компаниям возможность выбора более качественного поставщика продукции при определенной цене за нее.

По итогам исследования микроэкономического окружения реабилитационного центра «Жизнь без границ» по модели «пять сил Портера» формируется матрица факторов микросреды для их дальнейшего анализа (таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Матрица факторов микросреды

| Покупатели: | Поставщики: |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата, ожидающих очереди для бесплатной реабилитации за счет федеральных средств; - наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата вследствие несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и ДТП, которым необходима реабилитация на платной основе. | <ul style="list-style-type: none"> - наличие специальной реабилитационной линии и линии упрощенного доступа у поставщиков тренажеров для реабилитации инвалидов; - наличие сертификатов контроля качества у поставщиков; - наличие сильной конкуренции на рынке фармацевтической продукции Челябинской области. |
| Барьеры входа в отрасль: | Конкуренты: |
| <ul style="list-style-type: none"> - высокие экономические барьеры; - наличие нормативных барьеров (лицензирование деятельности). | <ul style="list-style-type: none"> - целенаправленность реабилитации на вовлечение людей с ограниченными возможностями в спорт у крупного игрока отрасли; - сочетание классической европейской медицины (все виды массажа), традиционной китайской (иглотерапия) и активного применения восстановительной терапии у части конкурентов; - сотрудничество конкурентов с медицинской академией; - наличие уникального оборудования у части конкурентов. |
| Товары – субституты: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации; - низкая эффективность товаров-субститутов при нарушении функций опорно-двигательного аппарата и высокой степени тяжести травмы позвоночника и крупных суставов. | |

По результатам анализам макро- и микроэкономического окружения были выделены основные факторы, которые влияют или могут оказать влияние в будущем на деятельность создаваемого реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов «Жизнь без границ» (таблица 2.4 и таблица 2.5). В зависимости от вектора воздействия каждый фактор является либо возможностью, либо угрозой для анализируемого предприятия. Для определения вектора воздействия каждого из выявленных факторов необходимо провести их качественную оценку на основании представленной информации (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Качественная оценка факторов внешней среды

| Факторы внешней среды | Вектор воздействия (+/-) |
|--|--------------------------|
| Реализация государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года | + |
| Продление реализации государственной программы «Доступная среда» до 2020 года | + |
| Реализация муниципальной программы «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2017-2020 годы» | + |
| Увеличение численности населения Челябинской области с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума | – |
| Сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области | – |
| Значительное увеличение курса доллара к рублю | – |
| Основной процент болезней, вызывавших инвалидность граждан (на конец 2017), приходится на заболевания системы кровообращения, заболевания, вызванные злокачественными новообразованиями, заболевания опорно-двигательного аппарата и на нарушение зрения | + |
| Наличие ограничений доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры, в частности к учреждениям здравоохранения | – |
| Снижение показателей реабилитации инвалидов всех возрастных категорий | + |

Окончание таблицы 2.6

| Факторы внешней среды | Вектор воздействия (+/-) |
|--|--------------------------------|
| Около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения | + |
| Увеличение уровня травматизма от автодорожных травм в Челябинской области | + |
| Наличие российских стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов | + |
| Наличие международных стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов | + |
| Ограниченное количество высокотехнологичных центров реабилитации | + |
| Наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата, ожидающих очереди для бесплатной реабилитации за счет федеральных средств | + |
| Наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата вследствие несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и ДТП, которым необходима реабилитация на платной основе | + |
| Наличие специальной реабилитационной линии и линии упрощенного доступа у поставщиков тренажеров для реабилитации инвалидов | + |
| Наличие сертификатов контроля качества у поставщиков | + |
| Наличие сильной конкуренции на рынке фармацевтической продукции Челябинской области | + |
| Высокие экономические барьеры | - |
| Наличие нормативных барьеров (лицензирование деятельности) | - |
| Целенаправленность реабилитации на вовлечение людей с ограниченными возможностями в спорт у крупного игрока отрасли | + |
| Сочетание классической европейской медицины (все виды массажа), традиционной китайской (иглотерапия) и активного применения восстановительной терапии у части конкурентов | - |
| Сотрудничество конкурентов с медицинской академией | - |
| Наличие уникального оборудования у части конкурентов | - |
| Обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации | - |
| Низкая эффективность товаров-субститутов при нарушении функций опорно-двигательного аппарата и высокой степени тяжести травмы позвоночника и крупных суставов | + |

Для определения значимости каждого фактора целесообразнее провести их количественную оценку. Данная оценка проводится на основании проведенной ранее качественной оценки (таблица 2.6). Сила влияния определенного фактора с учетом значимости оценивается по пятибалльной шкале, где 1 – минимальное влияние фактора, 5 – максимальное влияние [27].

Взвешенная оценка факторов внешней среды, сгруппированных по вектору воздействия на предприятие, представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Оценка факторов внешней среды

| | | | В баллах |
|--|-------|------|-------------------|
| Факторы внешней среды | Вес | Балл | Взвешенная оценка |
| Возможности | | | |
| Реализация государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года | 0,070 | 5 | 0,350 |
| Продление реализации государственной программы «Доступная среда» до 2020 года | 0,070 | 4 | 0,280 |
| Реализация муниципальной программы «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2017-2018 годы» | 0,070 | 4 | 0,280 |
| Основной процент болезней, вызывавших инвалидность граждан (на конец 2017), приходится на заболевания системы кровообращения, заболевания, вызванные злокачественными новообразованиями, заболевания опорно-двигательного аппарата и на нарушение зрения | 0,050 | 3 | 0,150 |
| Снижение показателей реабилитации инвалидов всех возрастных категорий | 0,060 | 4 | 0,240 |
| Около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения | 0,100 | 5 | 0,500 |
| Увеличение уровня травматизма от автодорожных травм в Челябинской области | 0,050 | 3 | 0,150 |
| Наличие российских стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов | 0,040 | 5 | 0,200 |
| Наличие международных стандартов, регламентирующих проведение реабилитации инвалидов | 0,040 | 5 | 0,200 |
| Ограниченное количество высокотехнологичных центров реабилитации | 0,100 | 5 | 0,500 |

Окончание таблицы 2.7

| Факторы внешней среды | Вес | Балл | Взвешенная оценка |
|--|-------|------|-------------------|
| Наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата, ожидающих очереди для бесплатной реабилитации за счет федеральных средств | 0,070 | 4 | 0,280 |
| Наличие потребителей с нарушением опорно-двигательного аппарата вследствие несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и ДТП, которым необходима реабилитация на платной основе | 0,070 | 3 | 0,210 |
| Наличие специальной реабилитационной линии и линии упрощенного доступа у поставщиков тренажеров для реабилитации инвалидов | 0,080 | 4 | 0,320 |
| Наличие сертификатов контроля качества у поставщиков | 0,060 | 4 | 0,240 |
| Наличие сильной конкуренции на рынке фармацевтической продукции Челябинской области | 0,005 | 3 | 0,015 |
| Целенаправленность реабилитации на вовлечение людей с ограниченными возможностями в спорт у крупного игрока отрасли | 0,005 | 3 | 0,015 |
| Низкая эффективность товаров-субститутов при нарушении функций опорно-двигательного аппарата и высокой степени тяжести травмы позвоночника и крупных суставов | 0,060 | 3 | 0,180 |
| Итого | 1,000 | – | 4,110 |
| Угрозы | | | |
| Увеличение численности населения Челябинской области с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума | 0,100 | 4 | 0,400 |
| Сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области | 0,200 | 5 | 1,000 |
| Значительное увеличение курса доллара к рублю | 0,150 | 5 | 0,750 |
| Наличие ограничений доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры, в частности к учреждениям здравоохранения | 0,070 | 3 | 0,210 |
| Высокие экономические барьеры | 0,100 | 2 | 0,200 |
| Наличие нормативных барьеров (лицензирование деятельности) | 0,100 | 5 | 0,500 |
| Сочетание классической европейской медицины (все виды массажа), традиционной китайской (иглотерапия) и активного применения восстановительной терапии у части конкурентов | 0,050 | 3 | 0,150 |
| Сотрудничество конкурентов с медицинской академией | 0,030 | 3 | 0,090 |
| Наличие уникального оборудования у части конкурентов | 0,050 | 2 | 0,100 |
| Обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации | 0,150 | 4 | 0,600 |
| Итого | 1,000 | – | 4,000 |

Данная оценка рассчитывается исходя из веса и вероятности наступления (балла) и позволяет выделить доминирующие возможности и угрозы для предприятия.

Суммарная взвешенная оценка по векторам воздействия показывает, что у открываемого реабилитационного центра «Жизнь без границ» достаточное количество как возможностей, так и угроз (таблица 2.7). На основе взвешенной оценки факторов внешней среды выделяются возможности и угрозы, которые оказывают наиболее сильное влияние на деятельность предприятия. Такие факторы группируются в матрицу угроз и возможностей (таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Матрица угроз и возможностей

| Возможности: | Угрозы: |
|---|--|
| - реализация государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года; | - сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области; |
| - около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения; | - значительное увеличение курса доллара к рублю; |
| - ограниченное количество высокотехнологичных центров реабилитации; | - наличие нормативных барьеров (лицензирование деятельности); |
| - наличие специальной реабилитационной линии и линии упрощенного доступа у поставщиков тренажеров для реабилитации инвалидов. | - обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации. |

2.3 Анализ внутренней среды

Внутренняя среда является частью общей среды, которая оказывает непосредственное воздействие на функционирование организации [26]. Анализ внутренней среды позволяет раскрыть потенциал предприятия, который он может использовать в конкурентной борьбе. Для анализа внутренней среды

воспользуемся моделью 4P. Концепция 4P – маркетинговая теория, которая основана на четырёх основных «координатах» маркетингового планирования:

а) product – товар или услуга, ассортимент, качество, свойства товара, дизайн и т.п.;

б) price – цена, наценки, скидки;

в) promotion – продвижение, реклама, пиар, стимулирование сбыта;

г) place – месторасположения торговой точки, каналы распределения, персонал продавца [26].

Далее рассматривается продукт (product).

В настоящем проекте для удобства расчетов принято два вида услуг: тестирование и тренировка – курс реабилитации.

Основной частью тестирования является проводимое с каждым пациентом стандартизованное биомеханическое исследование функций позвоночника и суставов, включая подробный опрос (анамнез). Полученные данные обрабатываются специально разработанным программным обеспечением с последующим построением профиля физиологических показателей функционального состояния позвоночника и суставов, на основании которого разрабатывается индивидуальная реабилитационная программа. В ходе тренировок проводятся промежуточные тестирования для объективно-количественного контроля пользы и эффективности посредством дифференцированного анализа результатов с использованием компьютеров. Услугу тестирования рекомендуется позиционировать и продвигать как самостоятельный продукт. Необходимо отметить, что пациенты, которые прошли тестирование, могут незамедлительно приобрести курс реабилитации, и могут приобрести его со временем или вовсе отказаться от лечения (реабилитации).

Тренировка – курс реабилитации позвоночника и крупных суставов. Тренировочная терапия позвоночника предполагает принцип: стабильность важнее мобильности. Исходя из того, что позвоночник должен быть прочным настолько, насколько это возможно, а подвижным настолько, насколько это необходимо, увеличение подвижности позвоночника не является целью

тренировок, которая целенаправленно достигается в соответствии с методикой. Курс реабилитации может быть приобретен как сразу после услуги тестирования, так и через некоторое время. Для одного полноценного курса лечения необходимо пройти 15 занятий и не менее 3 курсов лечения (в зависимости от сложности). Только тогда можно будет говорить о результатах. В стоимость занятия входит: консультация врача восстановительного лечения, услуги инструктора ЛФК, использование тренажеров, рекомендации по двигательному режиму. Лечение строится по амбулаторному принципу. Реабилитация позвоночника и крупных суставов осуществляется с помощью специального оборудования (тренажеров).

Далее рассматривается цена (price).

В рамках проекта планируется проводить реабилитацию двух категорий граждан: лиц мужского и женского пола в возрасте от 18 лет, признанных инвалидами, в соответствии с Федеральным законом № 664н от 29 сентября 2016 года «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы», с заболеванием опорно-двигательного аппарата и лиц мужского и женского пола в возрасте от 18 лет с нарушением опорно-двигательного аппарата и требующего реабилитационного восстановления, пострадавшего в результате производственной или спортивной травмы, ДТП.

Реабилитация первой категории граждан будет осуществляться бесплатно для него на основании Федерального закона №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ» от 24 ноября 1995 года и Федерального закона от 17 июля 1999 года №178-ФЗ «О государственной социальной помощи» за счет средств федерального бюджета. Согласно данному закону государство обеспечивает минимальный размер. В 2016 году из средств федерального бюджета 108 739,2 тыс. руб. выделено на реабилитацию. По состоянию на январь 2017 г. обеспечено 5 011 чел. путевками на лечение.

Таким образом, стоимость одной путевки на лечение в среднем в 2017 году составила 21 700 руб. В рамках данной суммы планируется проведение

реабилитации лиц мужского или женского пола в возрасте от 18 лет, признанных инвалидом, в создаваемом реабилитационном центре «Жизнь без границ».

Далее рассматривается местоположение (place).

Предлагается вариант реконструкции материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов. Реконструкция материальной базы санатория «Еловое» подразумевает меньше денежных вложений, чем строительство. Преимуществом данного решения также является отсутствие необходимости получать лицензию на оказание медицинской помощи, так как санатории имеют такую лицензию (сокращение временных и денежных ресурсов).

Почему «Еловое»? Санаторий «Еловое» расположен на берегу одной из жемчужин Челябинской области – озера с одноименным названием Еловое. Одно из самых живописных мест на восточном склоне Уральских гор, благодаря относительной близости к городу и одновременно, невероятно чистым воздухом, тишиной уединения и природной красоте, стало невероятно популярным местом среди жителей Челябинской области и гостей со всех уголков России. Мощная лечебно-диагностическая база, комфортабельные номера с продуманным интерьером, квалифицированный персонал и развитая инфраструктура на территории санатория, включающая в себя асфальтированные дорожки, спортивные площадки, танцевальные залы и многое другое – всё это направлено на создание благоприятной обстановки каждого пациента. Уникальный микроклимат, созданный из хвойных пород деревьев и пресных озер, где и располагается санаторий, способствует скорейшей реабилитации.

Таким образом, преимуществами открытия реабилитационного центра на базе санатория «Еловое» являются:

- а) наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»;
- б) наличие врачей общей практики в санатории «Еловое»;
- в) климатические и природные условия.

Негативными моментами здесь является то, что при относительной близости к городу, существует сложность набора постоянного количества штатных

сотрудников (удаленность от семьи, жизнь вне города и т.п.), а также несоответствие на сегодняшний момент номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов (в силу того, что изначально санаторий использовался в первую очередь как средство отдыха, а не как центр реабилитации).

Далее рассматривается продвижение (promotion). Эта составляющая комплекса маркетинга рассматривает деятельность фирмы, направленную на распространение сведений о товаре (услуге) и убеждению потребителей в необходимости его приобретения.

Для распространения сведений о строительстве реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов «Жизнь без границ» в Челябинской области, будут проведены рекламные акции в Челябинске и городах Челябинской области на мероприятиях, проводимых для инвалидов области. В рамках данных акций будет донесена вся информация о принципе работы нового реабилитационного центра, о предоставляемых им услугах, о средней стоимости прохождения реабилитации (для тех, кто не имеет направление на бесплатную реабилитацию), о среднем количестве дней реабилитации и прочее.

Также реклама строительства реабилитационного центра «Жизнь без границ» будет размещена на сайте санатория «Еловое», на базе которого рассматривается строительство центра.

Далее рассматривается последний из четырёх «пи» факторов – персонал (personnel).

В случае реабилитационного центра важную роль также играет персонал, поэтому его анализ будет производиться совместно с анализом основных факторов модели 4р.

Персонал реабилитационного центра «Жизнь без границ» – постоянный состав работников организации, составляющих группу по профессиональным или иным признакам с указанием должностей и присвоенных по каждой должности окладов [18].

Конкурентным преимуществом санатория «Еловое» здесь является наличие уже на сегодняшний момент врачей общей практики на территории санатория.

Однако в рамках открытия реабилитационного центра санаторий обладает рядом недостатков с точки зрения персонала.

Во-первых, санаторий «Еловое» на сегодняшний момент не обладает квалифицированными сотрудниками для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах). Во-вторых, в штате санатория отсутствуют сотрудники с профильным образованием. По результатам анализа внутренней среды составляется матрица факторов, влияющих на деятельность предприятия обособленно по каждой «координате» маркетингового планирования.

Матрица факторов внутренней среды предприятия представлена ниже в виде таблицы 2.9.

Таблица 2.9 – Матрица факторов внутренней среды

| | |
|---|---|
| Продукт (product): | Цена (price): |
| <ul style="list-style-type: none"> - позиционирование услуги «Тестирование позвоночника» как самостоятельного продукта; - индивидуальный подход к формированию программы реабилитации; - реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров). | <ul style="list-style-type: none"> - фиксированная стоимость предоставляемых реабилитационных услуг для отдельной категории граждан, финансирование которых происходит за счет федерального бюджета; - индивидуальный подход к формированию цены исходя из индивидуальной программы реабилитации. |
| Местоположение (place): | Продвижение (promotion): |
| <ul style="list-style-type: none"> - открытие реабилитационного центра на базе санатория «Еловое»; - наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»; - несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов; - сложность привлечения сотрудников в связи с удаленностью Центра от города. | <ul style="list-style-type: none"> - проведение рекламных акций в Челябинске и городах Челябинской области на мероприятиях, проводимых для инвалидов области на всем протяжении реализации проекта; - использование сайта санатория «Еловое». |
| Персонал (personnel): | |
| <ul style="list-style-type: none"> - наличие врачей общей практики в санатории «Еловое»; - отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах); - отсутствие в штате сотрудников с профильным образованием. | |

На основе данных матрицы факторов внутренней среды (таблица 2.9) необходимо провести качественную оценку выявленных факторов с помощью SNW-анализа (таблица 2.10). На основе качественной оценки факторов внутренней среды выделим сильные и слабые стороны проекта.

Сильные стороны:

- а) индивидуальный подход к формированию программы реабилитации;
- б) реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров);
- в) наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»;
- г) проведение рекламных акций в Челябинске и городах Челябинской области;
- д) наличие врачей общей практики в санатории «Еловое»;
- е) индивидуальный подход к формированию цены исходя из индивидуальной программы реабилитации.

Таблица 2.10 – Качественная оценка факторов внутренней среды

| Фактор | Сильная сторона (S) | Нейтральная основа (N) | Слабая сторона (W) |
|---|---------------------|------------------------|--------------------|
| Позиционирование услуги «Тестирование позвоночника» как самостоятельного продукта | - | x | - |
| Индивидуальный подход к формированию программы реабилитации | x | - | - |
| Реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров) | x | - | - |
| Открытие реабилитационного центра на базе санатория «Еловое» | - | x | - |
| Наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое» | x | - | - |
| Несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов | - | - | x |
| Сложность привлечения сотрудников в связи с удаленностью Центра от города | - | - | x |
| Проведение рекламных акций в Челябинске и городах Челябинской области на мероприятиях, проводимых для инвалидов области на всем протяжении реализации проекта | x | - | - |

Окончание таблицы 2.10

| Фактор | Сильная сторона (S) | Нейтральная основа (N) | Слабая сторона (W) |
|--|---------------------|------------------------|--------------------|
| Использование сайта санатория «Еловое» | - | x | - |
| Наличие врачей общей практики в санатории «Еловое» | x | - | - |
| Отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах) | - | - | x |
| Отсутствие в штате сотрудников с профильным образованием | - | - | x |
| Фиксированная стоимость предоставляемых реабилитационных услуг для отдельной категории граждан, финансирование которых происходит за счет федерального бюджета | - | - | x |
| Индивидуальный подход к формированию цены исходя из индивидуальной программы реабилитации | x | - | - |

Слабые стороны:

- а) несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов;
- б) сложность привлечения сотрудников в связи с удаленностью Центра от города;
- в) отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах);
- г) отсутствие в штате сотрудников с профильным образованием;
- д) фиксированная стоимость предоставляемых реабилитационных услуг для отдельной категории граждан, финансирование которых происходит за счет федерального бюджета.

Далее необходимо провести количественную оценку факторов выявленных сторон. В таблице 2.11 представлена оценка факторов внутренней среды, где 1 – минимальное влияние фактора, 5 – максимальное влияние фактора.

Таблица 2.11– Оценка факторов внутренней среды

В баллах

| Факторы внутренней среды | Вес | Оценка | Взвешенная оценка |
|--|------|--------|-------------------|
| Сильные стороны | | | |
| Позиционирование услуги «Тестирование позвоночника» как самостоятельного продукта | 0,10 | 5 | 0,50 |
| Индивидуальный подход к формированию программы реабилитации | 0,15 | 5 | 0,75 |
| Реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров) | 0,15 | 5 | 0,75 |
| Открытие реабилитационного центра на базе санатория «Еловое» | 0,13 | 4 | 0,52 |
| Наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое» | 0,12 | 5 | 0,60 |
| Проведение рекламных акций в Челябинске и городах Челябинской области на мероприятиях, проводимых для инвалидов области на всем протяжении реализации проекта | 0,07 | 5 | 0,35 |
| Использование сайта санатория «Еловое» | 0,04 | 3 | 0,12 |
| Наличие врачей общей практики в санатории «Еловое» | 0,15 | 4 | 0,60 |
| Индивидуальный подход к формированию цены исходя из индивидуальной программы реабилитации | 0,09 | 5 | 0,45 |
| Итого | 1,0 | – | 4,88 |
| Слабые стороны | | | |
| Несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов | 0,25 | 5 | 1,25 |
| Сложность привлечения сотрудников в связи с удаленностью Центра от города | 0,15 | 5 | 0,75 |
| Отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах) | 0,30 | 5 | 1,50 |
| Отсутствие в штате сотрудников с профильным образованием | 0,20 | 5 | 1,00 |
| Фиксированная стоимость предоставляемых реабилитационных услуг для отдельной категории граждан, финансирование которых происходит за счет федерального бюджета | 0,10 | 3 | 0,30 |
| Итого | 1,00 | – | 4,80 |

Суммарная взвешенная оценка показывает, что у открываемого реабилитационного центра «Жизнь без границ» практически равное количество как сильных, так и слабых (таблица 2.11) сторон. На основе взвешенной оценки факторов внутренней среды выделяются самые весомые сильные и слабые стороны предприятия, которые группируются в матрицу факторов внутренней среды и представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12– Матрица факторов внутренней среды

| Сильные стороны: | Слабые стороны: |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный подход к формированию программы реабилитации; - реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров); - наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»; - наличие врачей общей практики в санатории «Еловое». | <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах); - несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов. |

2.4 SWOT-анализ

SWOT-анализ представляет собой набор следующих категорий: Strengths – сильные стороны; Weaknesses – слабые стороны; Opportunities – возможности; Threats – угрозы. С помощью таблицы 2.8 и таблицы 2.12 формируется результирующая матрица SWOT, которая состоит из набора наиболее сильно влияющих возможностей и угроз и наиболее весомых сильных и слабых сторон рассматриваемого объекта исследования (таблица 2.13).

Таблица 2.13– Матрица SWOT

| Возможности: | Угрозы: |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - О1 – реализация государственной программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года; - О2 – около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения; - О3 – ограниченное количество высокотехнологичных центров реабилитации; - О4 – наличие специальной реабилитационной линии и линии упрощенного доступа у поставщиков тренажеров для реабилитации инвалидов. | <ul style="list-style-type: none"> - Т1 – сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области; - Т2 значительное увеличение курса доллара к рублю; - Т3 – наличие нормативных барьеров (лицензирование деятельности); - Т4 – обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации. |
| Сильные стороны: | Слабые стороны: |
| <ul style="list-style-type: none"> - S1 – индивидуальный подход к формированию программы реабилитации; - S2 – реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров); - S3 – наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»; - S4 – наличие врачей общей практики в санатории «Еловое». | <ul style="list-style-type: none"> - W1 – отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах); - W2 – несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов. |

Матрица SWOT является основой для количественной оценки взаимного влияния факторов друг на друга. Данная оценка проводится по пятибалльной шкале. Балльная шкала имеет следующие значения: один балл – факторы не влияют друг на друга; два балла – компромиссные значения факторов; три балла – взаимовлияние факторов умеренное; четыре балла – компромиссные значения факторов; пять баллов – взаимовлияние факторов высокое [27].

Матрица количественной оценки взаимного влияния факторов внешнего и внутреннего окружений объекта исследования представлена в таблице 2.14.

Таблица 2.14– Количественная оценка факторов

В баллах

| Наименование факторов SWOT | | Возможности (Opportunities) | | | | Угрозы (Threats) | | | | Итого |
|--------------------------------|----|--------------------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|-------|
| | | O1 | O2 | O3 | O4 | T1 | T2 | T3 | T4 | |
| Сильные стороны (Strengths) | S1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 4 | 29 |
| | S2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 31 |
| | S3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 25 |
| | S4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 18 |
| Слабые стороны (Weaknesses) | W1 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 21 |
| | W2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 21 |
| Итого | | 26 | 27 | 22 | 20 | 17 | 10 | 7 | 16 | 145 |

Из таблицы 2.14 можно сделать выводы об основной возможности, главной угрозе, основных сильных и слабых сторонах объекта исследования (таблица 2.15).

Таблица 2.15 – Основные показатели SWOT-анализа объекта исследования

| Показатель | Значение |
|-------------------------|--|
| Основная возможность | Около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения. |
| Главная угроза | Сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области. |
| Основная сильная сторон | Реабилитация позвоночника и крупных суставов с помощью специального оборудования (тренажеров). |
| Основные слабые стороны | Отсутствие на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах). Несоответствие номерного фонда требованиям к проживанию инвалидов. |

Следующий шаг анализа – составление проблемного поля (или матрицы решений) для формирования решений проблем, которые возникают при различных комбинациях сильных и слабых сторон объекта исследования с

возможностями и угрозами окружающих его макро- и микросреды. Матрица решений представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16– Матрица решений (проблемное поле)

| Наименование | | Возможности (Opportunities) | | | | Угрозы (Threats) | | | |
|--------------------------------|----|-----------------------------|----|-------|----|------------------|-------|-------|----|
| | | O1 | O2 | O3 | O4 | T1 | T2 | T3 | T4 |
| Сильные стороны (Strengths) | S1 | 2 | | | | 3 | | 4 (б) | 5 |
| | S2 | | | | | 1 | | | 1 |
| | S3 | 1 | | | | | | | |
| | S4 | | | | | | | | |
| Слабые стороны (Weaknesses) | W1 | 4 (a) | 3 | 4 (a) | | 5 | 4 (a) | 5 | |
| | W2 | 1 | | | 3 | | 1 | | |

На основании данных таблицы 2.16 формируется рейтинг решений, представленный в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Рейтинг решений

| | | В баллах |
|-------|---|----------|
| Ранг | Наименование решения | Сумма |
| 1 | Реконструкция материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов | 68 |
| 2 | Строительство реабилитационного центра | 38 |
| 3 | Разработка комплекса физических упражнений для реабилитации дома | 13 |
| 4 (a) | Формирование команды квалифицированных сотрудников в санатории «Еловое» для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах) | 11 |
| 4 (б) | Разработка индивидуальной программы для санаторно-курортного лечения на территории санатория «Еловое» | 11 |
| 5 | Получение лицензии на оказание медицинской помощи | 4 |

Решение один – реконструкция материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов.

Данное решение также позволит охватить неохваченную на сегодняшний день потребность в услугах реабилитации. В пользу данного решения также говорит значительное сокращение экономических и временных затрат: отсутствует необходимость в приобретении или строительстве здания под реабилитационный центр, а также необходимость в лицензировании деятельности (так как санатории априори имеют лицензию на оказание медицинских услуг). Непосредственно сам санаторий «Еловое» выбран в рамках проекта по следующим причинам:

- а) наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»;
- б) наличие врачей общей практики в санатории «Еловое»;
- в) климатические и природные условия.

Решение два – строительство реабилитационного центра. Реализация данного решения позволит охватить неохваченную на сегодняшний день потребность в услугах реабилитации (около 35% инвалидов в возрасте 15 лет и старше ожидают очереди для прохождения назначенного курса лечения). Однако строительство реабилитационного центра подразумевает большие капитальные затраты на строительство реабилитационного центра, на приобретение тренажеров, а также на лицензирование. Еще одним важным аспектом являются большие временные затраты. Подготовка документов к лицензированию занимает около трех месяцев. Подача документов на лицензирование возможна, только если помещение полностью готово к работе (сделан ремонт в соответствии с требованиями) и оборудование находится в помещении реабилитационного центра в рабочем состоянии. Процесс лицензирования (рассмотрение подготовленных документов) занимает около 60 календарных дней. Во время экспертизы в реабилитационном центре уже должны находиться сотрудники с трудовыми и санитарными книжками, а также с трудовыми договорами.

Решение три – разработка комплекса физических упражнений для реабилитации дома. Данное решение тоже может привлечь новых клиентов санатория, для которых лечение в санатории является относительно дорогим

лечением (такие клиенты будут пользоваться только услугой разработки комплекса упражнений для реабилитации дома).

Решение четыре (а) – формирование команды квалифицированных сотрудников в санатории «Еловое» для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах). Данное решение является подпроцессом решения под номером два. Реализовав только это решение, санаторий уже сможет увеличить свою конкурентоспособность в отрасли предоставления лечебных услуг. В пользу данного решения также говорит обеспечение граждан санаторно-курортным лечением за счет федерального бюджета в качестве реабилитации, что может привлечь новых клиентов в санаторий «Еловое».

Решение четыре (б) – разработка индивидуальной программы для санаторно-курортного лечения на территории санатория «Еловое». Данное решение также будет способствовать привлечению новых клиентов санатория.

Решение пять – получение лицензии на оказание медицинской помощи. Данное решение является подпроцессом решения под номером один и не является самостоятельным процессом, потому что в случае получения лицензии, все-равно необходимы капитальные затраты на помещение, тренажеры и прочее.

Наибольшее число баллов набрало стратегическое решение один – реконструкция материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов. Таким образом, по итогам стратегического анализа можно сделать вывод о необходимости принятия решения о реконструкции материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов в целях повышения эффективности деятельности самого санатория в том числе.

2.5 Маркетинг проекта

Целью плана маркетинга является определение цены на продукцию проекта и прогнозирование продаж. «Производите то, что можете продать» – так кратко

можно описать концепцию маркетинга, используемую в данном проекте, а именно концепцию традиционного маркетинга. Многие полагают, что маркетинг – это лишь реклама и продажи. И это неудивительно: каждый день на нас обрушиваются сотни рекламных роликов, объявлений в газетах и сообщений о распродажах. Однако реклама и продажи – это не более чем составные части маркетинга. Они существуют как два неотъемлемых компонента маркетинга.

Маркетинг – это процесс, заключающийся в прогнозировании потребностей потенциальных покупателей и в удовлетворении этих потребностей путем предложения соответствующих товаров – изделий, технологий, услуг и т.д. Исходя из специфики проекта, конкурентными преимуществами будет являться удовлетворение потребностей наиболее качественными путями.

На сегодняшний день маркетинговая служба санатория «Еловое» представлена маркетинговым отделом. Организационная структура данного отдела включает отдел маркетинговых исследований, рекламы и стимулирования сбыта, а также анализа маркетинговой деятельности.

Маркетинговые функции каждого подразделения данного отдела охватывают широкий круг задач, который позволяет проводить маркетинговую политику санатория в жизнь наиболее эффективным образом.

Задачами отдела маркетинговых исследований являются:

- а) сбор и анализ данных;
- б) описание характеристик опрашиваемых групп;
- в) разработка и испытание гипотез;
- г) прогнозирование.

Отдел сбыта занимается реализацией следующих функций:

- а) предоставление услуг потребителям;
- б) контроль качества предоставляемых услуг;
- в) осуществление политики организации по сбыту;
- г) контроль процесса обратной связи.

Отдел рекламы выполняет следующие задачи:

- а) организация рекламной деятельности;
- б) создание имиджа организации;
- в) поощрение более интенсивного пользования предлагаемыми услугами;
- г) реализация отдельных методов стимулирования сбыта;
- д) формирование канала обратной связи;

Отдел анализа маркетинговой деятельности реализует:

- а) разработка и внедрение стратегии производства и сбыта продукции;
- б) координация действий всех подразделений службы маркетинга;
- в) подготовка информации для руководства о ситуации на рынке для принятия решений.

Основной функцией маркетингового отдела является проведение разведочных маркетинговых исследований. Целью таких исследований является сбор предварительной информации об ожидании от лечения и отдыха, а также при выезде гостей. Проводятся они методом анкетирования гостей санатория и обработки статистических данных.

Исследования потребительского рынка выявили: на сегодняшний день на учете Челябинской области состоят 237 287 инвалидов, из которых 2 034 чел. пострадали в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, 3 402 чел. пострадали от автодорожных травм. При этом в 7,13% случаях встречаются заболевания опорно-двигательного аппарата, а 35,7% ожидают в очереди.

Следует отметить, что за последние 3 года происходит снижение показателей реабилитации инвалидов всех возрастных категорий (результаты анализа социального фактора в стратегическом анализе).

В результате исследований был составлен портрет современного потребителя санаторно-курортных услуг:

- а) возраст:
 - 30 – 39 – 17,1%;
 - 40 – 49 – 32,6%;

– 50 – 59 – 20,7%;

– 60 и старше – 16,1%;

б) профессиональная занятость:

– промышленное производство – 33,9%;

– образование и наука – 13,9%;

– торговля и услуги – 14,4%;

– другие области – 13,1%;

в) получение информации об объектах санаторно-курортного лечения:

– рекомендации знакомых – 67,7%;

– прямая реклама – 22,2%;

– турагентства – 10,1%;

Потребителей услуг реабилитационного центра можно условно разделить на 2 категории: лица, признанные в соответствии с законодательством Российской Федерации инвалидами и лица с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, нуждающиеся в реабилитационном восстановлении, а также пострадавшие в ДТП или в результате производственной травмы.

Ценовая политика санаторно-курортного лечения представлена в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Ценовая политика

| Наименование | Тестирование | Оздоровление | Оздоровление+ | Преобразование |
|----------------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| Базовые анализы и тестирование | + | + | + | + |
| Массаж | - | + | + | + |
| Работы на тренажерах в группе | - | + | + | + |
| Индивидуальный тренер | - | - | + | + |
| СПА процедуры | - | - | + | + |
| Работа с личным психологом | - | - | - | + |
| Проживание дополнительного гостя | - | - | - | + |
| Цена, в руб. | 5 000 | 22 000 | 32 000 | 45 000 |

Средняя стоимость реабилитации для обеих категорий граждан составляет 21 700 руб. При такой стоимости и среднем количестве обращений (100 чел. в месяц) средний сбыт составляет 2 170 000 руб. в месяц и 26 040 000 руб. в год.

Была создана анкета для опросов инвалидов, состоявшая из 11 вопросов (анкета представлена в приложении В).

Опросы проводились на мероприятиях, посвященных людям с ограниченными возможностями и в социальных сетях. Рассматривалось две категории инвалидов, инвалиды, которым присвоили группу инвалидности и люди, ставшие инвалидами в результате аварий или каких-либо травм. В анкете рассматривались следующие вопросы:

- нуждается ли пациент в реабилитации опорно-двигательного аппарата,
- пользовался ли услугами платной медицины,
- согласен ли с получением комплексной платной реабилитации с применением высокотехнологичного оборудования,
- какие процедуры хотел бы получить,
- хотел бы на реабилитацию за городом при условии проживания по месту оказания услуг,
- за какой срок хотел бы пройти реабилитацию,
- какую сумму готов отдать за курсы реабилитации.

В результате анкетирования получены следующие результаты.

Опрашиваемые, относящиеся к категории «Льготников» нуждаются в реабилитации ОПДА, большинству опрошенных приходилось пользоваться услугами платной медицины, т.к. нет возможности получения необходимых медицинских услуг бесплатно. Все опрашиваемые согласны на получение комплексной платной реабилитации с применением высокотехнологичного оборудования и самой популярной услугой оказался массаж. Абсолютное большинство опрошиваемых (более 83%) согласны на реабилитацию за городом при условии проживания по месту оказания услуг (в санаторно-курортной зоне Челябинской области), оптимальный срок пребывания 10 дней.

Популярной денежной суммой среди опрошенных была сумма менее 10 тыс. руб. за курс реабилитации в соответствии с разработанной программой (без учета стоимости проживания) и от 10 до 30 тыс. руб. за полный курс реабилитации (лечение, проживание питание) (71% граждан льготных категорий и 56% граждан платных категорий готовы оплачивать курс реабилитации в размере от 10 до 30 тыс. руб.).

Среди особых пожеланий по совершенствованию реабилитационного центра в досугово-культурном плане было наличие кафе-бара, спортивной площадки с возможностью проката инвентаря и зимний сад.

Выводы по разделу два

Во втором разделе была дана краткая характеристика объекта исследования, в которой описаны: планируемые цели, услуги и виды деятельности, осуществляемые предприятием в будущем, основные потребители.

Далее был проведен стратегический анализ внешней и внутренней среды. Для комплексной стратегической оценки позиции предприятия были использованы методы анализа внешней (PEST) и внутренней (системный подход) среды. По результатам оценки внешнего окружения и внутренней среды были выявлены основные угрозы и возможности, а также сильные и слабые стороны. Что позволило сформировать результирующую матрицу – SWOT. Взаимному влиянию этих факторов была дана количественная оценка, которая в совокупности позволила расставить среди них приоритеты. Наибольшее значение среди сильных сторон получил фактор индивидуального подхода к формированию программы реабилитации. В слабых сторонах наибольшее внимание должно уделяться отсутствию на сегодняшний момент в санатории «Еловое» квалифицированных сотрудников для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах). Лидирующую позицию в потенциальных возможностях занимает – реализация государственной

программы РФ «Развитие здравоохранения» до 2020 года. Максимальную угрозу для проекта представляют два фактора: сокращение реально располагаемых денежных доходов населения Челябинской области и значительное увеличение курса доллара к рублю.

В результате стратегического анализа были сформулированы решения, которые позволят реализовать проект в реальность. На основе стратегического анализа можно сделать вывод, что необходимо инвестировать денежные средства в реконструкцию материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов.

3 ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА

3.1 Моделирование деятельности проекта с помощью программы Project Expert

Применение информационных технологий повышает эффективность аналитической работы. Это достигается за счет сокращения сроков проведения анализа, более полного охвата влияния факторов на результаты хозяйственной деятельности; замены приближенных или упрощенных расчетов точными вычислениями, постановки и решения новых многомерных задач анализа, практически не выполнимых вручную и традиционными методами. В связи с вышесказанным, для упрощения построения финансовой модели проекта и точности данных, в работе была использована программа Project Expert.

Первоначальным этапом моделирования проекта в программе Project Expert является заполнение основных параметров проекта, а именно названия проекта, его продолжительности и даты начала.

Дата начала проекта: 01.01.2019 года.

Длительность проекта: 3 года.

Инвестиционная фаза проекта составит 3 месяца (Подготовка и ремонт номерного фонда, монтаж и наладка оборудования).

Для проекта по открытию реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов «Жизнь без границ» модуль представлен на рисунке 3.1.

Заголовок проекта

Название: Реабилитационный центр

Вариант:

Автор: Мухтарова

Дата начала: 01.01.2019 Длительность: 3 лет 0 мес.

Комментарий:

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:
Налоговое окружение Вашего проекта может отличаться от описанного в шаблоне Normal.pet

Файл проекта

Сжатый

D:\Documents and Settings\Admin\Мои документы\Downloads\реабилита

Рисунок 3.1 – Заголовок проекта

Еще одним параметром, относящимся к вкладке «Проект» в программном продукте, является ставка дисконтирования.

Норма дисконта в общем случае отражает скорректированную с учетом инфляции минимально приемлемую для инвестора доходность вложенного капитала при альтернативных и доступных на рынке безрисковых направлениях вложений. В современных российских условиях таких направлений вложений практически нет, поэтому норма дисконта обычно считается постоянной во времени и определяется путем корректировки доходности доступных альтернативных направлений вложения капитала с учетом факторов инфляции и риска [25] .

Денежный поток доходов от инвестирования должен обеспечивать компенсацию от инфляционных потерь. Ставка дисконтирования в данном проекте рассчитывалась по методике предложенной И. Фишером, представленной в виде формулы 3.1.

$$r = r_f + r_p + I, \quad (3.1)$$

где r – ставка дисконтирования;

r_f – безрисковая процентная ставка;

r_p – премия за риск;

I – процент инфляции.

Подставим в формулу 3.1 следующие значения:

Прогноз инфляции на 2018 год - 2.8%. Максимальный прогнозируемый уровень: 3.8%. Минимальный уровень 1.8%.

Ставка ставка рефинансирования ЦБ РФ (она же ключевая ставка) составляет 7,25% годовых. Ставка действует с 26 марта по 29 июля 2018 года. Срок действия установил ЦБ РФ, 7,95% – это премия за риск (доходность эффективного рыночного портфеля, рассчитана как норма прибыли по акциям в РФ за вычетом

доходности по государственным облигациям). Ставка дисконтирования в рамках данного проекта составляет 18%.

Налогообложение проекта

С 1 января 2011 года по 1 января 2020 года организации, осуществляющие медицинскую деятельность, имеют право применять налоговую ставку 0% на основании п.1.1. ст.284 НК РФ. Таким образом, на создаваемый реабилитационный центр распространяется льгота по налогу на имущество путём применения нулевой ставки к налоговой базе при исчислении налога, поскольку он удовлетворяет ряду требований:

1) организация должна заниматься деятельностью, включённой в перечень, утверждённый Постановлением Правительства РФ от 10.11.2011 № 917 (а именно, восстановительная медицина, которая направлена на восстановление функциональных резервов человека, повышение уровня его здоровья и качества жизни путём применения, преимущественно, немедикаментозных методов;

2) указанная деятельность должна осуществляться легально, т. е. должна быть оформлена лицензия.

3) деятельность, попадающая под льготы, должна обеспечивать не менее 90% от всех поступающих доходов;

4) в течение года штат предприятия не должен сокращаться ниже 15 сотрудников. Кроме того, для медучреждений важно придерживаться нормы, чтобы у 50% штатных работников были оформлены действующие сертификаты специалистов;

5) предприятие не может совершать сделки при помощи векселей либо пользоваться финансовыми инструментами срочных сделок.

Система «Project Expert» позволяет выбирать налогооблагаемую базу из предложенного перечня и периодичность выплат. Согласно пп. 2 п. 2 ст. 149 НК РФ [69], не подлежит налогообложению (освобождается от налогообложения) реализация медицинских услуг, оказываемых населению, по диагностике, профилактике и лечению независимо от формы и источника их оплаты по

Перечню, утверждённому постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2001 г. № 132. Таким образом, Центр реабилитации не будет являться плательщиком НДС.

Налоги проекта:

- налог на прибыль (20%);
- социальные отчисления (30%).

3.2 Инвестиционный план

Ключевым модулем раздела «Инвестиционный план» является календарный план. В процессе управления проектами календарное планирование является ключевым и важным процессом, результат которого – календарный план проекта, утвержденный руководством компании. Цель календарного планирования – получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительности, необходимых ресурсов, которое служит основой для реализации проекта [17].

Календарное планирование включает в себя:

- планирование содержания проекта;
- определение последовательности работ;
- планирование сроков, длительностей и логических связей работ;
- построение диаграммы Ганта (популярный тип столбчатых диаграмм (гистограмм), который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту).

Содержание работ с последовательной длительностью по данному проекту наглядно представлено на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 – Работы по проекту

Из рисунка 3.2 видно, что инвестиционная фаза проекта начнется 01 января 2019 года. Активами являются следующие этапы работ: приобретение и монтаж тренажеров, приобретение и установка лифта и пандусов. Способ их амортизации – линейный.

3.3 Операционный план

В закладке «Операционный план» отображается все, что связано с операционным циклом проекта. В «Плане сбыта» требуется ввести список продуктов, указать их цену и предполагаемый объем сбыта.

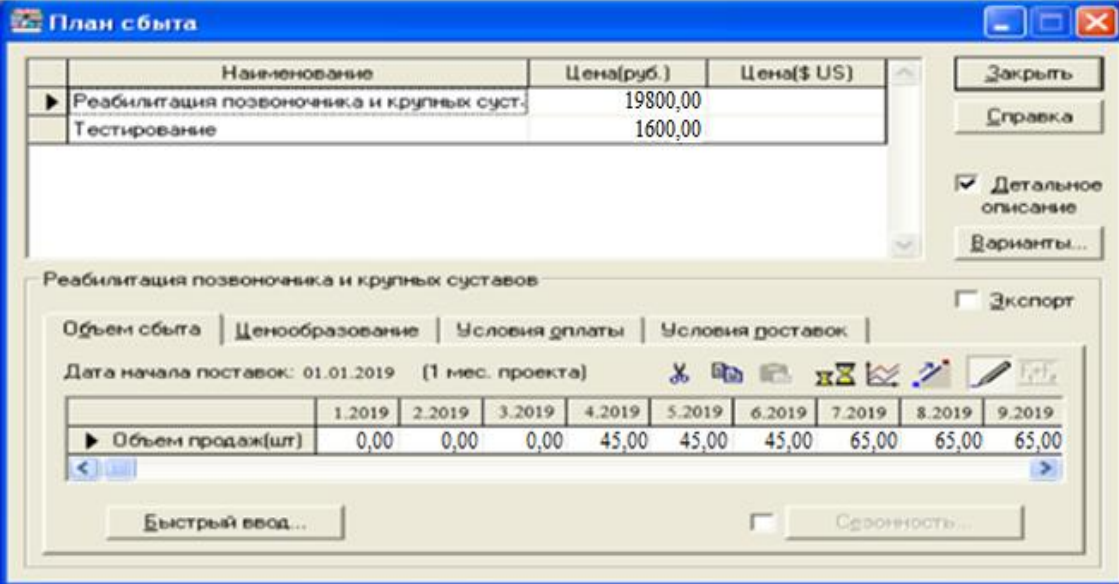
Цена путёвки на реабилитацию формируется, исходя из минимальной стоимости реабилитации, которая заложена государством в качестве федеральных средств на лечение одного человека с ограниченными возможностями.

Тестирование проводится на специальных тренажерах и помогает выявить мышечный дисбаланс и нарушение подвижности во всех отделах позвоночника, определить амплитуду движений во всех отделах позвоночника и силу мышц позвоночника, а также определить необходимую рабочую нагрузку. Стоимость тестирования составляет от 1500 до 2500 рублей. Что касается использования тренажеров при лечении, то разовое посещение тренажерного зала стоит порядка 1500-2000 рублей. Однако в основном центры, специализирующиеся на реабилитации позвоночника, не предоставляют возможности разового посещения тренажерного зала, а продают абонементы. Цена за абонемент на 15 занятий составляет 15 000 – 25 000 рублей, в зависимости от сложности лечения.

Курс реабилитации в среднем составляет 15 дней (согласно данным информационного сборника показателей деятельности медицинских организаций и здоровья населения Челябинской области за 2017 год [18], а также по статистическому анализу конкурентов). Исходя из возможностей санатория «Еловое», в один момент времени на территории данного санатория могут проходить реабилитацию только 50 человек. Реабилитация позвоночника и

крупных суставов будет проводиться в две смены в месяц, то есть объем продаж в среднем в месяц равен 90 курсов. На начало проекта объем продаж заложен на 30-50% меньше, поскольку данная стадия проекта сопровождается медленным ростом сбыта товара по мере выхода данного товара на рынок.

Услугу тестирования рекомендуется позиционировать и продвигать как самостоятельный продукт. Необходимо отметить, что пациенты, которые прошли тестирование, могут незамедлительно приобрести курс реабилитации. Объем процедуры «Тестирование» заложен с учетом того, что часть клиентов могут приобрести курс реабилитации со временем или вовсе отказаться от лечения. План сбыта услуг проекта представлен на рисунке 3.3.



| Наименование | Цена(руб.) | Цена(\$ US) |
|---|------------|-------------|
| ▶ Реабилитация позвоночника и крупных суст. | 19800,00 | |
| Тестирование | 1600,00 | |

| 1.2019 | 2.2019 | 3.2019 | 4.2019 | 5.2019 | 6.2019 | 7.2019 | 8.2019 | 9.2019 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 65,00 | 65,00 | 65,00 |

Рисунок 3.3 – План сбыта

«План по персоналу». Для обеспечения эффективной работы Центра реабилитации необходимо привлечь высококвалифицированных специалистов, которые обладают опытом оказания подобных услуг. Планируемый штат Центра разделен на три группы:

- административный персонал;
- маркетинговый персонал;
- производственный персонал.

Так как на территории санатория «Еловое» уже есть врачи общей практики, поэтому в рамках проекта существует потребность только в узкоквалифицированных сотрудниках для проведения занятий на специальном оборудовании (тренажерах). Затраты, связанные с оплатой труда сотрудников, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Ежемесячные расходы на зарплату производственного персонала
В рублях

| Персонал | Оклад/мес. | Сотрудники/чел. | Всего расход/мес. |
|---------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| Административный персонал: | | | |
| Заведующий центром реабилитации | 40 000 | 1 | 40 000 |
| Бухгалтер | 17 000 | 1 | 17 000 |
| Маркетинговый персонал: | | | |
| Маркетолог | 18 000 | 1 | 18 000 |
| Производственный персонал: | | | |
| Врач восстановительной медицины | 35 000 | 3 | 105 000 |
| Инструктор ЛФК | 22 000 | 4 | 88 000 |
| Медсестра | 18 000 | 6 | 108 000 |
| Мануальный терапевт | 38 500 | 3 | 115 500 |
| Итого | – | 19 | 491 500 |

Затраты на оплату труда сотрудников в программе Project Expert заносятся в отдельный модуль «План персонала».

В рамках разрабатываемого проекта к издержкам связанным с производством относят такие прочие расходы как (расходы на антисептические средства для обработки пола, стен, оборудования, расходы на спецодежду обслуживающего персонала – их сумма равна 12 500 рублей).

Расход водоотведения представляет собой расход холодной и горячей воды в месяц исходя из того, что на 1 человека в месяц расходуется 2 куб. м. холодной и 1,5 куб. м. горячей воды. Таким образом, 3.5 куб. м. воды с каждого человека идёт на водоотведение. Так как в месяц проводятся 2 курса реабилитации, то совокупный расход холодной и горячей воды на человека необходимо умножить

на 2. Тепловая энергия на подогрев воды расходуется на площадь номеров и кабинетов. Отопление расходуется на площадь всего корпуса (исходя из площади корпуса, равного 2 156 кв. м.) За вывоз твердых бытовых отходов взимается стандартная тарифная плата.

Таблица 3.2 - Коммунальные платежи и расходы на вывоз ТБО

В рублях

| Коммунальные услуги | Тариф (значение) |
|--|------------------|
| Холодное водоснабжение, руб./мес. | 2 708 |
| Горячее водоснабжение, руб./мес. | 4 950 |
| Водоотведение, руб./мес. | 5 012 |
| Тепловая энергия на подогрев воды, руб./мес. | 34 036 |
| Отопление, руб./мес. | 122 177 |
| Электроэнергия, руб./мес. | 15 217 |
| Вывос ТБО (мусора), руб./мес. | 100 |
| Итого, руб./мес. | 184 200 |

Суммарные производственные издержки в рамках проекта представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Производственные издержки по проекту

В рублях

| Статья затрат | Итого в месяц | Итого за год |
|---|---------------|--------------|
| Затраты на оплату труда персонала | 491 500 | 5 898 000 |
| Затраты на социальное отчисление с з/п | 147 450 | 1 769 400 |
| Затраты на коммунальные платежи | 184 200 | 2 210 400 |
| Затраты на прочие расходы (на антисептические средства, расходы на спецодежду обслуживающего персонала) | 12 500 | 150 000 |
| Затраты на маркетинг | 27 500 | 330 000 |
| Итого | 863 150 | 10 357 800 |

3.4. Финансовый план

Для открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов на базе санатория «Еловое» в Челябинской области необходимо провести евроремонт номерного фонда санатория «Еловое», приобрести специальное оборудование для реабилитации (тренажеры), лифты, вспомогательные средства для передвижения инвалидов-колясочников.

Так как реабилитационный центр планируется открыть на базе существующего санатория, необходимость лицензирования деятельности отпадает (санаторий «Еловое» уже обладает лицензией на оказание медицинских услуг), что существенно сокращает длительность инвестиционного этапа.

Согласно своду правил «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» жилая зона для проживания инвалидов должна иметь, как минимум, жилую комнату, совмещенный санитарный узел, доступный для инвалида, холл-переднюю площадью не менее 4 м² и доступный путь движения. Минимальный размер жилого помещения для инвалида, передвигающегося на кресле-коляске, должен составлять не менее 16 квадратных метров [5].

Здание инфекционного корпуса — каркасное, 3-этажное (включая технические этажи), с подвалом, состоящее из отдельных блоков, смонтированное в 1988-1990 гг. К настоящему времени оно около 2 лет находится в состоянии консервации. Отделочные работы выполнялись частично.

Стандартные работы по ремонту жилого помещения, а также средняя стоимость таких работ по Челябинской области представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Стоимость ремонта одного номера для Центра реабилитации
В рублях

| Наименование работ | Единицы измерения | Количество | Стоимость работ |
|--|-------------------|------------|-----------------|
| Монтажные работы. Полы | | | |
| Устройство стяжки (до 3 см) | м ² | 1 | 1 680 |
| Облицовка пола керамогранитом | м ² | 1 | 3 200 |
| Монтажные работы. Стены | | | |
| Грунтовка стен (на 1 раз) | м ² | 1 | 2 280 |
| Штукатурка (выравнивание стен) | м ² | 1 | 4 880 |
| Шпатлевка стен под покраску | м ² | 1 | 2 560 |
| Шлифовка стен под покраску | м ² | 1 | 2 800 |
| Окраска стен (на 2 раза) | м ² | 1 | 3 980 |
| Монтажные работы. Потолки | | | |
| Выравнивание потолка штукатуркой (до 3 см) | м ² | 1 | 1 920 |
| Шпатлёвка и шлифовка потолка | м ² | 1 | 2 200 |
| Проклейка потолка армированной сеткой | м ² | 1 | 1 440 |
| Окраска потолка на 2 раза | м ² | 1 | 1 680 |
| Сантехнические работы | | | |
| Приобретение и установка унитаза | шт. | 1 | 5 000 |
| Приобретение и установка ванны | шт. | 1 | 10 000 |
| Приобретение и установка раковины | шт. | 1 | 1 000 |
| Оснащение номера мебелью | | | |
| Кровать | шт. | 1 | 5650 |
| Стол | шт. | 1 | 2500 |
| Стул | шт. | 1 | 1500 |
| Итого на 30 номеров | – | – | 1 423 500 |

Здание имеет возможность обеспечения номерным фондом в количестве 30 номеров. Соответственно, согласно информации, представленной в таблице 3.4, стоимость проведения евроремонта и оснащения мебелью номерного фонда Центра составит 1 423 500 руб.

В рамках проекта планируется приобретение тренажеров для реабилитации инвалидов с нарушением работы опорно-двигательного аппарата, крупных суставов. Компания «HUR» (Финляндия) была основана в 1989 году. На сегодняшний день компания является одним из лидеров в сфере фитнеса, обладающая ценным опытом проведения тренировок и реабилитации для людей

среднего и старшего возраста. В линейке продукции данной фирмы помимо основной линии есть реабилитационная линия и линия упрощенного доступа. Доступность тренировочных устройств – первое условие для налаживания реабилитационной деятельности инвалидов. Представленные ниже тренажеры подходят для тренировок всех групп инвалидов и маломобильных пользователей, имеют высокий уровень безопасности – как по характеру формирования рабочей нагрузки, так и по эргономике, устойчивости и доступу. К данным видам тренажеров удобно подъехать на инвалидной коляске, расположиться на ней внутри тренажера и выполнять тренировочный подход, не покидая коляски [54].

Для возможности свободного передвижения инвалидов по реабилитационному центру необходимо установить лифт. Лифты для инвалидов ПП-0601И: грузоподъемность лифта – 630 кг, скорость – 1 м/с. Кабина имеет габариты: 1140x1440мм, дверной проем – 900 мм. Исходя из данных по грузоподъемности, скорости и количества этажей (в санатории «Еловое» их три), стоимость лифта с установкой составит 422 000 руб. [51].

Исходя из особенностей санатория «Еловое» необходимо также обустроить территорию вспомогательными средствами для передвижения инвалидов-колясочников. Для удобства передвижения инвалидов на креслах-колясках на улице и в помещении предназначены пандусы. Пандусы MR 207-10 алюминиевые, секционной конструкции (длина 304 см) для перемещения по территории – 16 100 руб. (количество – 2 шт.). Пандус стационарный RS607R-5M для беспрепятственного доступа непосредственно в помещение Центра реабилитации – стоимость 170 800 руб. Установка пандусов входит в стоимость [35]. Таким образом, затраты на приобретение и установку пандусов составят 203 000 руб.

Расходы на оснащение Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов «Жизнь без границ» специальным оборудованием (тренажерами, пандусами и лифтом) представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Расходы на оснащение Центра реабилитации оборудованием
В рублях

| Наименование | Тип | Цена | Объем, (шт.) | Сумма |
|---|--------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| Система для диагностики и лечения всех крупных суставов MULTI-JOINT SYSTEM 3 PRO | MULTI-JOINT SYSTEM 3 PRO | 1 080 000 | 1 | 1 080 000 |
| Тренажер HUR 9120 Жим вверх / Тяга вниз с доступом для инвалидных колясок | HUR | 141 615 | 1 | 141 615 |
| Тренажер HUR 5340 Вращение туловища | HUR | 60 801 | 2 | 121 602 |
| Тренажер HUR 9160 Сведение рук перед собой с доступом для инвалидных колясок | HUR | 117 426 | 1 | 117 426 |
| Тренажер HUR 9175 Тяга руками через стороны с доступом для инвалидных колясок | HUR | 130 500 | 1 | 130 500 |
| Тренажер HUR 9310 Спина с доступом для инвалидных колясок | HUR | 100 800 | 1 | 100 800 |
| Тренажер HUR 5520 Сведение / Разведение ног | HUR | 52 040 | 2 | 104 080 |
| Тренажер HUR 5530 Сгибание / Разгибание ног | HUR | 45 000 | 2 | 90 000 |
| Тренажер HUR 5540 Жим ногами | HUR | 120 615 | 1 | 120 615 |
| Тренажер HUR 5545 Жим ногами сидя или лежа | HUR | 85 940 | 1 | 85 940 |
| Тренажер HUR 5310 Наклоны корпуса вперед и назад | HUR | 50 940 | 2 | 101 880 |
| Тренажер HUR 5175 Разводящие движения руками | HUR | 36 512 | 1 | 89 850 |
| Компрессор для тренажеров HUR для создания рабочего давления в системе (к одному компрессору одновременно подключено до 6 тренажеров) | HUR | 36 512 | 3 | 109 535 |

Окончание таблицы 3.5

| Наименование | Тип | Цена | Объем, (шт.) | Сумма |
|---|--------------------------|---------|-----------------|-----------|
| Монтаж системы MULTI-JOINT SYSTEM 3 PRO | MULTI-JOINT SYSTEM 3 PRO | 15 000 | 1 | 15 000 |
| Монтаж комплекса тренажеров HUR | HUR | 22 500 | 1 | 22 500 |
| Пандус для перемещения по территории | MR 207-10 | 16 100 | 2 | 32 200 |
| Пандус для доступа в Центр | RS607R-5M | 170 800 | 1 | 170 800 |
| Лифт с установкой | ПП-0601И | 422 000 | 1 | 422 000 |
| Итого | – | – | – | 3 056 343 |

Таким образом, из таблицы 3.5 видно, что для приобретения специального оборудования реабилитации позвоночника и крупных суставов (тренажеров), пандусов и лифта с учетом их монтажа понадобится 3 056 343 рублей.

Таблица 3.6 - Суммарные инвестиционные затраты

| Наименование | В рублях | |
|---|-----------|--|
| | Стоимость | |
| Расходы на ремонт помещений и оснащение мебелью | 1 423 500 | |
| Расходы на приобретение специального оборудования (тренажеры, лифт и пандусы) с учетом их монтажа | 3 056 343 | |
| Итого инвестиционных затрат | 4 479 843 | |

Финансирование проекта предполагается за счет государственных и муниципальных субсидий, а также денежных средств, полученных от инвесторов.

Поддержку государственных органов власти центр реабилитации может получить по направлениям, представленным в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Государственные программы

| Название программы | В тысячах рублей | |
|--|--------------------------------|----------------------|
| | Сроки реализации программы/год | Объем финансирования |
| Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2014 г. №2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (с изменениями на 01.03.2018г.) | 2018-2025 | Более 1 000 000 |

Окончание таблицы 3.7

| Название программы | Сроки реализации программы/год | Объем финансирования |
|---|--------------------------------|----------------------|
| Подпрограмма «Развитие медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения» | 2019 | 19 890 |
| Государственная программа «Доступная среда» | 2018-2020 | Более 250 000 000 |
| Подпрограмма «Совершенствование системы комплексной реабилитации и реабилитации инвалидов» | 2019 | 48 000 000 |
| Муниципальная программа «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2017 - 2020 годы" (с изменениями на 11 января 2018 года) № 191 | 2019 | Более 2 000 |

Государственные и муниципальные субсидии являются безвозмездным поступлением денежных средств на определенные цели. Поэтому, при их получении, данные денежные средства будут относиться к собственным средствам компании.

Учитывая ограничения по направлению расходования средств, регламентированные в указанных программах, и необходимые инвестиционные затраты по проекту (представленные в таблице 3.6), финансирование проекта может быть проведено полностью за счёт денежных средств государственных программ.

3.5. Результаты проекта

Так как финансовые отчёты демонстрируют результаты деятельности компании, то в рамках данного плана необходимо сформировать две формы отчётности:

- отчёт о финансовых результатах (далее – ОФР);
- отчёт о движении денежных средств (далее – ОДДС или Cash-Flow – CF).

Отчёт о финансовых результатах характеризует эффективность деятельности организации за отчётный период.

Потребность в капитале определяется на основании данных, отображаемых в Отчёте о движении денежных средств (Cash-Flow).

Отчёт о финансовых результатах по проекту заполняется на основании планов маркетинга и производства. ОФР позволяет спрогнозировать валовый и чистый объём продаж, налоговые платежи, издержки, заработную плату, чистую прибыль. Кроме того, отдельной строчкой выделяется амортизация основных средств. Отчет о финансовых результатах (план прибылей и убытков) представлен в таблице Г.1 в приложении Г.

Из отчета о финансовых результатах видно, что в первом и втором квартале 2019 года чистая прибыль по проекту имеет отрицательную тенденцию, Убыточность деятельности связана с запуском проекта (работы по ремонту и наладке оборудования), соответственно в первом квартале отсутствует выручка от продаж. С момента запуска продаж во втором квартале все еще наблюдается убыточность деятельности, в связи с преобладанием производственных расходов над выручкой. Показатель чистой прибыли начинает приобретать положительную динамику только со второго квартала 2019 года в размере 55 564 рублей, в третьем 808 684 рубля, что связано с ростом объема продаж. Далее, в последующие периоды, чистая прибыль увеличивается до 1 439 884 рублей и остается неизменной, что является, безусловно, положительным явлением, свидетельствующим о достаточной успешности финансово-хозяйственной деятельности проекта в отчетном периоде.

Для обоснования целесообразности запуска проекта ставится задача расчёта интегральных показателей экономической эффективности, которые рассчитываются по данным о величине и динамике денежных потоков проекта [60]. Отчет о движении денежных средств представлен в таблице Д.1 в приложении Д.

Из отчета о движении денежных средств наблюдается, что у проекта будет как операционный приток (выручка), так и отток (себестоимость), инвестиционного притока нет, так как проектом не предусмотрены поступления от продажи

основных средств, но есть отток – инвестиционные затраты (потребность в финансировании), также у предприятия нет финансового потока – центр не берёт кредит, средства от фондов на реализацию данного проекта, соответственно, не будет происходить возврата денежных средств.

В 2019 году прирост себестоимости услуг превышает прирост выручки. Это однозначно негативная тенденция, указывающая на то, что в предприятия остается меньше средств для осуществления остальных расходов. Во второй половине рассматриваемого периода ситуация противоположная и себестоимость меняется более медленным темпом по сравнению с суммой выручки по сравнению с годом ранее.

Экономическая эффективность инвестиционного проекта является сложной категорией и показывает, в общем, способность проекта окупать вложенные в него ресурсы и принятые риски инвестирования.

Так как финансовые результаты проекта будут получены через некоторое время после его планирования и запуска, целесообразным будет проведение процедуры дисконтирования денежных потоков проекта, а именно – приведение стоимости будущих (ожидаемых) денежных потоков к текущему моменту времени [15]. Для того, чтобы сформировать отчёт о движении денежных средств, необходимо расписать виды денежных потоков, из которых состоит проект: операционный, инвестиционный и финансовый, каждый из которых делится на приток и отток.

Чистый приведённый доход (NPV – Net Present Value) показывает доход, который обеспечивает проект инвестору сверх упущенной выгоды и в сегодняшних деньгах – то есть на сколько эффект от проекта за определённый период превышает эффект от наиболее выгодного из альтернативных вариантов использования вложенной в проект суммы финансового капитала. Сравнивается с нулём. Поэтому этот эффект ещё называют салдо приведённых к текущему году денежных потоков фирмы (разница между продисконтированной стоимостью будущего денежного потока и продисконтированными инвестициями).

Чистый приведённый доход рассчитывается с помощью формулы 3.2.

$$NPV \sum_{t=0}^n C_t \left(\frac{1}{1+r}\right)^t, \quad (3.2)$$

где C_t - это сальдо потока денежных средств проекта (без финансовых потоков) в период t ;

S_t - это сальдо денежных потоков по операционной деятельности;

I_t - это сальдо денежных потоков по инвестиционной деятельности;

r - это ставка дисконтирования;

t - это расчётный период.

Ставка дисконтирования для проекта была рассчитана ранее и составляет 18%.

По формуле 3.2 NPV проекта равно 4 564 463 рублей. Положительное значение чистого дисконтированного дохода показывает насколько возрастет стоимость вложенного капитала в результате реализации проекта.

Индекс доходности (PI – Profitability Index) говорит о том, сколько рублей притоков приносит один рубль продисконтированных инвестиций сверх упущенной выгоды. Сравнивается с единицей – если PI больше единицы и неопределённость в реализации проекта отсутствует, то проект нужно принимать.

Индекс доходности рассчитывается с помощью формулы 3.3.

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n S_t \left(\frac{1}{1+r}\right)^t}{\sum_{t=0}^n I_t \left(\frac{1}{1+r}\right)^t}, \quad (3.3)$$

По формуле 3.3 индекс доходности равен 1,05

Внутренняя норма рентабельности (IRR – Internal Rate of Return) – это среднегодовая доходность, которую способен генерировать проект, или предельная средневзвешенная стоимость капитала, сравниваемая с ценой капитала – то есть RR показывает, какую отдачу на вложенный капитал приносит

проект за определённый период; если отдача от использования капитала в проекте (то есть IRR) превышает стоимость капитала или затраты на его использование, то проект является эффективным. Внутренняя норма рентабельности как бы эквивалентировывает проект финансовыми вложениями с постоянной годовой доходностью в течение всего срока проекта. Правило внутренней нормы рентабельности гласит, что следует производить отбор инвестиционных проектов в соответствии с их внутренними нормами рентабельности до тех пор, пока внутренняя норма рентабельности предельного проекта не станет равной процентной ставке на рынке капитала. В связи с этим необходимо решить уравнение $NPV(IRR) = 0$.

Приравняв чистый приведённый доход к нулю, получается, что внутренняя норма рентабельности составляет 39,5%.

Срок окупаемости дисконтированный (DPP – Discounted Payback Period)) – это показатели ликвидности проекта, он отражает период времени, который необходим, чтобы покрыть чистыми поступлениями требуемые инвестиции. В общем случае, срок окупаемости показывает за какой период сумма сальдо притоков от операционной деятельности покроет сумму инвестиционных потоков. Дисконтированный срок окупаемости рассчитывается по формуле 3.4.

$$DPP = \frac{\sum_{t=0}^n I_t \left(\frac{1}{1+r}\right)^t}{\sum_{t=0}^n S_t \left(\frac{1}{1+r}\right)^t} \quad (3.4)$$

По формуле 3.4 дисконтированный срок окупаемости равен 23 месяца.

Интегральные показатели эффективности проекта представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Интегральные показатели эффективности

| Показатель | Значение |
|--|-----------|
| Ставка дисконтирования (r), % | 18 |
| Чистый приведенный доход (NPV), в рублях | 4 564 463 |
| Дисконтированный период окупаемости (DPP), в месяцах | 23 |
| Индекс прибыльности (PI) | 1,05 |
| Внутренняя норма рентабельности (IRR), % | 39,5 |

Из таблицы 3.8 можно сделать ряд выводов:

- NPV проекта положительное, что указывает на превышение продисконтированных денежных притоков над продисконтированными инвестициями на 4 564 463 рубля;

- PI больше единицы характеризует получение дисконтированных притоков в виде 1 рубля 05 копеек на 1 рубль дисконтированных вложений в проект. Величина 1,05 показывает, что если в прогнозе притоков денег мы ошибёмся на 5% не в нашу пользу, то сумма притоков станет уже равным нулю. Таким образом, введя критерий индекса доходности, одновременно выводятся оценка эффективности и оценка рискованности проекта;

- IRR незначительно превышает ставку дисконтирования и указывает на средний запас прочности стоимости вложенного капитала. Так как ставка дисконта r меньше IRR, при этом, чистая приведённая стоимость больше нуля, то, согласно правилу принятия проекта по критерию чистой дисконтированной стоимости, он может быть реализован;

- Дисконтированный срок окупаемости – 23 месяца. Это отрезок времени, за который стартовые финансовые вложения полностью покрываются полученным доходом.

По всем рассчитанным показателям рассматриваемый инвестиционный проект экономически эффективен, принесёт прибыль, и, следовательно, может быть рекомендован для реализации.

Срок окупаемости проекта больше двух лет, то есть это среднесрочные вложения. В случае, если данный проект рассматривается в качестве среднесрочного или долгосрочного вложения, то данный проект следует принять. Если же проект рассматривается с целью быстрого получения прибыли с последующим ее вложением в другой проект, то есть в качестве «толчкового» проекта, то срок окупаемости довольно большой, то есть проект не достигает своих целей. В таком случае предлагается попробовать уменьшить масштаб проекта, возможно уменьшить первоначальную потребность в инвестициях и текущие расходы, но и доходы также уменьшатся. Не смотря на это, возможно, уменьшение масштаба проекта удовлетворит его целям.

3.6 Анализ рисков проекта

Так как проект основывается на предположениях о будущем и связан с неопределённостью, то следует оценить его риски. Основной задачей анализа риска является определение вероятности его наступления и возможного ущерба (непредусмотренных потерь или недополученных доходов) от наступления рискового события [15].

Риск возникает по причине неопределённости будущего и неопределённости внешней среды компании, которые не позволяют предусмотреть все возможные доходы и потери [67].

Анализ рисков инвестиционного проекта преследует две цели:

- 1) корректировка оценки эффективности и финансовой реализуемости проекта с учётом вероятных, но не предсказуемых потерь;
- 2) учёт мероприятий по предотвращению, снижению или компенсации возможных потерь.

Основным способом снижения рисков является снижение будущей неопределённости или получение дополнительной информации. Проанализированные и изученные риски являются менее опасными, чем неизученными [14].

Анализ безубыточности.

Анализ безубыточности является частным количественным методом анализа двух финансовых рисков: риска падения цен и риска падения объёмов продаж.

Суть метода заключается в расчёте так называемых точек безубыточности и резервов финансовой прочности компании [18].

Точка безубыточности – это такой объём продукции, при реализации которого выручка от реализации покрывает совокупные затраты. Она показывает значение выручки, при котором предприятие не несёт убытков, но и не имеет прибыли.

Расчёт точки безубыточности производится по каждому отдельному продукту либо по объёму продаж в целом [15]. Анализируются взаимосвязи между издержками и доходами при различных объёмах производства.

В «Project Expert» точка безубыточности рассчитывается методом, основанным на вкладе на покрытие (при расчёте используются постоянные издержки, цена и удельные переменные издержки) [67].

Рассчитать точку безубыточности по каждому виду продукции позволяет модуль «Анализ безубыточности». Значения точки безубыточности взяты после преодоления дисконтированного периода окупаемости – а именно 23 месяца. Точка безубыточности для услуги «Тестирование» представлена на рисунке 3.4

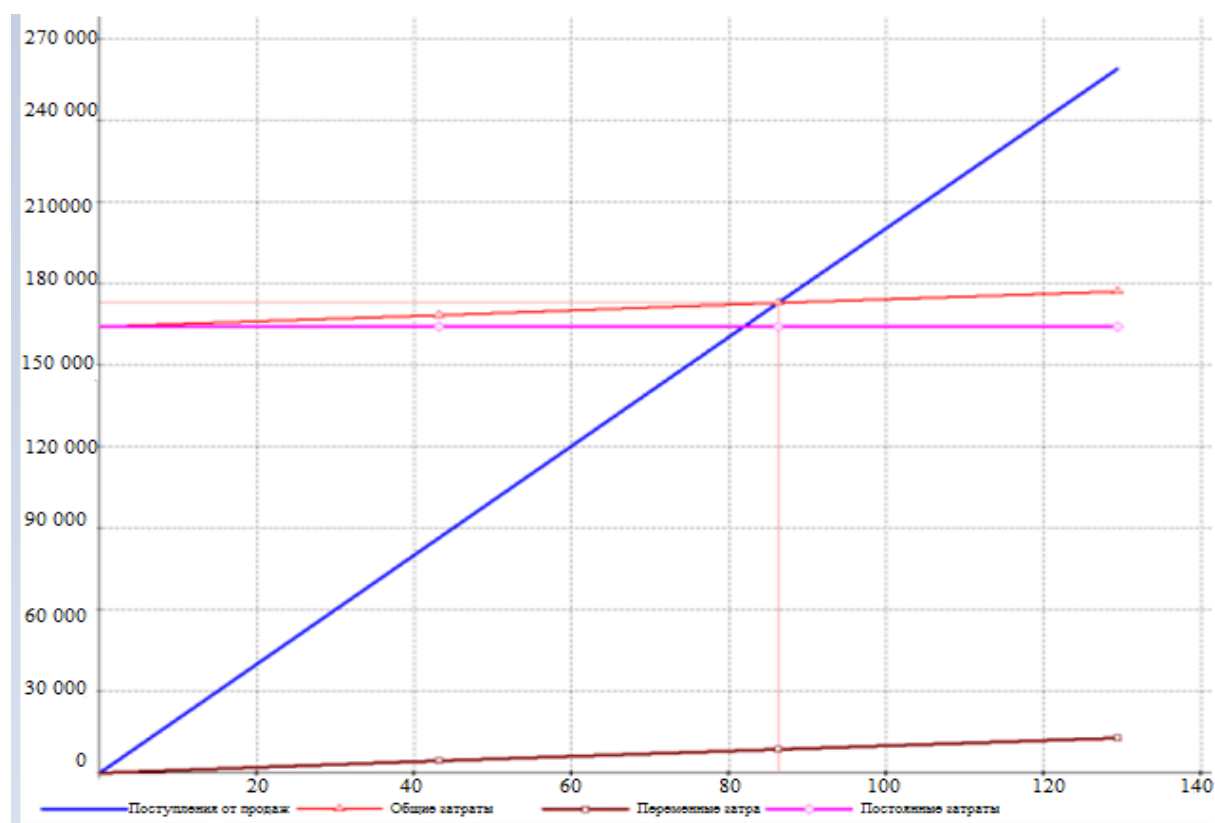


Рисунок 3.4 – Точка безубыточности для услуги «Тестирование»

Точка безубыточности для услуги «Тестирование» на 01 июля 2020 года, при реализации которого выручка от реализации покрывает совокупные затраты, составляет 84 шт. Планом предусмотрена реализация данной услуги в размере 90 шт. Запас финансовой прочности составляет 36 шт. (услуга тестирования). Однако в очереди стоят 1 259 человек, 149 нуждающихся в реабилитации, число получивших производственную травму составляет 1 726 человек, а число лиц, травмированных в результате ДТП, составляет 4 901 человек. Итого потенциальными потребителями услуги реабилитации являются 7 886 человек – это в 78 раз больше, чем санаторий «Еловое» может принять в месяц и в почти восемь раз больше годовой занятости номеров. Поэтому ожидается полная заполняемость номеров.

На последнем этапе работы был проведен анализ чувствительности, он является сложным количественным методом анализа рисков инвестиционных

проектов, основанным на экспериментах с имитационными финансовыми моделями [19].

Цель анализа чувствительности – выявить количественные факторы, существенно влияющие на эффективность инвестиционного проекта, определить степень влияния отдельных изменяющихся факторов (переменных) на финансовые показатели проекта, в частности, на чистый дисконтированный доход (NPV).

Изменение эффективности или эффекта проекта в ответ на изменение значения переменного фактора называется чувствительностью проекта к указанному фактору. Чем сильнее изменяется эффект проекта при изменении значения переменного фактора, тем выше чувствительность проекта к данному фактору. Риск для проекта представляют те факторы, чувствительность проекта к которым высока и значения в реальности могут изменяться в достаточно широком диапазоне.

Анализ выполняется для каждого фактора в отдельности. При неизменных значениях прочих переменных находится зависимость какого-либо из показателей эффективности проекта от изменения значений исследуемого фактора [67].

Чувствительность конечных характеристик выражается в способности реагировать на изменения исходных исследуемых параметров и определяется углом наклона кривой реагирования. Чем больше угол наклона кривой относительно горизонтали, тем чувствительнее конечная характеристика к изменению исходного параметра и тем быстрее кривая пересечёт зону недопустимых значений. Все расчёты проводились на интервале от минус 15% до плюс 15% с шагом 5%.

В качестве основных факторов для анализа чувствительности NPV проекта были выбраны следующие факторы:

- изменение ставки дисконтирования;
- изменение выручки от продаж;
- изменение объема продаж.

Чувствительность NPV к изменению анализируемых факторов представлена в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Чувствительность NPV к изменению анализируемых факторов
В рублях

| Изменение ставки дисконтирования | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Показатель | -15% | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% | 15% |
| Ставка дисконта, % | 15,3 | 16,2 | 17,10 | 18 | 18,9 | 19,8 | 20,7 |
| NPV | 5041606 | 4865345 | 4710101 | 4 564 463 | 4408936 | 4262869 | 4 114 639 |
| Изменение NPV | 483616 | 307355 | 152111 | 0 | -149054 | -295121 | -443351 |
| Изменение общей заработной платы | | | | | | | |
| Показатель | -15% | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% | 15% |
| Зарплата общая | 13977895 | 14800050 | 15672225 | 16444500 | 17431170 | 18088950 | 18911175 |
| NPV | 6485730 | 5843150 | 5249650 | 4 564 463 | 3915410 | 3272829 | 2661599 |
| Изменение NPV | 1927740 | 1285160 | 691660 | 0 | -642580 | -1285161 | -1896391 |
| Изменение объема продаж | | | | | | | |
| Показатель | -15% | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% | 15% |
| Объем продаж, шт. | 4675 | 4950 | 5225 | 6570 | 5775 | 6050 | 6325 |
| NPV | -896747 | 921498 | 2739744 | 4 564 463 | 6376235 | 8194481 | 10012727 |
| Изменение NPV | -5454737 | -3636492 | -1818246 | 0 | 1818245 | 3636491 | 5454737 |
| Изменение объема инвестиций | | | | | | | |
| Показатель | -15% | -10% | -5% | 0 | 5% | 10% | 15% |
| Объем инвестиций | 3807867 | 4031859 | 4255851 | 4479843 | 4703835 | 4927827 | 5151820 |
| NPV | 5229966 | 5005974 | 4781982 | 4 564 463 | 4333998 | 4110006 | 3886013 |
| Изменение NPV | 671976 | 447984 | 223992 | 0 | -223992 | -447984 | -671977 |

На рисунке 3.5 показана чувствительность NPV к исходным факторам (на основе данных таблицы 3.9).

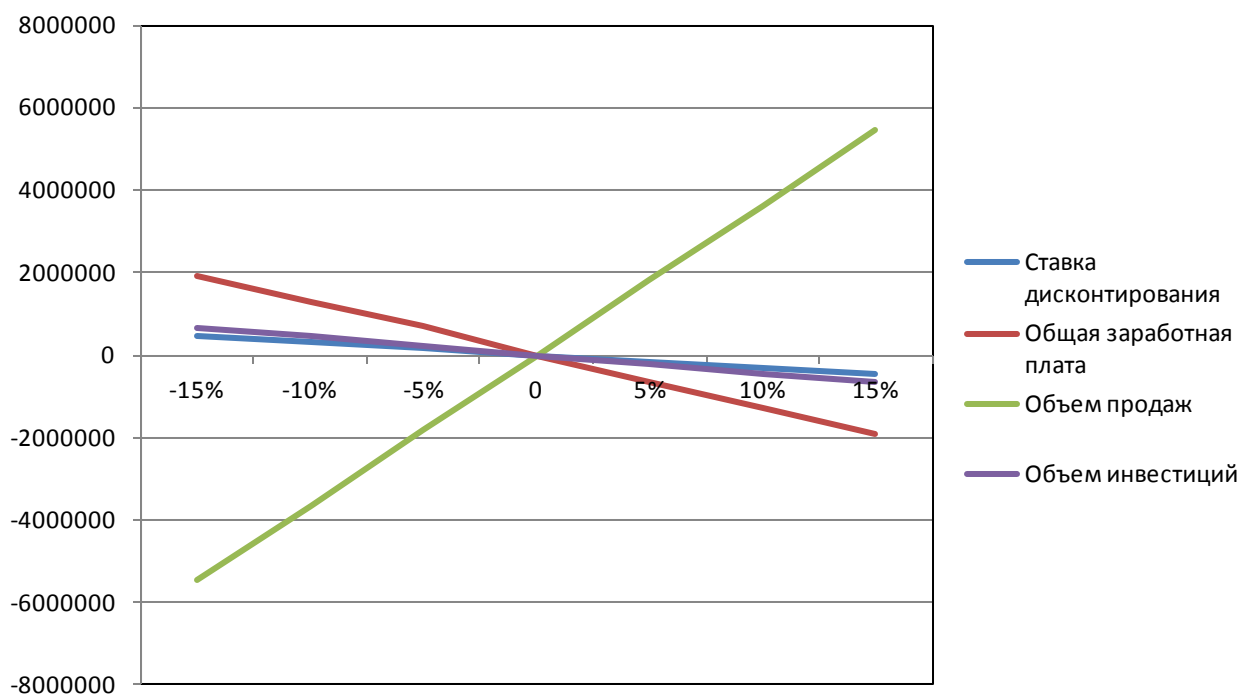


Рисунок 3.5 – Чувствительность NPV к исходным факторам

Исследование влияния изменения варьируемых факторов в пределах (5%-15%) на основные показатели экономической эффективности показало, что наибольшее влияние на устойчивость проекта оказывает изменение объема продаж. Проект станет убыточным и нерентабельным при снижении спроса на услуги центра более чем на 15%, значение показателя NPV становится отрицательным. В этом случае следует уделить больше внимания совершенствованию внутреннего менеджмента предприятия и ввести специальные меры по повышению производительности, с целью недопущения достижения им критического значения. Так же более значительное отклонение наблюдается в случае повышения ставки дисконта на 15%, что мало вероятно. Влияние же изменения показателей заработной платы и объема инвестиций не так велико по сравнению с другими рассматриваемыми факторами, они обладают низкой чувствительностью, при любом их изменении в рассматриваемых пределах (5%-15%) проект остается экономически эффективным. В целом, проект является достаточно устойчивым и малорискованным, экономически эффективен и, следовательно, может быть предложен для реализации.

Выводы по разделу три

По всем рассчитанным показателям рассматриваемый инвестиционный проект экономически эффективен и принесет прибыль, следовательно, может быть рекомендован для реализации.

Анализ безубыточности позволил выявить, что при реализации объёма услуг «Тестирование» в количестве: 84 штук, выручка от реализации покрывает все совокупные затраты.

Анализ бизнес-плана, позволяет сделать заключение, что оцениваемый инвестиционный проект подвергается риску при падении объёма сбыта. Однако возможность возникновения негативных последствий не велика, что подтверждается исследованием факторов, влияющих на экономическую эффективность проекта. Для того чтобы избежать такого падения, необходимо, к примеру, проводить постоянный мониторинг, делать анализ, какой из каналов работает лучше всего, а какой нужно развивать, потому что он не приносит никакого результата. Предлагаемый к внедрению проект является окупаемым (срок окупаемости чуть больше двух лет).

Совокупность применения используемых методов, в комплексе даёт возможность сделать вывод, что предлагаемый проект является окупаемым и его реализация целесообразна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цели, поставленные в работе, достигнуты путём решения определенных задач.

Анализ, проведённый в первом разделе, показал, что наиболее популярными методами оценки эффективности инвестиционного проекта на сегодняшний день являются определение таких статических показателей как простая норма прибыли, простой срок окупаемости и динамических показателей, а именно: дисконтированный срок окупаемости, чистый приведённый доход, индекс доходности, внутренняя норма рентабельности и модифицированная внутренняя норма рентабельности. Наиболее точные результаты дают динамические показатели, так как они учитывают стоимость денег во времени.

Выявлены основные плюсы и минусы методов оценки эффективности инвестиционного проекта. Наиболее целесообразным предполагается расчёт такого показателя как чистая приведённая стоимость, так как этот критерий имеет меньше всего недостатков. Однако, нельзя принимать или отвергать проект только на основании результатов этого показателя.

Все специальные методы оценки эффективности проектов были разделены на качественные и количественные. Каждый из предложенных методов имеет свои плюсы и минусы, поэтому при проведении комплексной оценки сложных и дорогостоящих социальных проектов одновременно использовались и количественные и качественные социологические методы.

Наиболее важным и применяемым методом в оценке эффективности социальных проектов является SROI (Social Return on Investment), а именно анализ затрат и выгод.

Во втором разделе были выявлены: объект исследования, миссия реабилитационного центра, краткосрочная и долгосрочная цель проекта.

В ходе стратегического анализа были обозначены конкурентные преимущества Центра реабилитации позвоночника и крупных суставов в области восстановительного лечения:

- а) исключение перехода в хронические боли в спине и затылке;

- б) исключение или сокращение пребывания в стационаре;
- в) оптимизация восстановительного процесса для трудоспособности;
- г) сокращение длительности медикаментозного лечения;
- д) улучшение картины жалоб;
- е) более быстрая и лучшая интеграция в социальное окружение.

В работе рассматривалось два вида услуг: тестирование и тренировка – курс реабилитации.

Оценка, проведенная с помощью SWOT анализа показала, что наибольшее число баллов набрало стратегическое решение «реконструкция материальной базы санатория «Еловое» с целью открытия реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов». Данное решение также позволит охватить востребованную на сегодняшний день потребность в услугах реабилитации. В пользу данного решения также говорит значительное сокращение экономических и временных затрат: отсутствует необходимость в приобретении или строительстве здания под реабилитационный центр, а также необходимость в лицензировании деятельности (так как санатории априори имеют лицензию на оказание медицинских услуг). Непосредственно сам санаторий «Еловое» выбран в рамках проекта по следующим причинам:

- а) наличие медицинской базы на территории санатория «Еловое»;
- б) наличие врачей общей практики в санатории «Еловое»;
- в) климатические и природные условия.

Был проведён опрос. В результате анкетирования получены следующие результаты. Большинству опрошенных «Льготников» приходилось пользоваться услугами платной медицины, т.к. нет возможности получения необходимых медицинских услуг бесплатно. Все опрашиваемые согласны на получение комплексной платной реабилитации с применением высокотехнологичного оборудования и самой популярной услугой оказался массаж.

Построение финансовой модели с помощью программы Project Expert, проведённое в третьем разделе, показало, что по всем рассчитанным показателям рассматриваемый инвестиционный проект является экономически эффективным,

и принесет прибыль, а, следовательно, может быть рекомендован для реализации.

Анализ безубыточности позволил выявить, что объём услуги «Тестировани», при реализации которого выручка от реализации покрывает совокупные затраты составляет 84 шт. Планом предусмотрена реализация данной услуги в размере 90 шт., что превышает точку безубыточности. Анализ чувствительности проекта показал, что проект наиболее чувствителен к объёму сбыта продукции – при снижении объёма сбыта на 15% вероятно, что значение NPV станет отрицательным. Также статистический анализ показал, что значения всех показателей лежат в пределах нормы (до 30%), что говорит о малорискованности проекта. При анализе имитационной модели инвестиционного проекта «Открытие реабилитационного центра позвоночника и крупных суставов Челябинской области «Жизнь без границ» было выявлено, что рассматриваемый проект малорискован, обладает достаточной устойчивостью, экономически эффективен а, следовательно, может быть предложен для реализации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2014 года № 2511-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». - <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102349622>

2 Распоряжение Правительства РФ от 27 октября 2016 года № 2136-р «О продлении до 2020 года срока реализации государственной программы «Доступная среда». - <http://docs.cntd.ru/document/432945313>

3 ГОСТ Р 53874-2010 от 01.10.2011 года «Реабилитация инвалидов. Основные виды реабилитационных услуг». - <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53874-2011>

4 ГОСТ Р 51079-2006 от 01.01.2007 года «Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация». - <http://www.ifap.ru/ictdis/gost016.pdf>

5 Свод правил СП 59.13330.2014 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». - <http://docs.cntd.ru/document/1200089976>

6 ISO 9999:2002 «Technical aids for persons with disabilities. – Classification and terminology». - <https://www.iso.org/standard/33150.html>

7 Муниципальная программа Администрации города Челябинска от 31.12.2015 г. № 8241 «Обеспечение беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной инфраструктуры и информации в городе Челябинске на 2015-2018 годы». - <http://docs.cntd.ru/document/432945313>

8 Информационно-аналитический бюллетень «Социальная защита населения» http://minsoc74.ru/sites/default/files/n/page/5893/upload/byulleten_2016.pdf.

9 Информационный сборник «Челябинский областной медицинский информационно-аналитический центр» (ГБУЗ, Челябинск). - <http://miac74.ru/>

10 Алексеева, М.М. Планирование деятельности фирмы / М.М. Алексеева. – М.: Финансы и статистика, 2017. – 248 с.

11 Анализ методологий управления проектами -<http://infostart.ru/public/296315/>

12 Арутюнова, Д.В. Стратегический менеджмент: учебное пособие /

Д.В. Арутюнова - Таганрог: Изд-во ГТИ ЮФУ, 2016. – 122 с.

13 Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие / Л.А. Баев. – Челябинск: Каменный пояс, 2008. – 272с.

14 Баев, Л.А. Финансовое управление предприятием. Ч2. Стратегия финансового управления / Л.А. Баев. – Челябинск: ЮУрГУ, 1999. – 148с.

15 Баркалов, С.А. Математические основы управления проектами: учеб. пособие / под ред. В.Н. Буркова. – М.: Высшая школа, 2016. – 448с.

16 Бережнова, Е.А. Управление проектами: фундаментальный курс / Е.А. Бережнова, Н.М. Дмуховская. – М.: Инфра-М, 2015. – 376с.

17 Буторин, В.К. Прикладной системный анализ: сетевой анализ и календарное планирование проектов, метод прогнозного графа: учеб. пособие / под ред. к.т.н. В.К. Буторина, В.В. Карпова. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2013. – 59 с.

18 Википедия. – <https://ru.wikipedia.org/>

19 Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – М.: Дело, 2016. – 888 с.

20 Воропаев, В.И. Управление проектами в России / В.И. Воропаев. – М.: Аланс, 2017. – 251 с.

21 Гуриев, С.М. Мифы экономики: заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики. – 2-е изд. доп., переработ. – М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2015. – 296 с.

22 Ильина, О.Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие / О.Н. Ильина. – М.: ИНФРА-М; Вузовский учебник, 2016. – 328с.

23 Клиффорд, Ф. Грей. Управление проектами: практическое руководство / Ф. Грей Клиффорд, У. Эрик Ларсон / пер с англ. – М.: Дело и Сервис, 2013. – 528с.

24 Ковалев, В.В. Инвестиции: учебник / под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: ТК Велби, 2016. – 440 с.

25 Коссова, Т.В. Социальная ставка дисконтирования в России: методология,

- оценка, межрегиональные различия / Т.В. Коссова. – М.: Инфра-М, 2017. – 182 с.
- 26 Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. – М.: Инфра-М, 2016. – 752 с.
- 27 Кушнир, И.В. Стратегический менеджмент: конспект лекций / И.В. Кушнир. – СПб.: Питер, 2017. – 78 с.
- 28 Лобанова, А.А. Энциклопедия финансового риск - менеджмента / А.А. Лобанова. – М.: Инфра-М, 2015. – 284 с.
- 29 Любушин Н.П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебное пособие для вузов / Н.П. Любушин, В.Б. Лещева, В.Г. Дьякова / под редакцией проф. Н.П. Любушина. – М.: Юнити-Дана, 2017. – 228 с.
- 30 Медицинский портал Челябинска. – <http://www.med74.ru/>
- 31 Министерство социальных отношений Челябинской области. – <http://minsoc74.ru/>
- 32 Нешиной, А.С. Инвестиции: учебник / А.С. Нешиной. – М.: Дашков и К, 2015. – 372 с.
- 33 Новиков, А.М. Методология управления проектами / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2017. – 429 с.
- 34 Официальный сайт ГБУЗ «Челябинский областной центр реабилитации». – <http://rzentr74.ru/>
- 35 Официальный сайт предприятия «ИнСистем». – <http://insystem74.domastroim.su/>
- 36 Официальный сайт клиники современной китайской медицины «Ди-И». – <http://di-i.ru/node/10>
- 37 Официальный сайт клиники современной китайской медицины «Клиника восточной медицины». – <http://www.klinika-vostoka.ru/>
- 38 Официальный сайт клиники современной китайской медицины «Хайнань». – <http://china-tcm.ru/>
- 39 Официальный сайт клиники современной китайской медицины «Путь к долголетию». – <http://dolgoletie74.ru/>

- 40 Официальный сайт центра «Крылья». – <http://www.krilya.su/>
- 41 Официальный сайт Копейского Реабилитационного центра для лиц с умственной отсталостью. – <http://krc74.ru/>
- 42 Официальный сайт медицинского центра «Ваш доктор». – <http://vash-doktor174.ru/>
- 43 Официальный сайт медицинского центра «Канон». – <http://kanon74.ru/>
- 44 Официальный сайт наркологического центра «Ступени». – <http://nan-ufa.ru/>
- 45 Официальный сайт областного центра восстановительной медицины и реабилитации «Огонек». – <http://www.med-ogonek.ru/>
- 46 Официальный сайт реабилитационного центра «Новая жизнь». – <http://reabilitacia.ru/>
- 47 Официальный сайт реабилитационного центра «РОСТ». – <http://netalkonarko.ru/>
- 48 Официальный сайт социально-реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями «Здоровье». – <http://zdr74.ru/>
- 49 Официальный сайт социально-реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями. – <http://src-magnitogorsk.ru/>
- 50 Официальный сайт социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних. – <http://socmgn.eps74.ru>
- 51 Официальный сайт предприятия «Столичная лифтовая компания». – <http://kmz-lift.ru/>
- 52 Официальный сайт Центра восстановительной медицины и реабилитации. Детская больница №3. – <http://dgb3-74.ru>
- 53 Официальный сайт Челябинского областного реабилитационно-физкультурного центра инвалидов «Импульс». – <http://impuls.eps74.ru/>
- 54 Официальный сайт Группы предприятий «HUR». – <http://hur1.su/>
- 55 Подшиваленко, Г.П. Инвестиции: учебное пособие / Г.П. Подшиваленко, Н.И. Лахметкина, М.В. Макарова. – М.: КНОРУС, 2014. – 200 с.
- 56 Подшиваленко, Г.Л. Инвестиционная деятельность: учебное пособие / под

ред. Г.Л. Подшиваленко, Н.В. Киселевой. – М.: КНОРУС, 2013. – 432 с.

57 Полковников, А.В. Управление проектами (полный курс МВА) / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик. – М.: Эксмо, 2017. – 355 с.

58 Портер, М. Конкуренция: гарвардская бизнес-книга / М. Портер – СПб.: Вильямс, 2016. – 704 с.

59 Правительство России. – <http://government.ru/>

60 Проекты социального предпринимательства, поддержанные фондом «Наше будущее». – <http://nb-fund.ru/socbizactual1>

61 Разу, М.Л. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / под ред. проф. М.Л. Разу. – М.: КНОРУС, 2015. – 768 с.

62 РБК. – <http://www.rbc.ru/>

63 Федеральная служба государственной статистики. – <http://www.gks.ru/>

64 Челябинскстат. – <http://chelstat.gks.ru/>

65 Чиненова, М.В. Инвестиции: учебное пособие / под ред. М.В. Чиненова. – М.: КНОРУС, 2017. – 248 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕ А

Плюсы и минусы методов оценки эффективности

Таблица А.1 – Плюсы и минусы методов оценки эффективности инвестиционного проекта

| Наименование показателя | Плюсы | Минусы |
|-----------------------------------|--|---|
| Простая норма прибыли | <ul style="list-style-type: none"> - простота и доступность расчёта; - отчетливый смысл; - информационная обеспеченность. | <ul style="list-style-type: none"> - не учитывает стоимость денег во времени; - неоднозначность выбора исходных значений инвестиционных затрат в условиях неравномерного распределения денежных потоков в течение периода исследования проекта (не учитывает альтернативные затраты). |
| Простой срок окупаемости | <ul style="list-style-type: none"> - простота расчёта; - отчетливый смысл; - информационная обеспеченность; - экономическая оценка инвестиций. | <ul style="list-style-type: none"> - не учитывает временную цену денег; - не учитывает эффективность за сроком окупаемости. |
| Дисконтированный срок окупаемости | <ul style="list-style-type: none"> - учитывает стоимость денег во времени; - в полной мере экономическая оценка ликвидности проекта; - иногда руководство предприятия может иметь некий лимит по срокам окупаемости (связано это с проблемой ликвидности), тогда данный показатель очень важен. | <ul style="list-style-type: none"> - не учитывает эффективность проекта за сроком окупаемости; - проект, приемлемый при постоянной дисконтной ставке, может стать неприемлемым при переменной; - опасность недооценки риска проекта (в связи с трудностью прогнозирования, а также с проблемой выбора ставки дисконта); - не учитывает последующих притоков денежных средств, поэтому может быть неверным критерием привлекательности проекта; - не учитывает объема вложений. |

Окончание таблицы А.1

| Наименование показателя | Плюсы: | Минусы: |
|--|--|--|
| Индекс доходности | <ul style="list-style-type: none"> - учитывает стоимость денег во времени; - отражает удельную эффективность и запас устойчивости проекта; - позволяет ранжировать проекты при ограниченных инвестиционных ресурсах. | <ul style="list-style-type: none"> - не позволяет судить о доходности проекта; - неоднозначность метода при дисконтировании отдельно денежных притоков и оттоков. |
| Чистый дисконтированный доход | <ul style="list-style-type: none"> - учитывает стоимость денег во времени; - имеет четкие критерии принятия решения; - отражает рост стоимости предприятия и достояния акционеров; - обладает свойством аддитивности (можно складывать значения показателя по различным проектам). | <ul style="list-style-type: none"> - не позволяет судить о ликвидности и рентабельности проекта. |
| Внутренняя норма рентабельности | <ul style="list-style-type: none"> - даёт информацию о предельно допустимой цене капитала; - возможность интерпретирования (характеризует начисление процентов на затраченный капитал); | <ul style="list-style-type: none"> - не учитывает масштаб проекта; - сложность расчёта, требуется программное обеспечение. - не у всех потоков денежных средств NPV уменьшается с ростом ставки дисконта; - множественность значений нормы доходности; - взаимоисключающие проекты; - изменение ставки дисконтирования на интервале расчёта. |
| Модифицированная внутренняя норма рентабельности | <ul style="list-style-type: none"> - позволяет более объективно оценить уровень доходности инвестиций, чем IRR. - является более корректным методом в случае принятия инвестиционных решений с нерелевантными (неординарными) денежными потоками. | <ul style="list-style-type: none"> - присутствие риска реинвестирования; - в течение длительного периода времени маловероятно, что ставка реинвестирования входящих денежных потоков сохранится неизменной. |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Характеристика методов оценки

Таблица Б.1 – Характеристика специальных качественных методов оценки эффективности проектов

| Название метода | Суть метода | Плюсы метода: | Минусы метода: |
|------------------|---|---|---|
| SWOT-анализ | Метод позволяет определить сильные стороны проекта, слабые его стороны, возможности и угрозы осуществлению проекта. | <ul style="list-style-type: none"> - позволяет увидеть пробелы в проекте, по-новому взглянуть на него, выявить слабости и угрозы проекта; - метод применим на всех стадиях реализации (на предпроектной стадии, в ранний период реализации проекта, в случаях, когда проект нуждается в доработке); - позволяет выявить имеющиеся или вероятные проблемы предприятия; - позволяет разработать дерево целей для антикризисного управления и сформулировать сценарий развития предприятия | <ul style="list-style-type: none"> - требует параллельного использования других современных методов исследования; - вызывает дополнительное удорожание анализа. |
| Сценарный анализ | Заключается в описании и составлении возможных событий в случае реализации намеченного плана и в случае его отклонения. | <ul style="list-style-type: none"> - подходит для результатов, которые не поддаются прямому расчету; - возможность комплексного учета множества разнородных факторов. | <ul style="list-style-type: none"> - субъективность мнений привлеченных экспертов; - высокая степень трудоемкости. |
| SMART | Классический метод по определению цели и эффективного ее достижения. | <ul style="list-style-type: none"> - позволяет правильно сформулировать цели. | <ul style="list-style-type: none"> - акцент сделан на целях, а не на результатах проекта. |

Продолжение таблицы Б.1

| Название метода | Суть метода | Плюсы метода: | Минусы метода: |
|-----------------------|--|---|---|
| Параметрический метод | Предполагает установление определенных параметров для достижения предполагаемой цели проекта в ходе реализации. Метод позволяет получить хоть какую-то оценку даже в тех случаях, когда прямых расчетов, объективных измерений параметров проекта провести вообще невозможно. | - метод позволяет достаточно точно оценить эффективность реализации проекта. | - если подобранные параметры отражают некорректно существенные элементы проекта, то результаты будут искажены; - в сложном проекте трудно вычленить все предполагаемые результаты проекта, учитывая статические и динамические характеристики; - метод не пригоден для оценки эффективности сложных проектов. |
| Табличный метод | Метод заключается в выявлении факторов эффективности и неэффективности проекта и расположения их в виде таблицы. | - позволяет упорядочить факторы, влияющие на результат проекта, расположить соответствующим образом; - позволяет нейтрализовать факторы неэффективности и содействовать факторам эффективности или учесть на будущее, на какие факторы следует обратить внимание | - метод не позволяет в полной мере и с достаточной точностью оценить эффективность реализации проекта. |
| Экспертные методы: | Экспертные оценки могут производиться с разбивкой по этапам. Методика работы экспертов может предусматривать уведомление их о суммарной оценке, которую проект уже получил ранее. | - полученные этим путем оценки проектов оказываются более качественными, чем оценки проектов в ходе традиционных совещаний. | - субъективность метода (определяется степенью осведомленности экспертов о той области, в которой реализуется данный проект). |

Продолжение таблицы Б.1

| Название метода | Суть метода | Плюсы метода: | Минусы метода: |
|--|---|---|---|
| - метод ранжирования | Экспертов могут попросить проранжировать проекты их по степени жизнеспособности. | - дает возможность оценить проект разными людьми, что особенно важно для проектов в социальной жизни. | - не всегда достаточно ресурсов, чтобы организовать оценку и экспертами, и членами целевой группы. |
| - метод парных сравнений | Проекты будут разделены на пары, в каждой паре будет выбран самый жизнеспособный. Пять самых жизнеспособных будут размещены согласно их рангам. | - метод позволяет выяснить, что люди думают о данном проекте. | - метод не позволяет выяснить почему эксперты так думают о проекте. |
| - массовые социальные опросы | Метод применяется для оценки преобладающего в обществе мнения по поводу того или иного социального проекта | - метод позволяет выяснить не только то, что эксперты думают о данном проекте, но и почему. | - не всегда достаточно ресурсов, чтобы организовать оценку и экспертами, и членами целевой группы. |
| - субъективно - определительный метод | Заключается в оценке эффективности, даваемой экспертами, либо членами целевой группы лиц, на которую направлен проект | - дает возможность оценить проект разными людьми, что особенно важно для проектов в социальной жизни; - комментарии, даваемые лицами, участвующими в оценке проекта, позволяют усовершенствовать оцениваемый проект при предпроектной и промежуточной оценке | - целевая группа может быть очень велика, поэтому невозможно организовать оценку эффективности всеми ее членами, тогда оценку даёт только часть группы, что может снизить репрезентативность выборки; - у лиц, заинтересованных в проведении оценки эффективности проекта, не всегда достаточно ресурсов |
| - экспертное интервью | Одна из разновидностей глубинного интервью, его главной особенностью является статус и компетентность респондента, который выступает опытным участником оцениваемого проекта. | - даёт возможность получения от респондентов развернутых ответов; - получение мнения специалиста, возможность проверить имеющиеся гипотезы и предположения. | - подготовка к одному интервью и обработка данных занимает много времени и сил интервьюера; - невозможно однозначно распространять полученные данные на все сферы проекта. |

Окончание таблицы Б.1

| Название метода | Суть метода | Плюсы метода: | Минусы метода: |
|-------------------------|--|---|---|
| - глубинное интервью | Представляет собой неформальную личную беседу, проводимую интервьюером по заранее намеченному плану и основанную на использовании методик, побуждающих респондентов к обстоятельным рассуждениям | – позволяет подробно изучить мнение респондентов, так как используются открытые, а не закрытые вопросы. | – результат зависит от уровня квалификации и непредвзятого отношения интервьюера к респондентам, а также от компетентности сотрудника; – нужно единство подходов и позиций оценщиков |
| - метод Дельфи | Вначале независимо друг от друга эксперты излагают свое мнение в письменной форме. Далее следует второй этап оценивания, за которым идёт другой и т.д. Перед каждым этапом экспертам сообщают об итоговой оценке, данной проекту на прошлом этапе. | – позволяет дать достаточно точную оценку и обеспечивает неплохие результаты благодаря оценке экспертов; | – число этапов опроса может быть велико, что говорит о трудоёмкости процесса; – метод достаточно затратен, так как мнение хороших экспертов стоит дорого. |
| Метод кластерной оценки | Метод предполагает расчёт выборки, определение переменных, по которым будут оцениваться объекты в выборке, применение метода кластерного анализа для создания групп сходных объектов | – итоги работы по оценке социального проекта разных экспертов сопоставимы благодаря системе унифицированных показателей | – сложность в обеспечении репрезентативности выборки; |
| Метаанализ | Метод представляет собой тип синтезирования информации, применяемый в процессе оценивания | – есть возможность применить статистические методы; – позволяет увеличить положительный эффект от использования статистики и получить более точные результаты. | – невозможно однозначно распространять полученные данные на все сферы действия проекта. |

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Анкета для опроса потенциальных клиентов

Уважаемый респондент!

В рамках разработки проекта центра реабилитации людей с опорно-двигательными заболеваниями, просим Вас принять участие в опросе.

1. Нуждаетесь ли Вы реабилитации опорно-двигательного аппарата
 - Да
 - Нет

2. Приходилось ли Вам уже обращаться за платной медицинской помощью?
 - Да
 - Нет

3. Причины использования платных услуг (если ответили положительно на вопрос №2)
 - Более качественная медицинская помощь
 - Высокая скорость обслуживания
 - Репутация и известность организации
 - Удобное месторасположение
 - Отсутствие получить данные медицинские услуги бесплатно
 - Другое

4. Согласны ли Вы с получением комплексной платной реабилитации с применением высокотехнологичного оборудования?
 - Да
 - Нет
 - Скорее да, чем нет
 - Скорее нет, чем да

5. Какие именно процедуры Вы бы хотели получить (возможно, несколько вариантов ответа):
 - Массаж (Мануальная терапия)
 - Адаптивная физическая культура
 - Водолечение

Рисунок В.1 – Первые пять вопросов анкеты

➤ Грязелечение
➤ Тренажерный зал
➤ Физиотерапевтическое лечение
➤ Консультация врачей-специалистов по данному и заболеванию и не только
➤ Ароматерапия
➤ Всё вышеперечисленное
➤ Свой вариант: _____

6. Какие из данных процедур Вы согласны получать платно?

➤ Все
➤ Свой вариант: _____

7. Согласны ли Вы на реабилитацию за городом (в санаторно-курортной зоне Челябинской области)?

➤ Да
➤ Нет

8. (Если ответили положительно на вопрос №7) Какой для Вас оптимальный срок реабилитации, учитывая проживание и лечение?

➤ 10 дней
➤ 21 день
➤ сколько назначат специалисты центра
➤ Свой вариант: _____

9. Какую денежную сумму Вы готовы отдать за курс реабилитации в соответствии с разработанной программой (без проживания в реабилитационном центре)?

➤ менее 10 тысяч рублей;
➤ от 10 до 30 тысяч рублей
➤ сколько назначат специалисты центра

Рисунок В.2 – Вопросы с 5 по 9 анкеты

10 Какую денежную сумму Вы готовы отдать за полный курс реабилитации (лечение + проживание + питание)?

- менее 10 тысяч;
- от 10 до 30 тысяч
- сколько назначат специалисты центра

11 Что бы Вы хотели видеть в данном реабилитационном центре в досугово-культурном плане?

- Конференц-зал, для проведения встреч с потенциальными работодателями, врачами и представителями власти
 - Танцевальный зал
 - Спортивная площадка
 - Зимний сад
 - Компьютерный класс
 - Игровая комната
 - Кафе-бар
 - Свой вариант:
-
-

Благодарим за Ваши ответы!



Рисунок В.3 – 10-11 вопросы анкеты

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Отчет о движении денежных средств

Таблица Д.1 - Отчет о движении денежных средств

| Показатель | Квартал | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Денежный поток от инвестиционной деятельности | -4479843 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Денежный поток от операционной деятельности | 0 | -926634 | 55564 | 808684 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 | 1439884 |
| Денежный поток от финансовой деятельности | 4479843 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Денежный поток инвестиционный (дисконт) | -4479843 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Денежный поток операционный (дисконт) | 0 | -886731 | 50882 | 708647 | 1207431 | 1155436 | 1105681 | 1058068 | 1012505 | 968904 | 927181 | 887255 | 849048 |
| Денежный поток от инвест-ой и операц-ой деятельности (дисконт) | -4479843 | -886731 | 50882 | 708647 | 1207431 | 1155436 | 1105681 | 1058068 | 1012505 | 968904 | 927181 | 887255 | 849048 |
| Денежный поток (дисконт) накопленным итогом | -4479843 | -5366574 | -5315692 | -4607045 | -3399614 | -2244178 | -1138497 | -80429 | 932076 | 1900980 | 2828161 | 3715416 | 4564463 |

