

УДК 338

Л.Г. Ивашечкина, О.В. Гришина, И.А. Варпаева

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, email: lud_ivashechkina@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Ключевые слова: инвестиционный проект, оценка, реальные инвестиции, управленческий учет.

В статье рассматривается перспектива использования информации управленческого учета для оценки эффективности реальных инвестиций. Актуальность рассматриваемого вопроса заключается в правильности вложения инвестиций, которые имеют немаловажное значение в развитии предприятия в будущем. Управленческий учет играет важную и необходимую роль в принятии решений. Основным процессом является методы оценки эффективности реальных инвестиций, приведены соответствующие примеры, даны некоторые рекомендации.

L.G. Ivashechkina, O.V. Grishina, I.A. Varpaeva

Nizhny Novgorod State University N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod,
email: lud_ivashechkina@mail.ru

USING MANAGEMENT ACCOUNTING INFORMATION FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF REAL INVESTMENTS

Keywords: investment project, assessment, real investments, management accounting.

The article discusses the prospect of using management accounting information to assess the effectiveness of real investments. The relevance of the issue under consideration lies in the correctness of investments, which are of no small importance in the development of the enterprise in the future. Management accounting plays an important and necessary role in decision making. The main process is methods for evaluating the effectiveness of real investments, relevant examples are given, and some recommendations are given.

В современных условиях оценить эффективность реальных инвестиций довольно сложно, так как это подразумевает наличие большого опыта и значительных затрат времени. В настоящее время, для успешного развития компании, она нуждается в различных инвестициях, в том числе и в реальных инвестициях. Проблема в оценке эффективности реальных инвестиций очень важна и довольно часто заключается в том, что необходимо выбрать один из наиболее выгодных проектов, а это порой сложно, учитывая ограниченность финансовых ресурсов для инвестирования, а также при неудачной оценке эффективности и неверном выборе проекта, можно столкнуться с риском его неэффективности. Чтобы избежать подобного случая, требуются глубокие теоретические знания и практические навыки сразу нескольких вопросов, касаемых управленческого учета вы выборе и направлении реальных инвестиций. Управленческий учет может позволить проанализировать

деятельного любого предприятия, оценить его рентабельность, снизить уровень затрат и так далее. Одной из важных проблем управленческого учета является инвестирование и получения доход от инвестиций. Главной задачей управленческого учета является правильная оценка и важность безопасного вложения инвестиций для предприятия. Для ответа на этот вопрос необходимо соотнести затраты и результаты капитальных вложений. Для удобства раскрытия вопроса, следует поставить вопрос следующим образом: смогут ли доходы при оценке эффективности реальных инвестиций покрыть затраты на капиталовложения и принести прибыль предприятию.

Основной функцией инвестиционной системы управленческого учета является формирование информации, которая необходима для управления конкретными инвестиционными проектами.

Основываясь на данные управленческой отчетности, принимаются решения

о распределении и направлении денежных потоков, о возможностях инвестирования в различные проекты.

Информация управленческого учета содержит в себе центр инвестиций, который несет ответственность за прибыль, размеры и эффективность капитальных вложений. В процессе выполнения функций менеджеры встречаются проблемы с выбором наилучшего варианта действий для ее решения. Также возникают вопросы: что производить, как производить, где продавать продукт, какую цену назначать и т.д. Можно привести пример, когда требуется принятие управленческого решения. Им будет являться выбор варианта капитальных вложений, анализ эффективности мероприятий по модернизации оборудования.

Инвестиции являются важным фактором экономического роста и условием долговременной жизни предприятия в конкурентной среде. Понятие инвестиции может пониматься по-разному, в зависимости от точек зрения. В связи с этим, рассмотрим основные определения инвестиций. Инвестиции по-другому еще называют капиталовложением. Инвестиции – это совокупность затрат, которые реализуются в виде долгосрочных вложений собственного или заемного капитала. То есть, простыми словами – это вложения денег или какого-то ресурса на долговременный период.

Прежде чем вложить инвестиции, инвестор должен быть уверен в том, что вложенные средства должны быть полностью возмещены и что полученная прибыль должна превысить расходы в будущем.

Реальные инвестиции связаны с вырубкой от реализации продукции, себестоимостью производства, амортизационными отчислениями, приростом чистого оборотного капитала и др.

Участниками инвестиционной деятельности могут быть как физические, так и юридические лица, в том числе иностранные государства, международные организации.

Для того чтобы верно провести оценку эффективности инвестиций, следует учитывать много различных факторов.

Сам процесс оценки эффективности реальных инвестиций включает себя

следующие процессы, которые должно выполнить предприятие:

- Определить издержки проекта;
- Оценить ожидаемые потоки денежных средств от проекта, а так их риск;
- Определить стоимость инвестиций;
- Определить дисконтированную стоимость ожидаемых потоков денежных средств.

Управленческий учет содержит в себе всю информацию для оценки эффективности инвестиционных проектов. Как правило, для корректной оценки эффективности инвестиций нужно разработать конкретный проект, поставить его цель, задачи, рассмотреть объект инвестирования, знать формулы расчета и на основе полученных результатов разработать систему соответствующих мер, предложений, направлений, которые помогут улучшить результат.

Одним из субъектов управленческого учета, касающийся инвестиционной деятельности является менеджмент инвестиционного проекта, управление по инвестициям.

Цель инвестиционного проекта является определение общих инвестиционных и производственных издержек, определение привлекательности проекта с точки зрения инвесторов, определение финансового состояния компании, оценка риска инвестиций и обоснование участия в проекте инвесторов и партнеров [6].

При оценке эффективности инвестиционных проектов могут сформироваться следующие проблемы:

1. Верно выбрать наиболее эффективный метод;
2. Оценить результат определения ставки дисконтирования денежных потоков для приведения к одному моменту времени;
3. Верно спрогнозировать объемы реализации с учетом спроса;
4. Верно оценить приток денежных средств;
5. Оценить приемлемую сумму инвестиций;
6. При выборе лучшего проекта неизбежно возникнут противоречия между критериями эффективности. [2].

Оценка эффективности реальных инвестиций – система принципов и показателей, которые направлены на эффектив-

ность выбора для реализации отдельных реальных инвестиционных проектов.

Прежде чем инвестировать во что то, инвестор должен проанализировать все возможные риски, которые понесет за собой предприятие.

В качестве примера можно рассмотреть несколько проектов, их цели, а также рассчитать изученные показатели и выяснить, какой из проектов наиболее эффективнее для предприятия.

Первым инвестиционным проектом ПАО «Магнит» будет открытие собственной пекарни под названием «Колобок». Пекарня «Колобок» будет готовить выпечку при покупателях. А именно заранее будет изготавливаться тесто и форма для начинки, чтобы покупатель долго

не ждал. Так, покупатели смогут индивидуально выбирать начинки и ингредиенты по вкусу и желанию. Такая стратегия пекарни позволит привлечь больше покупателей и заслужить их доверие, ведь человек сможет контролировать сам состав выпечек и быть уверенным в безопасности и свежести продуктов.

Это позволит фирме повысить свою конкурентоспособность, получать дополнительный доход и увеличить выручку.

Целью проекта будет являться оптимизация объема продаж, увеличение ассортимента предлагаемой продукции, обеспечение высокого качества продукции и получение дополнительного дохода.

Таблица 1

Норма дисконта 30%

Показатели	Первый год	Второй год	Третий год	Четвертый год	Пятый год	Шестой год
Капиталовложения	8	4				
Чистая прибыль			7	7	7	6

Решение :

$$NPV = 7/(1+0,3)^2 + 7/(1+0,3)^3 + 7/(1+0,3)^4 + 6/(1+0,3)^5 - 8/(1+0,3)^0 - 4/(1+0,3)^1 = 0,318 \text{ д.е}$$

$$PI \text{ (по ставке 30 \%)} = 7/(1+0,3)^2 + 7/(1+0,3)^3 + 7/(1+0,3)^4 + 6/(1+0,3)^5 : (8/(1+0,3)^0 + 4/(1+0,3)^1) = 1,029$$

$$i=0,31 \quad NPV = 7/(1+0,31)^2 + 7/(1+0,31)^3 + 7/(1+0,31)^4 + 6/(1+0,31)^5 - 8/(1+0,31)^0 - 4/(1+0,31)^1 = 0,071$$

$$i=0,32 \quad NPV = 7/(1+0,32)^2 + 7/(1+0,32)^3 + 7/(1+0,32)^4 + 6/(1+0,32)^5 - 8/(1+0,32)^0 - 4/(1+0,32)^1 = -0,166$$

$$IRR = 0,31 + 0,071 / (0,071 - (-0,166)) * (0,32 - 0,31) = 0,31299 \text{ или } 31,299\%$$

$$I = (8/(1+0,3)^0 + 4/(1+0,3)^1) = 11,077$$

$$DPP_3 = 7/(1+0,3)^2 = 4,142 < 11,077$$

$$DPP_4 = 7,328 < 11,077$$

$$DPP_5 = 9,779 < 11,077$$

$$DPP_6 = 11,393 < 11,077$$

$$DPP = 2 + 3 + (11,077 - 9,779) / (6 / (1+0,3)^5) = 5,8 \text{ лет}$$

Таким образом, ПАО «Магнит» благодаря данному проекту окупит свои затраты через 5 лет и 8 месяцев, это не так мало, но в будущем можно с уверенностью сказать, что фирма будет приносить стабильный доход.

Второй проект также будет для ПАО «Магнит» и будет называться «Спрайт». Его деятельность будет направлена на то, что покупатели в жаркую погоду смогут прийти в магазин и самостоятельно приготовить свежие напитки из натуральных фруктов. Специальный автомат будет работать наподобие кофе-автомата, только вместо зерен и молока, автомат будет наполнен различными фруктами и в зависимости от вкусов и предпочтений, посетитель с помощью пульта управления сможет выбрать из каких ингредиентов будет состоять его напиток. Целью этого проекта будет также, как и у первого, оптимизация объема продаж, увеличение ассортимента предлагаемой продукции, обеспечение высокого качества продукции, получение дополнительного дохода, а также полное доверия со стороны покупателей.

Таблица 2

Норма дисконта 20%

Показатели	Первый год	Второй год	Третий год	Четвертый год	Пятый год	Шестой год	Седьмой год
Капиталовложения	25	15					
Чистая прибыль			20	20	15	10	10

Решение :
 $NPV = \sum NCF / (1+i)^t - It = (20/1,2^2 + 20/1,2^3 + 15/1,2^4 + 10/1,2^5 + 10/1,2^6) - (25/1,2^0 + 15/1,2^1) = 2,565$
 NPV-чистый дисконтированный доход
 NCF-чистый денежный поток за t период
 n-число интервалов планирования проекта
 i-ставка дисконтирования
 I-вложения средств в периоде t
 $PI \text{ (по ставке 20\%)} = \sum NCF / (1+i)^t - It = (20/1,2^2 + 20/1,2^3 + 15/1,2^4 + 10/1,2^5 + 10/1,2^6) / (25/1,2^0 + 15/1,2^1) = 1,0684$
 $IRR = i1 + NPV(i1) / NPV(i1) - NPV(i2) * (i2 - i1)$
 $i=0,21 \text{ } NPV = (20/1,21^2 + 20/1,21^3 + 15/1,21^4 + 10/1,21^5 + 10/1,21^6) - (25/1,21^0 + 15/1,21^1) = 1,59$
 $i=0,22 \text{ } NPV = (20/1,22^2 + 20/1,22^3 + 15/1,22^4 + 10/1,22^5 + 10/1,22^6) - (25/1,22^0 + 15/1,22^1) = 0,66$
 $i=0,24 \text{ } NPV = (20/1,24^2 + 20/1,24^3 + 15/1,24^4 + 10/1,24^5 + 10/1,24^6) - (25/1,24^0 + 15/1,24^1) = -0,8$

$IRR = 0,2 + 2,565 / 2,565 + (-0,8) * (0,24 - 0,2) = 0,228$ или 22,8%
 $I = (25/(1 + 0,2)^0 + 15/(1 + 0,2)^1) = 37,5$
 $DPP1 = 20/(1 + 0,2)^3 = 11,6 < 37,5$
 $DPP2 = 20/(1 + 0,2)^3 + 20/(1 + 0,2)^4 = 21,2 < 37,5$
 $DPP3 = 20/(1 + 0,2)^3 + 20/(1 + 0,2)^4 + 15/(1 + 0,2)^5 = 27,2 < 37,5$
 $DPP4 = 20/(1 + 0,2)^3 + 20/(1 + 0,2)^4 + 15/(1 + 0,2)^5 + 10/(1 + 0,2)^6 = 30,5 < 37,5$
 $DPP5 = 20/(1 + 0,2)^3 + 20/(1 + 0,2)^4 + 15/(1 + 0,2)^5 + 10/(1 + 0,2)^6 + 10/(1 + 0,2)^7 = 33,5 < 37,5$
 $DPP = 2 + 4 + (37,5 - 33,5) / 10/1,2^7 = 6,11$ лет
 Таким образом, ПАО «Магнит» благодаря этому проекту окупит свои затраты через 6 лет и 11 месяцев, что является долгим сроком
 Рассчитав все показатели обоих проектов, составим общую таблицу по 2 проектам и сделаем вывод о том, какой проект эффективнее.

Таблица 3

Инвестиционный проект	NPV, д.е.	PI	IRR, %	DPP, лет
1	0,31	1,02	0,312	5,8
2	2,56	1,06	0,228	6,11

Таблица 4

Инвестиционный проект	NPV, д.е.		PI		IRR, %		DPP, лет	
	значение	ранг	значение	ранг	значение	ранг	значение	ранг
1	0,31	2	1,02	2	0,312	1	5,8	1
2	2,56	1	1,06	1	0,228	2	6,11	2

На основе полученной таблицы сделаем следующие выводы:

1. У второго проекта NPV выше, чем у первого. Значит второй эффективнее.

2. У второго проекта PI выше, чем у первого. Значит второй проект эффективнее.

3. У первого проекта IRR больше, чем у второго. Значит первый проект эффективнее.

4. У первого проекта DPP меньше, чем у второго. Значит первый проект эффективнее.

Таким образом, инвестиционный проект № 2 наиболее эффективен, так как имеет первый ранг по значению NPV и приносит более высокую прибыль.

Рассмотрев методы оценки эффективности инвестиционных проектов можно сделать вывод, что качественный результат можно получить, если рассматривать все методы в совокупности, так как если использовать только один метод для расчета оценки, то результаты окажутся недостоверными и риск потери прибыли увеличится.

Управленческий учет позволяет в любой момент оценивать состояние инвестиционной деятельности и принимать в дальнейшем решение по реализации проекта.

Для того, чтобы правильно оценить эффективность реальных инвестиций, а также получать дополнительную прибыль и быть более конкурентоспособным, нужно следовать следующим рекомендациям:

- учитывать денежные потоки и оттоки;
- учитывать производственную мощность предприятия и её сроки освоения;

- учитывать объем спроса на продукцию;

- грамотно диагностировать расход на материалы;

- точно определить норму доходности;

- при сравнении проектов целесообразнее будет выбрать не тот, который в короткий срок окупится, а тот который принесет больший доход, даже если это потребует времени;

- при возникновении противоречий рассчитанных показателей верно сопоставить значимость этих показателей, понять какой должен быть в приоритете.

Таким образом, верно поставив цели и разработав по ним нужные рекомендации, можно грамотно вести управление предприятием, приносить дополнительную прибыль и долго оставаться высококонкурентным на рынке и достигать наилучших результатов деятельности.

В заключение всего вышесказанного можно сделать вывод, что оценка эффективности реальных инвестиций играет важную роль в дальнейшем развитии компании. Значимую роль в оценке эффективности реальных инвестиций играет информация управленческого учета. Она помогает понять, какие источники дохода эффективнее, какие направления развития принесут доходы, а какие расходы. Благодаря показателям учета можно оценить состояние предприятия, сделать прогноз и понять, куда и в каком объеме вложить инвестиции инвестору и будет это ли это приносить доход. Система управленческого учета позволяет обеспечивать управление процессом инвестирования, выполнять необходимые расчеты, нормативы инвестиционных затрат и выявлять возможные пути их снижения.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ-ст.1,4 (последняя редакция)
2. Литвинов А.Н. Проблемы использования показателей эффективности реальных инвестиций // Вестник академии. 2015. № 4. С. 85-88.
3. Мальцева Д.С. Анализ и оценка эффективности реальных инвестиционных вложений // Академия педагогических идей новация. Серия: студенческий научный вестник. 2017. № 3. С. 101-110.
4. Маршицкий А.А., Кузьменко О.В. К вопросу оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и финансовой нестабильности // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 66-3. С. 113-119.

5. Чепкасов В.В. Инвестиции: понятие и основные виды // Аллея Науки. 2018. № 5 (21). С. 543-546.
6. Шакирова Л.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов производственных предприятий // Молодой ученый. 2017. № 41 (175). С. 69-71.
7. Тускаева М.Р., Кцоева И.К. Механизм регулирования инвестиционных проектов // Экономика и социум. 2015. № 1–4 (14). С. 933-936.
8. Оценка инвестиций: методы, критерии, показатели. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gd.ru/articles/9682-otsenka-investitsiy> (дата обращения 11.08.2022).