

Расчет экономических показателей бизнес-проекта для потенциального инвестора

Молчанова Анна Игоревна

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
Студент*

Курицких Алина Ивановна

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема
Студент*

Аннотация

В данной статье описаны краткие теоретические сведения и формулы для расчета экономики всего проекта и его оценки инвестиционной привлекательности. Расчеты проекта проведены с помощью методов NVP (чистый приведенный доход) и TCO (совокупная стоимость владения).

Ключевые слова: TCO, NVP, управление проектами

Calculation of economic indicators of a business project for a potential investor

Molchanova Anna Igorevna

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Student*

Kuritskikh Alina Ivanovna

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
Student*

Abstract

This article describes brief theoretical information and formulas for calculating the economics of the entire project and its assessment of investment attractiveness. The calculations of the project were carried out using the NPV (net present income) and TCO (total cost of ownership) methods.

Keywords: TSO, NVP, project management

1 Введение

1.1 Актуальность

На сегодняшний день любое предприятие, которое в дальнейшем хочет осуществлять свою деятельность, должно учитывать и четко представлять свои потребности в ресурсах: материальных, технологических, финансовых, кадровых. И именно для этого нужно уметь правильно рассчитывать ресурсы, их эффективность и стоимость. Предприниматели должны

качественно и эффективно разрабатывать свой проект, планировать весь финансовый аспект и оценивать инвестиционную привлекательность.

1.2 Обзор исследований

Г.А. Салтыкова в своем исследовании трактует, что оценка проекта с помощью метода чистого приведенного дохода (NVP) – это необходимое условие оптимизации инвестиционного процесса. В настоящее время главной задачей, стоящей перед финансовыми менеджерами, является использование методологии оценки эффективности инвестиционных проектов, которая соответствует современным требованиям [1]. Е.Ю. Томашевская считает, что важным условием при разработке финансов - является формирование устойчивой мотивации инвесторов, что позволит получить доступ к инвестиционным ресурсам. Поэтому нужно также умело управлять таким инструментом как достоверное прогнозирование ожидаемых экономических и иных результатов инвестирования капитала в стоимостном эквиваленте [2]. Также данное исследование рассматривалось Е.Ю. Климовой, где подробно расписан метод совокупной стоимости владения (ТСО) и его достоинства и недостатки [3]. Помимо этого, были рассмотрены и другие исследования по данной теме [4-9].

1.3 Цель исследования

Цель данного исследования является проведение расчета экономической эффективности для мобильного приложения «Планер» с помощью методов ТСО и NPV. Практическая значимость заключается в применении данного проекта для разработки будущей информационной системы и грамотном распределении ресурсов при ее разработке.

2 Материалы и методы

Для разработки экономического расчета взяты методы NVP (чистый приведенный доход) и ТСО (совокупная стоимость владения). И программа для работы с электронными таблицами – Excel.

3 Результаты и обсуждение

В результате разработки мобильного приложения «Планер» на 5 лет, были выявлены первоначальные расходы на 3 месяца, изображенные на рис 1.

| | А | В |
|----|---|---|
| 1 | Список первоначальных расходов, (3месяца) | Расходы, в руб. |
| 2 | Программист | 60тыс*3месяца=180 000 |
| 3 | Компьютер | 70 000 |
| 4 | Интернет | 700*3=2 100 |
| 5 | Домен | 200*3=600 |
| 6 | Хостинг | 150*3=450 |
| 7 | Размещение в Google Play | 20*3=60 |
| 8 | Продвижение: | |
| 9 | 1. Гугл | 25 000 |
| 10 | 2. В соц.сетях (вк, инстаграм) | 25 000 |
| 11 | 3. Ютуб | 25 000 |
| 12 | 4. Яндекс | 25 000 |
| 13 | Итого: | 353 210+30,2%(ставка дисконтирования 20%)= 459 879,42 |

Рисунок 1 – Список первоначальных расходов

Учитывая все расходы, каналы привлечения и ставку дисконтирования, на первоначальные расходы выходит 459879, 42 рублей.

Для того, чтобы высчитать ТСО (Total cost of ownership, совокупная стоимость владения), то есть общие расходы, возникающие у любой фирмы, нужно учитывать первоначальные и эксплуатационные (все последующие) расходы. За пять лет эксплуатационных расходов вышло 146605,2 рубля. Следовательно,

$ТСО=459879,42+146605,2+146605,2+146605,2+146605,2+146605,2=1192905,42$ руб.

Что является на первый взгляд огромной суммой, но вполне разумной за 5 лет.

Далее, для того, чтобы оценить эффективность инвестиций используют показатель чистой текущей стоимости (NPV – Net Present Value). То есть, учитывается стоимость будущих денежных потоков инвестиционного проекта с учетом дисконтирования и вычетом начальных инвестиций. Для этого используется формула, которая представлена на рис. 2.

$$NPV = \sum_{k=1}^N \frac{CF_k}{(1+r)^k} - CF_0$$

Рисунок 2 – Формула NPV

где CF_k – чистый денежный поток для k-ого периода, CF_0 – начальные инвестиции в проект, r – фиксированная ставка дисконтирования. Как правило, при расчете ставки дисконтирования берут ставку рефинансирования ЦБ РФ.

Следовательно, выходит $NVP=201\ 640/(1+0,20)^1 + 233\ 520/(1+0,20)^2 + 313\ 056/(1+0,20)^3 + 367\ 160/(1+0,20)^4 + 446\ 368/(1+0,20)^5 - 459\ 879,42=407936,57$ рублей.

А для того, чтобы понять эффективность, мы используем такие показатели:

Если $NPV > 0$, то проект следует принять и является эффективным.

Если $NPV < 0$, то проект следует отвергнуть.

Если $NPV = 0$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

В данном случае, проект больше 0 и считается инвестиционно-привлекательным.

Подводя итоги, разработка проекта несомненно сложный и трудоемкий процесс, а его внедрение потребует немалых затрат усилий, знаний и времени. Но при осуществлении инвестиционного проекта можно использовать два метода расчета его стоимости и оценки эффективности, которые во многом упрощают многогранную деятельность.

Библиографический список

1. Салтыкова Г.А. Сущность и значение NPV // Экономический анализ: теория и практика. 2006. № 15(72). С. 20-23.
2. Томашевская Е.Ю. Особенности использования показателя NPV в финансовом анализе инвестиционных проектов // Сборник научных работ серии "Финансы, учет, аудит". 2020. № 2(18). С. 146-153.
3. Климова Е.Ю. Метод ТСО при оценке эффективности ит-проектов // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине. 2016. С. 164-168.
4. Статистика зарплат программиста в России // Trud.com URL: <https://russia.trud.com/salary/692/3320.html> (дата обращения: 12.12.2021).
5. ПК DEXP Mars E334 Dns-shop.ru URL: <https://www.dns-shop.ru/product/96d9db9a0111c823/pk-dexp-mars-e334-4857472/> (дата обращения: 12.12.2021).
6. Тарифы на безлимитный интернет от Ростелекома в г. Биробиджан // Ростелеком URL: <https://eao.rt.ru/homeinternet/all> (дата обращения: 12.12.2021).
7. Виртуальный хостинг для сайтов // TimeWeb URL: <https://timeweb.com/ru/services/hosting/> (дата обращения: 12.12.2021).
8. Домен для сайтов // Nic.ru URL: <https://www.nic.ru/info/welcome1/> (дата обращения: 12.12.2021).
9. Ставка дисконтирования // URL: <http://cbr.ru/> (дата обращения: 12.12.2021).