6. ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

6.1. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Балынин И.В., ассистент, департамент общественных финансов

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В статье рассматриваются различные особенности формирования инвестиционного портфеля в современных социально-экономических условиях, в том числе выделены этапы формирования инвестиционного портфеля и правила оценки результативности инвестиционных проектов, предложены базовые принципы проведения оптимизации инвестиционного портфеля и представлена классификация методов ее осуществления.

В современных социально-экономических условиях и многообразии вызовов различного характера одними из важнейших вопросов являются порядок и особенности формирования инвестиционного портфеля.

Так, в последние годы изучением вопросов оценки эффективности и результативности инвестиционных проектов, порядка формирования и оптимизации инвестиционных портфелей занималось достаточно большое количество исследователей. Так, Панарина Д.В. осуществляет решение задачи по оптимизации инвестиционного портфеля на основе оценки доходностей ценных бумаг [13].

Особое значение рассмотрение данной темы имеет в рамках стимулирования инвестиционной активности и построения в Российской Федерации инновационной экономики в контексте социально-экономического развития страны и регионов. Так, в частности, были определены факторы инновационного развития РФ [17], изучены возможности повышения эффективности казначейского исполнения бюджетов [7] (в том числе региональный опыт [15]), а также исследованы модели управления управления региональными системами [8] (в т.ч. посредством кластеризации [9]).

Интересной выглядит позиция Батина Б.А., который обосновал необходимость оценки восемь видов рисков при выборе альтернативных инвестиционных проектов [3], что особенно важно в рамках проведения оптимизации инвестиционного портфеля в контексте риск-ориентированного подхода. Следует также отметить, что исследованию схожих вопросов также посвящены публикации Смоляка С.А., Кибалова Е.Б., Кин А.А., Афанасьева А.М., Яновского В.В., Сидорова А.С. [1, 10, 18, 19] и др.

В одной из научных публикаций представлены результаты достаточно интересного научного исследования, в которых автором был детально изучен программно-целевой подход к управлению инвестициями в российской экономики в историческом аспекте (с XV в. по 2005 г.) [11].

Анализ степени разработанности темы также выявил наличие исследований применительно к различным видам экономической деятельности и отраслям экономики: банковской сфере [2, 14, 16] (Бабушкин В.И., Прокопцов П.А., Пучкина Е.С., Мяшина О.Г.), энергетике [5] (Бухарбаева Л.Я., Габидуллина Г.З.), промышленности [4, 6] (Зубарева В.Д., Зайцева М.А., Беспалова В.Е.) и даже такси [12] (Матвеев Д.Е., Матвеев Е.Р.).

Формирование инвестиционного портфеля определяется рядом факторов, среди которых следует выделить следующие: цели инвестирования, текущая экономическая ситуация в государстве и мире, развитие фондового рынка и др.

Прежде чем перейти к конкретным показателям, необходимо обозначить общие правила оценки результативности инвестиционных проектов.

Правило 1. Обеспечение взаимосвязи инвестиционного проекта с проводимой инвестиционной стратегией корпорации.

Правило 2. Законность всех принимаемых решений в процессе выбора инвестиционных проектов и последующей их практической реализации, оценки нормативных результатов, иных действий. При этом, допущенные нарушения должны сопровождаться наступлением предусмотренной законодательством ответственности.

Правило 3. Тщательность и высокое качество проверки сведений, представленных в документации по каждому из инвестиционных проектов.

Правило 4. Расчет показателей оценки реализации инвестиционных проектов должен базироваться на принципах системности, достоверности и объективности, что требует наличия у работников соответствующих структурных подразделений необходимых для этого образования, навыков и квалификации.

Правило 5. Реализация комплексного подхода, в том числе в части расчета при проведении оценок не одного показателя, а целой совокупности, полной раскрывающих и характеризующих изучаемый объект и способствующие достижению поставленной цели.

Правило 6. В целях минимизации вероятности допущения ошибки, а также повышения точности и объективности результатов и формируемых на их основе выводов применение в процессе осуществления расчетов программных продуктов (как минимум, Microsoft Excel).

Правило 7. Диверсификация направлений инвестиций, связанная со снижением риска наступления неблагоприятных событий.

Правило 8. Организация на постоянной основе четко организованной системы риск-менеджмента, учитывая при этом максимально возможное количество факторов макросреды, микросреды и внутренней среды корпорации.

Правило 9. Обеспечение согласованности действий между всеми структурными подразделениями и должностными лицами, участвующими в принятии

решений по реализации соответствующего инвестиционного проекта.

Правило 10. Оптимальное сочетание прозрачности, открытости и конфиденциальности информации о реализуемых инвестиционных проектов с учетом существующих норм права, требований к раскрытию информации, этических принципов, а также необходимости защиты авторского права и конкурентной позиции на рынке.

Методика оценки результативности инвестиционных проектов должна базироваться на расчете комплекса показателей, в т.ч. чистой приведенной стоимости (***NPV***), индекса рентабельности (***PI***), внутренней нормы доходности (***IRR***), срок окупаемости (***PP***), дисконтированный срок окупаемости (***DPP***).

Разберем порядок расчета перечисленных выше показателей более детально на следующем примере.

Пример. Компания рассматривает 15 альтернативных инвестиционных проектов.

Таблица 1

ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТАМ

Млн. руб.

№ проекта	Инвестиции, ед.	Денежные поступления (по годам реализации)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-100	17	15	14	19	20	25	16	15	14	11
2	-82	14	16	18	20	22	15	14	12	9	7
3	-99	10	12	14	25	17	16	18	17	8	2
4	-78	11	12	13	14	15	15	12	11	11	10
5	-89	16	14	13	12	11	10	17	15	9	7
6	-97	15	12	14	16	17	18	21	22	21	8
7	-92	14	15	16	18	14	12	17	14	12	10
8	-84	13	12	17	12	11	10	10	10	11	11
9	-94	27	20	13	12	11	11	11	10	9	9
10	-94	20	17	17	16	15	14	14	13	10	6
11	-88	15	17	19	21	23	21	19	15	11	5
12	-93	7	22	21	21	20	17	15	13	11	7
13	-99	8	9	23	12	14	13	9	11	12	11
14	-77	14	15	12	22	22	22	14	11	10	5
15	-72	12	11	9	15	12	14	12	14	16	10

При ставке дисконтирования в 10% на основе расчета ***NPV***, ***PI***, ***IRR***, ***PP***, ***DPP*** выберете наиболее привлекательный. Так, посредством расчета чистой приведенной стоимости (от англ. net present value, ***NPV***) производится оценка стоимости дисконтированных будущих денежных потоков за минусом вложенной суммы инвестиций. Для этого может быть использована одна из следующих формул:

- в случае единоразового вложения средств:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I, \qquad (1)$$

- при многоэтапном осуществлении инвестиций:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^{n} \frac{I}{(1+r)^t}, \qquad (2)$$

где ***CF***– денежный поток (от англ. cash flow); ***r*** – ставка дисконтирования; ***t*** – количество лет; ***I*** – инвестиции.

В целях уменьшения затрачиваемого времени на расчет показателя для вычисления первого слагаемого (первого и второго – в случае многоэтапного совершения инвестиций) рекомендуется использовать функцию чистой приведенной стоимости (ЧПС) (позволяющей рассчитать приведенную стоимость) в Microsoft Excel. Важно отметить, что, несмотря на то, что функция названа разработчиками программного обеспечения ЧПС, посредством нее вычисляется только приведенная стоимость. Для расчета ЧПС следует уменьшить полученный результат на размер инвестиций.

Вместе с тем достаточно важным показателем является индекс рентабельности (от англ. profitability index. ***PI***), характеризующего объем доходов, полученных на единицу вложенных инвестиций, и рассчитывается по одной из следующих формул:

- в случае единоразового вложения средств:

$$PI = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} : I, \qquad (3)$$

- при многоэтапном осуществлении инвестиций:

$$PI = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} : \sum_{t=0}^{n} \frac{I}{(1+r)^t}. \qquad (4)$$

В свою очередь внутренняя норма доходности (от англ. internal rate of return, ***IRR***), представляет собой ставку дисконта, при которой чистая приведенная стоимость принимает нулевое значение. В связи с определенной сложностью расчета данного показателя, а также обеспечения наибольшей точности и объективности полученных результатов вычисление рекомендуется производить посредством функции внутренней нормы доходности (ВСД) в Microsoft Excel. При этом, конечно, следует отметить, что в экономической науке существуют методы приблизительного расчета данного показателя в ручном режиме. Однако для обеспечения точности полученных результатов на практике применяют программные продукты (в т.ч. и специализированные).

Еще одним значимым показателем является срок окупаемости (от англ. pay-back period, ***PP***), представляющего собой количество лет, за которое суммарный денежный поток превысит сумму вложенных инвестиций. Однако для обеспечения большей объективности получаемых результатов в практической деятельности рассчитывается еще и дисконтированный срок окупаемости (от англ. discounted pay-back period, ***DPP***), представляющего собой количество лет, за которое суммарный дисконтированный денежный поток превысит сумму вложенных инвестиций.

Результаты расчета перечисленных выше показателей применительно к рассматриваемому примеру представлены в табл. 2. Как показали расчеты, положительное значение чистой приведенной стоимости и значение индекса рентабельности, превышающее единицу, выявлено по семи инвестиционным проектам (1, 2, 6, 11, 12, 14, 15). При этом наибольшее значение внутренней нормы доходности (более чем на 3% превышающее ставку дисконтирования) выявлено по инвестиционным проектам 2, 14, 11.

Расчета срока окупаемости выявили пять проектов (1, 2, 11, 12, 14) с наименьшим сроком, равным

шести. При этом расчеты дробной части позволили определить самый быстроокупаемый проект – 2. Вместе вычисление дисконтированного срока окупаемости показало, что большая часть (53,33%) предложенных инвестиционных проектов за период их реализации не окупятся. В то же время три (2, 11, 14) имеют срок окупаемости семь лет, а самым быстроокупаемым является проект 14 (6,24 года).

Таблица 2

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

№ проекта, ед. изм.	*NPV*, млн. руб.	*PI*, х	*IRR*, %	*PP*, лет	*DPP*, лет
1	3,26	1,0326	10,77	6 (5,52)	10
2	12,56	1,1532	13,76	6 (5,47)	7 (6,94)
3	-11,48	0,8840	7,13	7	>10
4	-1,16	0,9851	9,65	8	>10
5	-10,21	0,8853	7,06	8	>10
6	1,75	1,0180	10,40	7	10
7	-2,89	0,9685	9,23	7	>10
8	-10,12	0,8795	6,94	9	>10
9	-4,33	0,9540	8,65	7	>10
10	-2,05	0,9784	9,42	7	>10
11	17,78	1,2020	14,79	6 (5,49)	7 (6,57)
12	4,81	1,0517	11,25	6 (5,49)	9
13	-23,70	0,7606	4,05	9	>10
14	16,73	1,2173	15,13	6 (5,50)	7 (6,24)
15	3,69	1,0513	11,14	9	10

Таким образом, по итогам проведенных расчетов наиболее привлекательным является проект 11 (одно из лучших положительных значений ***NPV***, высокий индекс рентабельности и быстрый срок окупаемости, в т.ч. и дисконтированный).

Нельзя также не отметить важность проведения оптимизации инвестиционного портфеля, под которой принято понимать комплекс целенаправленных действий инвестора по модифицированию его структуры. В свою очередь цели оптимизации зависят от принципиальной позиции инвестора, в т.ч. в части соотношения риска и доходности, типа выбранной им инвестиционной политики. При этом в процессе оптимизации могут быть решены следующие задачи.

1. Увеличение доходности инвестиционного портфеля.
2. Снижение рисков инвестиционного портфеля.
3. Изменение количества элементов в инвестиционном портфеле.
4. Обеспечение внутренней устойчивости инвестиционного портфеля.
5. Рост капитализации компании.

В основу оптимизации инвестиционного портфеля заложены следующие базовые принципы:

- проведение оптимизации инвестиционного портфеля в рамках разработанной и принятой инвестиционной стратегии;
- оптимизация должна быть направлена на сочетание доходности и рисков в приемлемом коридоре;
- обязательное рассмотрение не менее 3-5 вариантов различного уровня доходности и риска;
- ответственность, профессионализм и компетентность лиц, принимающих решения по поводу оптимизации инвестиционного портфеля;
- принятие решений по итогам оценки ситуации на фондовом рынке;
- оценка систематических и несистематических рисков;
- учет инвестиционного климата страны и региона.

При этом под оптимальным инвестиционным портфелем принято понимать такой портфель, состав которого в наибольшей степени удовлетворяет запросам и интересам инвестора с учетом сочетания доходности и риска по вложенным средствам.

Этапами формирования оптимального инвестиционного портфеля являются следующие:

- оценка финансовой устойчивости компании;
- разработка (корректировка) инвестиционной политики компании с учетом текущей социально-экономической ситуации в стране, государстве;
- формирование генеральной цели инвестиционных вложений, выбор подходящего типа инвестиционного портфеля;
- анализ существующих возможностей для инвестиционных вложений;
- разработка стратегии по осуществлению вложений денежных средств;
- отбор направлений инвестирования средств, соответствующих генеральной цели компании;
- проведение всесторонней и всеобъемлющей экспертизы бизнес-планов инвестиционных проектов;
- формирование оптимального инвестиционного портфеля компании на основе специальных методов;
- осуществление постоянного контроля за достижением инвестиционным портфелем намеченного ранее уровня доходности и социально-экономического эффекта (если последний был обозначен в инвестиционной стратегии);
- проведение оптимизации инвестиционного портфеля в режиме реального времени, учитывая изменяющиеся уровни доходности и риска (в т.ч. в разрезе отдельных элементов);
- оценка успешной реализации инвестиционных проектов и портфелей.

Особое внимание следует уделять возможности оптимизации налогообложения доходов по отдельным инструментам, которые входят в портфель. Это обусловлено различным уровнем налогообложения, наличием льгот и преференций по разным инструментам, составляющих инвестиционный портфель.

В заключение следует отметить, что процесс формирования инвестиционного портфеля является достаточно трудоемким, требующим проведения целого комплекса расчета и тщательной обработки полученных результатов, сопоставления их между собой и использования экспертной оценки (в некоторых случаях). Важно подчеркнуть необходимость проведения оценки не только на стадии выбора инвестиционного проекта, но и после его практической реализации с целью определения правильности принятого решения или опровержения такового и формирования соответствующей научной и методической базы для максимально безошибочного выбора в дальнейшем.

Литература

1. Афанасьев А.М. Учет рисков и доходности альтернативных возможностей инвестирования при оценке эффективности инвестиционного проекта [Текст] / А.М. Афанасьев // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – №6. – С. 280-290.
2. Бабушкин В.И. Оптимизация портфеля ценных бумаг коммерческого банка [Текст] / В.И. Бабушкин // Системное управление. – 2013. – №4. – С. 6.
3. Батин Б.А. Экспертно-аналитический подход к оценке рисков инвестиционных проектов предприятия [Текст] /

Б.А. Батин // Транспортное дело России. – 2009. – № 4. – С. 48-53.
4. Беспалова В.Е. Вопросы оценки инвестиционного риска инновационных проектов авиационной промышленности [Текст] / В.Е. Беспалова // Труды МАИ. – 2011. – №47. – С. 18.
5. Бухарбаева Л.Я. Комплексный подход к оценке инвестиционных проектов в энергетике [Текст] / Л.Я. Бухарбаева, Г.З. Габидуллина // Вестн. Челябинского госуд. ун-та. – 2010. – №26. – С. 130-133.
6. Зубарева В.Д. Роль и значение транспортных рисков в системе инвестиционных проектов газовой промышленности [Текст] / В.Д. Зубарева, М.А. Зайцева // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2012. – №9. – С. 4-7.
7. Игудин А.Г. Повышение эффективности казначейского исполнения бюджетов [Текст] / А.Г. Игудин, Н.С. Сергиенко // Финансы. – 2007. – №12. – С. 22-24.
8. Кашбразиев Р.В. Региональные кластеры как форма территориальной организации производства [Текст] / Р.В. Кашбразиев, М.В. Панасюк // Актуальные проблемы экономики и права. – 2007. – №1. – С. 61-68.
9. Кашбразиев Р.В. и др. Теория и модели управления социально-экономическими региональными системами [Текст] / Р.В. Кашбразиев, М.В. Панасюк, А.М. Трофимов // Изв. Российской Академии наук ; Сер. : Географическая. – 2004. – №5. – С. 7-14.
10. Кибалов Е.Б. Проблема учета фактора неопределенности при оценке ожидаемой эффективности крупномасштабных инвестиционных проектов [Текст] / Е.Б. Кибалов, А.А. Кин // Регион: экономика и социология. – 2007. – №3. – С. 67-91.
11. Корда Н.И. Ретроспективный анализ программно-целевого подхода к управлению инвестициями в российской экономике [Текст] / Н.И. Корда // Бизнес. Образование. Право : вестн. Волгоградского ин-та бизнеса. – 2015. – №1. – С. 27-34.
12. Матвеев Д.Е. Экономико-математические методы при оценке инвестиционного проекта такси [Текст] / Д.Е. Матвеев, Е.Р. Матвеев // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – Т. 3 ; № 1. – С. 66-73.
13. Панарина Д.В. Диверсификация риска инвестиционного портфеля по принципу Парето [Текст] / Д.В. Панарина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №1-2. – С. 83-87.
14. Прокопцов П.А. Оценка инвестиционных проектов на примере ОАО «Запсибкомбанка» г. Тюмень [Текст] / П.А. Прокопцов // Уникальные исследования XXI века. – 2015. – №11. – С. 69-74.
15. Прокофьев С.Е. Управление ликвидностью единого счета бюджета: региональный опыт [Текст] / С.Е. Прокофьев, Н.С. Сергиенко // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №1-1. – С. 352-355.
16. Пучкина Е.С. Особенности формирования оптимального портфеля ценных бумаг коммерческого банка [Текст] / Е.С. Пучкина, О.Г. Мяшина // Аспирант. – 2014. – №2. – С. 21-23.
17. Семенов А.К. Факторы инновационного развития России [Текст] / А.К. Семенов // Бизнес. Образование. Право: вестн. Волгоградского ин-та бизнеса. – 2012. – №2. – С. 56-59.
18. Смоляк С.А. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционных проектов в России [Текст] / С.А. Смоляк // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2006. – №10. – С. 40-45.
19. Яновский В.В. Классификация рисков инвестиционного проекта и совершенствование подходов к их оценке [Текст] / В.В. Яновский, А.С. Сидоров // Вестн. Белгородского ун-та кооперации, экономики и права. – 2008. – №4. – С. 192-195.

Ключевые слова

Инвестиции; инвестиционный портфель; инвестиционный проект; оптимизация инвестиционного портфеля; результативность инвестиционного проекта

Балынин Игорь Викторович

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы состоит в том, что в современных социально-экономических условиях развитие Российской Федерации возможно исключительно в условиях эффективно функционирующего и стабильно развивающегося бизнеса, для обеспечения чего необходима реализация целого комплекса мероприятий, в т.ч. в части формирования инвестиционного портфеля.

Научная новизна и теоретическая значимость обусловлена наличием авторского подхода в исследовании порядка формирования и проведения оптимизации инвестиционного портфеля. Особый интерес заслуживают предложенные автором базовые принципы проведения такой оптимизации и классификация методов ее осуществления, а также выделенные этапы формирования инвестиционного портфеля и правила оценки результативности инвестиционных проектов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их использования при формировании и оптимизации инвестиционных портфелей, а также применения студенческим и профессорско-преподавательским сообществом в рамках учебного процесса в высших и средних специальных учебных заведениях.

Содержание статьи, аргументированные выводы и предложения по всему тексту, использование многосторонней экономической литературы, умение вести дискуссию по ней свидетельствует об умении ставить, логично и аргументированно решать важные научные задачи в области формирования и оптимизации инвестиционных проектов, последовательно осуществлять их разработку и грамотно представлять полученные результаты.

Статья рекомендуется к опубликованию.

Сергиенко Н.С., к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит» Калужского филиала Финансового университета при Правительстве РФ, г. Калуга.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ