

СУДОПЛАВСТВО ТА ЙОГО РОЗВИТОК

УДК 656.073/235(477)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУДОХОДНЫХ КОМПАНИЙ

Жихарева В.В.

Розроблено методологічні основи управління ризиками, що пов'язані з інвестиційними проектами судноплавних компаній. Розглянуто етапи процесу управління ризиками та стратегії управління ризиками судноплавних компаній.

Основным фактором, обуславливающим необходимость развития риск-менеджмента в судоходной отрасли, является высокий уровень нестабильности внешней экономической среды, в которой функционируют предприятия. Изменяющаяся внешняя среда подвергает их более высокому риску и вынуждает искать новые более эффективные способы управления этим риском.

Теоретические и практические аспекты управления рисками рассматривались в работах отечественных и зарубежных ученых: И.А. Бланка [1], В.В. Бочарова [2], Д. Ван Хорна [3], Е. Дубинина [5], А.В. Лукашова [9], В.П. Савчука [10] и многих других. Различные аспекты риск-менеджмента в инвестиционной деятельности судоходных компаний освещены в работах И.А. Лапкиной, Т.В. Болдыревой [7], Ю.А. Линцовой [8], С. Тсолакиса [15] и др.

Целью статьи является разработка методологических основ управления рисками, связанными с инвестиционными проектами судоходных компаний. Проблема управления рисками может быть эффективно решена путем внедрения комплексной методологии, затрагивающей все аспекты деятельности предприятия. В основе методологии должен лежать принцип, согласно которому ни одно бизнес-решение не может быть принято без определения степени риска, адекватного принимаемому решению.

Рассмотрим их содержание применительно к судоходным компаниям.

1). *Моделирование риска:* прежде чем предпринять попытку учета риска в деятельности компании, необходимо идентифицировать факторы риска, понять их поведение и попытаться смоделировать их динамику. Это фундамент, на котором базируются последующие этапы процесса управление риском.

Виды рисков, влияющих на инвестиционную деятельность судоходных компаний, описаны автором в [6]. Основными видами систематических рисков для судоходных предприятий являются производственные и рыночные риски, связанные с колебаниями спроса на перевозки и уровня фрахтовых и арендных ставок и цен судов, бывших в эксплуатации, которые оказывают наиболее существенное влияние на денежный поток предприятия. Получить достоверный

прогноз спроса на тоннаж и фраховых/арендных ставок сложно, особенно на долгосрочную перспективу, и не всегда возможно. Тем не менее, на основании тщательного изучения фаз текущего рыночного цикла, как общехозяйственной конъюнктуры, так и конъюнктуры фрахового рынка, учитывая мнения экспертов, необходимо выполнить прогноз этих показателей на планируемый период. Прогноз следует выполнять по наиболее пессимистическому сценарию.



Рис. 1. Этапы процесса управления риском в инвестиционной деятельности

2). *Измерение риска*: после идентификации и моделирования факторов риска необходимо определить их значимость и количественное влияние на стоимость инвестиционного портфеля и финансовые результаты. На основании количественной оценки риска необходимо принять решение о его приемлемости или целесообразности снижения.

Основная задача количественного подхода заключается в измерении влияния факторов риска на поведение критериев эффективности инвестиционного проекта. В мировой практике финансового менеджмента наиболее распространенными являются следующие количественные методы

анализа рисков инвестиционных проектов: метод корректировки ставки дисконтирования; бета-анализ теории CAPM; анализ чувствительности критериев эффективности; метод сценариев; деревья вероятностей; имитационное моделирование; концепция рисковости стоимости (VaR).

Далее рассчитываются показатели, которые характеризуют степень риска инвестиционного проекта, например, при использовании сценарного анализа определяется ожидаемый уровень NPV, стандартное отклонение и коэффициент вариации. Суммарный риск по NPV можно определить как разность между ожидаемым и прогнозным показателями NPV. Показатель суммарного риска показывает величину возможных потерь при изменении рассмотренных параметров инвестиционного проекта с учетом их вероятности.

Принятие решения осуществляется посредством ранжирования риска на минимальный, умеренный, предельный и недопустимый, исходя из данных, полученных в результате проведения количественного анализа (табл. 1).

Таблица 1

Степень риска по уровню влияния на инвестиционный проект

Недопустимый риск	Варианты стратегий: а) <i>Разработка мер по минимизации уровня риска.</i> Инвестиционный проект принимается к реализации в случае, если разработанные меры позволяют снизить уровень риска до приемлемого уровня. б) <i>Избежание риска.</i> Инвестиционный проект отклоняется.
Предельный риск	<i>Разработка мер по минимизации уровня риска.</i> Инвестиционный проект принимается к реализации в случае, если разработанные меры позволяют снизить уровень риска до приемлемого уровня.
Умеренный риск	
Минимальный риск	<i>Принятие риска.</i> Инвестиционный проект принимается к реализации.

Возможно выделение нескольких критериев, относительно которых будут выделяться группы по степени риска. Но поскольку основным видом риска в инвестиционной деятельности судоходных компаний является рыночный риск, определяющий величину денежного потока, то ранжирование рисков целесообразно выполнять по критерию величины денежного потока. Соотношение рассчитанного предела потерь и прогнозного денежного потока от реализации инвестиционного проекта покажет, соответствует ли риск ожидаемым поступлениям от его реализации. Очевидно, что если предел потерь много выше ожидаемых поступлений, то риск недопустим; если предел потерь ниже, то риск умеренный и так далее.

3). *Изменение профиля риска:* выполнив идентификацию и количественную оценку рисков, возможно принятие решений по снижению их воздействия (изменение профиля риска). Далее необходимо разработать стратегию управления риском.

В процессе управления рисками в инвестиционной деятельности могут применяться следующие стратегии (рис. 2).

Избежание риска. Эта стратегия предполагает отклонение инвестиционного проекта с высоким уровнем риска, фактически это означает стагнацию бизнеса, так как в данном случае проблематично само получение прибыли.

Принятие риска. Эта стратегия предполагает, что руководство компании сознательно идет на риск и занимается бизнесом до тех пор, пока убытки от последствий наступивших рисков не приведут к невосполнимым потерям. Этот вариант также не является наилучшим, т.к. вероятный конечный результат – отрицательная прибыль.

Разработка мер по минимизации уровня риска. Стратегия минимизации риска может быть реализована с помощью одного из следующих подходов.

1. Стратегические изменения в деятельности судоходной компании.

1.1. Диверсификация инвестиционной деятельности компании может дать возможность повышения прибыли за счет расширения сферы деятельности компании, проникновения в новые для нее сегменты фрахтового рынка. Например, компания может выбрать один из следующих подходов: «Развивать флот в сухогрузной или танкерной секции?»; «Приобрести один танкер VLCC или два танкера класса Aframax?» и т.п.

1.2. Создание различных видов объединений с другими компаниями (альянсы, пулы и т.д.). Создание объединений может дать судовладельцам возможность более эффективно использовать провозную способность флота; увеличивать частоту предоставляемых услуг; сокращать эксплуатационные затраты; снижать риски; оптимизировать капитальные вложения.

1.3. Расширение капитальной базы компании. Судовладельцы могут рассмотреть альтернативные варианты инвестиционных проектов пополнения флота. Например, финансировать приобретение новых судов путем банковского кредитования или с помощью эмиссии облигаций; взять кредит на 5 лет с низким спредом сверх ставки LIBOR или на 7 лет с высоким спредом; приобрести судно возрастом 5 лет или два 15-летних судна.

1.4. Использование реальных опционов. До сих пор мы предполагали, что денежные потоки, касающиеся того или иного инвестиционного проекта, простираются до некоторого «горизонта», определяемого продолжительностью жизненного цикла проекта, а затем дисконтируются для получения их приведенной стоимости. Однако инвестиционные проекты после их принятия не обязательно остаются неизменными. Руководители могут вносить изменения, которые влияют на последующие денежные потоки и/или продолжительность жизненного цикла проекта.

Под управленческими или реальными опционами (managerial (real) options) понимается наличие у руководителя возможности выбора, которая позволяет ему принимать в будущем решения, влияющие на ожидаемые денежные потоки, продолжительность жизненного цикла [3]. Наличие реальных опционов повышает привлекательность инвестиционного проекта. Привлекательность (ценность) инвестиционного проекта может быть определена как:



Рис. 2. Виды стратегий управления рисками в деятельности судоходных компаний

$$\text{Привлекательность ИП} = NPV + \text{Стоимость опциона} \quad (1)$$

Чем больше количество управленческих опционов и неопределенность, связанная с их использованием, тем выше привлекательность инвестиционного проекта. Из существующих типов опционов (опцион расширения или сокращения, отказа и отсрочки) [3] в управлении рисками в инвестиционной деятельности судоходных компаний могут использоваться следующие опционы.

Опцион отказа. Заключается в возможности прекратить реализацию проекта после того, как он будет принят. Этот вариант может предусматривать продажу судна в ходе реализации инвестиционного проекта при ухудшении конъюнктуры фрахтового рынка. Это можно сделать в случае финансирования за счет собственных средств; при кредитовании или финансовом лизинге использование этого опциона невозможно или связано со значительными финансовыми потерями. При этом необходимо оценить стоимость отказа. Если существует возможность отказа от реализации проекта, его привлекательность может повыситься:

$$\text{Привлекательность ИП} = NPV_{\text{без учета опциона отказа}} + \text{Стоимость опциона отказа} \quad (2)$$

Однако не следует забывать о том, что при ухудшении конъюнктуры фрахтового рынка, падают цены судов «second-hand», и продажа судна может привести к значительным убыткам. В подобной ситуации следует сравнить убытки от дальнейшей реализации инвестиционного проекта (дальнейшей эксплуатации судна) и убытки, связанные с его продажей.

Опцион отсрочки. При неблагоприятных прогнозах рыночной ситуации руководитель компании может отложить реализацию инвестиционного проекта, для того чтобы избежать убытков. Однако прогнозы в сфере судоходства, особенно долгосрочного характера, не всегда оправдываются, и за период отсрочки можно потерять возможность получения прибыли. Стоимость опциона отсрочки, как и в случае других управленческих опционов, тем выше, чем больше изменчивость возможных результатов.

Для оценки стоимости управленческих опционов можно использовать методы деревьев решений и имитационного моделирования [3].

2. *Эксплуатационные изменения* могут быть реализованы путем корректировки коммерческого и технического судового менеджмента. Например, могут рассматриваться следующие варианты фрахтовых решений: «Эксплуатировать судно на спотовом рынке или отфрахтовать его в тайм-чартер на 3 года по менее прибыльным ставкам, чем при срочном отфрахтовании?»; «Заклучить договор по высокой тайм-чартерной ставке или по более низкой, но при условии модернизации судна фрахтователем?»; «Заклучать ли тайм-чартер на следующий год?».

3. *Перенос рисков* может быть осуществлен путем страхования и хеджирования.

Объектами морского страхования могут быть любые имущественные интересы, связанные с торговым мореплаванием, - судно, строящееся судно, груз, фрахт, плата за пользование судном и другие обеспечиваемые судном, грузом и фрахтом требования, ответственность судовладельца и т.д.

Страхование позволяет судовладельцам минимизировать риски, обусловленные морскими опасностями и другими непредвиденными случайностями.

Хеджирование с помощью фрахтовых деривативных инструментов позволяет изменить профиль рыночного риска. Существует два основных типа фрахтовых деривативов. К первому типу стандартизированных деривативов, реализуемых через специализированные биржи, относятся фрахтовые фьючерсные контракты (Freight Futures Contracts), которые использовались до 2002 г. и форвардные фрахтовые соглашения (Forward Freight Agreements - FFAs), широко распространенные в настоящее время в сфере грузовых морских перевозок [14]. Второй тип деривативов называется «over the counter» («OTC derivatives») или фрахтовые свопы (freight swap). Условия свопов носят индивидуальный характер, то есть уторговываются между сторонами контракта. В связи с этим они являются полезным инструментом хеджирования против рисков для участников фрахтового рынка. При заключении свопов обычно используется форма контракта FFABA (Forward Freight Agreement Brokers Association) или форма соглашения ISDA (The International Swaps and Derivatives Association).

4). *Мониторинг и ретроспективный анализ риска.* Цель мониторинга – поддерживать установленный порядок действий по обработке рисков и осуществлять необходимую корректировку принятых решений в процессе реализации проекта. Для оценки текущего состояния инвестиционной деятельности используются критические значения параметров проекта. Отклонения от значений этих параметров позволяет сделать вывод о прибыльности или убыточности проекта.

Ретроспективный анализ дает возможность сравнить планируемые и достигнутые результаты регулирования рисков, учесть полученный опыт для оптимизации процесса управлению рисками в будущем. Следует сохранить основные решения и результаты осуществляемых действий в процессе управления рисками.

После определения соотношения доходность/риск и выработки стратегии минимизации рисков проекта целесообразно проанализировать эффективность управления инвестиционными рисками судоходной компании. Для этого может использоваться коэффициент Шарпа (Sharp Ratio), позволяющий соотнести уровень риска и доходности проекта:

$$Sharp = \frac{(R_i - R_f)}{\sigma_i} \quad (3)$$

где R_i - доходность i -го проекта;

R_f - безрисковая процентная ставка;

σ_i - стандартное отклонение доходности i -го проекта.

Коэффициент позволяет оценить эффективность управления капиталом, взглянуть на доходность с учетом риска. Чем больше значение этого коэффициента, тем лучше качество управления.

Практическое применение разработанных методологических основ управления инвестиционными рисками приведет к более рациональному

использованию инвестиционных ресурсов и улучшению финансовых результатов деятельности судоходных компаний.

Список использованных источников

1. Бланк И.А. Управление капиталом. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 576 с.
2. Бочаров В.В. Инвестиционный менеджмент. – СПб.: Питер, 2000. – 160 с.
3. Ван Хорн Д., Вахович Д. Основы финансового менеджмента, 11-е издание. : пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 992 с.
4. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання. Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
5. Дубинин Е. Анализ рисков инвестиционного проекта // Финансовый директор, 2005. – www.cfin.ru.
6. Жихарева В.В. Что нам стоит флот построить? // Судоходство. - №1. – 2006. – С.20-21.
7. Лапкина И.А., Болдырева Т.В. Анализ эффективности инвестиционного проекта судоходной компании в ситуациях риска // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем – Зб. наук. праць. – Вип. 1. – Одеса: ОДМУ, 2001. – С.28-42.
8. Линцова Ю. А. Управление инвестиционными рисками судоходных компаний: Автореферат диссертации на соискание уч. степени кандидата экон. наук: – С.-Пб., 2007. – 25 с.
9. Лукашов А.В. Риск-менеджмент // Управление корпоративными финансами. – №5. – 2005. – С.43-62. – www.ecsocman.edu.ru.
10. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Киев: Альт-Инвест, 2003. – 240 с.
11. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика. Навч. посібник. – К.: ІВЦ Видавництво „Політехніка”, 2004. – 200 с.
12. Супрунович Е.Б., Киселева И.А. Управление рыночным риском. Риск-практикум. – 2006. – www.bankclub.ru.
13. Risk management in Shipping. – National Technical University of Athens, 2003. – 46 P.
14. Sonin A. Managing Risk with Forward Freight Agreements // Shipping Derivatives for ACM/GFI. – London, June 2005. – 4. P.
15. Tsolakis S. Econometric Analysis of Bulk Shipping Markets. Ph-D Thesis. – Erasmus University Rotterdam, 2005. – P. 208.

Abstracts

V. Jixareva

Methodological government risks bases are in investment activity of navigable companies

The methodological fundamentals of risk management of shipping investment projects were worked out. stages of shipping risk management and strategies of shipping risk management were considered.