

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ УЧАСТКА ТОР ПО РЕМОНТУ ВАГОНОВ НА БАЗЕ ВЧДР ИНСКАЯ АО «ВРК-1»

Иванова А.А., Волкова О.Ю.

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск,
e-mail: sanseyalexandra@yandex.ru, volkova.sgups@yandex.ru*

Статья посвящена инвестиционному анализу как инструменту повышения эффективности работы предприятий и организаций, в том числе, подразделений дочерних обществ ОАО «РЖД» в сложных социально-экономических условиях. Обоснована важность инвестиционного анализа для предприятий, обеспечивающих функционирование железнодорожного транспорта, а также возможность применения в ходе инвестиционной деятельности различных источников инвестиционных ресурсов: от собственных средств до акционирования. В статье сделан вывод о том, что дочерние общества ОАО «РЖД», располагая достаточными большими объемами инвестиционных ресурсов, имеют возможность для реализации инфраструктурных проектов за счет собственных средств. Обоснован проект оптимального размещения ремонтного участка, которое позволит обеспечить перевозку грузов с максимальной эффективностью, исключить порожний пробег, увеличить объем ремонта вагонов и запасных частей по ВЧДр Инская АО «ВРК-1» за счет ремонта всех неисправных вагонов силами ВЧДр Инская АО «ВРК-1», а не передислокации на предприятия конкурентов. В работе проведен расчет альтернативных источников финансирования проекта, выделены сильные и слабые стороны этих источников, а также обоснована важность использования собственных ресурсов АО «ВРК-1» для реализации проекта, поскольку это существенно снижает издержки.

Ключевые слова: инвестиции, проектирование, размещение, анализ, инвестиционный анализ, источники финансирования инвестиций, вложения

INVESTMENT ANALYSIS OF THE OPTIMAL PLACEMENT OF THE TOP SECTION FOR THE REPAIR OF CARS ON THE BASIS OF THE INSKAYA VCHDR JSC «VRK-1»

Ivanova A.A., Volkova O.Y.

*Siberian Transport University, Novosibirsk,
e-mail: sanseyalexandra@yandex.ru, volkova.sgups@yandex.ru*

The article is devoted to investment analysis as a tool for improving the efficiency of enterprises and organizations, including divisions of subsidiaries of JSC «Russian Railways» in difficult socio-economic conditions. The article substantiates the importance of investment analysis for enterprises that ensure the functioning of railway transport, as well as the possibility of using various sources of investment resources in the course of investment activities: from own funds to corporatization. The article concludes that the subsidiaries of JSC «Russian Railways», having a sufficiently large amount of investment resources, are able to implement infrastructure projects at their own expense. The project of optimal placement of the repair section is justified, which will ensure the transportation of goods with maximum efficiency, eliminate empty mileage, and increase the volume of repair of cars and spare parts for Vchdr Inska JSC «VRK-1» by repairing all faulty cars by Vchdr Inska JSC «VRK-1», and not relocating to competitors' enterprises. The paper calculates alternative sources of project financing, highlights the strengths and weaknesses of these sources, and justifies the importance of using VRK-1's own resources for project implementation, since this significantly reduces costs.

Keywords: investments, design, placement, analysis, investment analysis, sources of investment financing, investments

Актуальность темы обусловлена важностью финансовых ресурсов для предприятий и организаций в условиях рыночной экономики: выполняя свои функции, финансы обеспечивают деятельность организации, формируют условия для ее развития в будущем и преодоления кризисов. Инвестиции, выступая источником финансовых ресурсов для организации, позволяют обновлять производственные фонды, внедрять инновационные технологии, обеспечивать рост и развитие кадрового потенциала, что делает инвестирование важнейшим институтом рыночной экономики. По сути, вся жизнедеятельность современного общества основана на инвестициях, а развитие той или иной сферы жизни находится в воле тех, кто принимает инвестиционные решения.

Выступая в качестве системообразующей для экономики отрасли, железнодорожный транспорт отличается сложностью в организации деятельности, высокой инвестиционной емкостью, сложностью обеспечения быстрого возврата инвестиции, долгими сроками реализации проектов от начала до завершения, что требует повышенного внимания со стороны теории и практики управления, финансов, банковского дела, организации производства и многих других сфер деятельности и областей знаний.

Проблема исследования заключается в наличии противоречия между важностью инвестиций для АО «ВРК-1», высокой ролью их в процессе функционирования, наличием богатой теоретической, практической, методологической базы в сфере

инвестиционного менеджмента, проработанностью инструментов оценки проектов в рамках АО «ВРК-1» и частым несоответствием заявленных показателей эффективности проектов их реальному состоянию, что снижает качество управления инвестиционными ресурсами и требует инновационных подходов к формированию инвестиционной политики АО «ВРК-1».

Важность инвестиций для АО «ВРК-1» обусловлена тем, что следствием проблемы дефицита финансовых ресурсов «является старение и снижение пропускной способности, повышение аварийности, крайняя инертность в развитии новых инфраструктурных проектов в условиях строительства морских портов, сухопутных пограничных переходов, разработки минерально-сырьевых месторождений»[1].

Цель исследования: выявить особенности применения методов инвестиционного анализа к реализации проектов по размещению ремонтных мощностей предприятий железнодорожного транспорта, оптимизации расходов в данной сфере.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе ВЧДр Инская, для обеспечения возможности взаимодействия АО «ВРК-1» и группы «Сибантрацит», которая занимает первое место в мире по производству и экспорту высококачественного антрацита UHG, является крупнейшим в России производителем металлургических углей. Использовались как общенаучные методы исследования: анализ, синтез информации, так и методы экономического анализа, инвестиционного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Определим сущность инвестиционного анализа и его роль в деятельности предприятий и организаций, для этого обратимся к понятию инвестиций. Как отмечает В.Н. Алексеев инвестиции определяются как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [2].

Данное определение совпадает с определением, используемым в законодательстве, при этом важно понимать, что инвестиции – это ресурсы, которые необходимы для эффективного использования и получения прибыли посредством вложения в объекты предпринимательской деятель-

ности, или достижения иных эффектов (социальных, бюджетных, экологических) при вложении в другие сферы человеческой деятельности.

Так или иначе, использование ресурсов подчиняется одному неизменному правилу «ресурсы ограничены», соответственно необходимо обеспечить их рациональное использование, получение максимального эффекта при оптимальных затратах, что требует внимания к планированию и прогнозированию затрат и выгод от инвестиций, источникам и методам сбора информации об инвестиционных проектах, методам обработки и вариантам интерпретации информации для принятия инвестиционных решений [3].

Как отмечается, инвестиционный анализ представляет собой определенным образом организованный процесс оценки инвестиций (инвестиционных проектов, портфелей инвестиций) с точки зрения прибыльности и риска. В конечном итоге он имеет целью измерить, насколько данная инвестиция подходит для инвестора, позволяет решить поставленные им задачи и достичь заданных целей [4].

Инвестиционный анализ означает процесс оценки инвестиций с точки зрения дохода, риска и стоимости при перепродаже. Это важно для всех, кто рассматривает возможность вложения, независимо от типа. Методы инвестиционного анализа обычно оценивают 3 фактора: риск, денежные потоки и стоимость при перепродаже.

Результатом инвестиционного анализа выступает определенным образом структурированный объем данных, которые помогают принять решение в сфере инвестирования. Можно согласиться с М.Е. Косовым, который утверждает, что «определение критериев отбора и методов оценки эффективности являются ключевым фактором в процессе принятия инвестиционных решений. В условиях большого количества существующих критериев, важно выделить те, что играют определяющую роль в аспекте стратегического развития» [5].

При инвестиционном анализе важно не просто обеспечить эффективность инвестиций, но и определить максимально оптимальный для организации источник финансирования инвестиционных вложений. Сегодня для предприятий и организаций принято выделять несколько источников финансирования инвестиций:

Собственные средства – предусмотренные законом источники финансирования инвестиционных проектов, сформированные внутри организации [6].

Заемные средства – средства, полученные от кредиторов на принципах платно-

сти, срочности, возвратности. Как правило это кредитование.

Привлеченные средства – средства, полученные от инвесторов для участия в деятельности организации. Как правило это акционерный или уставный капитал хозяйственных обществ [1].

Выбор того или иного источника финансирования обеспечивает эффективность проекта, возможность положительных эффектов для организации. Для АО «ВРК-1» как правило существует возможность использования либо собственных, либо заемных средств для реализации локальных проектов.

Приведем пример применения методов инвестиционного анализа в деятельности АО «ВРК-1».

Исходная ситуация. При проведении анализа на Западно – Сибирской железной дороге, было отмечено увеличение объема неисправных грузовых вагонов, требующих ремонта в объеме ТР-2 на станции Линево, непосредственно являющейся погрузочной станцией данного предприятия, продукция которой поставляется в адрес более 50 предприятий в России и на экспорт, железнодорожным транспортом.

Ближайшим предприятием производящим текущий ремонт является станция Инская, станция Алтайская. Передислокация вагонов до данных станций занимает от трех до двенадцати суток, не считая времени на ремонт вагонов и передислокацию вагонов в обратном направлении, что в свою очередь завышает показатель неисправных вагонов на Западно – Сибирской железной дороге, а также снижает эффективность использования грузовых вагонов для собственников подвижного состава.

Таким образом, была выдвинута следующая идея – организовать ремонтный участок рядом с р.п. Линево, что позволит получить следующие эффекты:

- исключить порожний пробег,
- увеличить объем ремонта грузовых вагонов и запасных частей по ВЧДр Инская АО «ВРК-1» за счет ремонта всех неисправных вагонов силами ВЧДр Инская АО «ВРК-1», а не передислокации на предприятия конкурентов.

Также важно понимать, что в настоящее время на станции Линево образование неисправных вагонов в объеме ТР-2 составляет порядка 10 вагонов в сутки. В связи с планируемым увеличением объема погрузки и соответственно повышением потребности в исправном подвижном составе прогнозируемый объем подготовки вагонов под погрузку, а также ремонт в объеме ТР-2 ожидается в количестве 20 вагонов в сутки.

На основании данного анализа был разработан и реализован проект организации участка ремонта вагонов на станции Линево.

Были рассмотрены два варианта финансирования проекта:

- за счет заемных основных фондов (здесь подразумевается аренда основных средств),

- с использования собственных основных фондов (покупка за счет инвестиционного проекта).

Оба варианта являются возможными с точки зрения законодательства, используются в АО «ВРК-1» при реализации инфраструктурных проектов. Более того, практика АО «ВРК-1» говорит о том, что аутсорсинг, аренда применяются достаточно часто.

На первом этапе исследования были проанализированы необходимые основные фонды их стоимость и материалы, необходимые для организации участка. Необходимо обеспечить участок определенным количеством оборудования, помещениями для рабочих, а также объектами жизнеобеспечения, что требует финансовых вложений. Основными дорогостоящими позициями являются помещение модульного типа, крановый путь, козловой кран ККС -10, тяговая подстанция.

Данные о стоимости основных фондов представлены в табл. 1.

При использовании собственных основных фондов, нам необходима денежная сумма в размере 21 млн.руб.

Следующим этапом в реализации проекта, были проведены переговоры с АО «Сибантрацит» по аренде тракционных путей и тяговой подстанции, а также переговоры с собственниками помещений модульного типа, кранового пути и козлового крана по поставке, монтажу и дальнейшей аренде данного оборудования. При условии достигнутых соглашений сумма инвестиций сократилась на 20 млн. руб., но при этом появились дополнительные расходы в виде арендных платежей. В табл. 2 представлены расходы по арендным платежам, согласно которым ежегодная арендная плата составляет 4870 тыс. руб.

Можно сделать вывод о том, что стоимость содержания собственных средств существенно ниже при использовании собственных ресурсов. Расходы на ремонт вагонов представлены в табл. 3.

Можно сделать вывод о том, что прибыль проекта без стоимости аренды существенно выше. Проведем расчет по методу простой окупаемости согласно которого простой срок окупаемости составляет за счет собственных инвестиций 1,4 года; за счет аренды основных средств чуть больше 1 месяца (табл. 4).

Таблица 1

Данные о стоимости основных фондов при организации ремонтного участка

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	За счет собственных инвестиций тыс. руб.
1	КТП 400 КВа	1	1 000
2	Помещения модульного типа	3	9 000
3	Крановый путь протяженностью	230 м	2 500
4	Козловой кран ККС-10	1	7 500
5	Установки по испытанию тормозов вагонов	3	120
6	Приобретение слесарного инструмента, средств малой механизации		200
7	Сварочное оборудование	3	300
8	Компрессор	1	50
9	Пневмомагистраль	1	395
10	Освещение	1	300
Итого			21 365

Таблица 2

Расходы на аренду при различных вариантах использования основных средств

Наименование расходов	ед.изм	За счет собственных инвестиций	За счет аренды основных средств
Ежемесячная арендная плата территории и тракционных путей согласно договора	тыс.руб.	92,91	92,91
Годовая арендная плата	тыс.руб.	1 114,92	1 114,92
Ежемесячная арендная плата козлового крана и модульных помещений согласно договора	тыс.руб.		313
Годовая арендная плата	тыс.руб.		3 756,00
Итоговая сумма арендной платы в год	тыс.руб.	1 114,92	4 870,92

Таблица 3

Расчет показателей проекта при различных вариантах использования основных средств

Текущий ремонт грузовых вагонов		За счет собственных инвестиций	За счет аренды основных средств
дополнительный выпуск в сутки	ваг.	6,6	6,6
дополнительный выпуск в месяц	ваг.	200	200
дополнительный выпуск в год	ваг.	2400	2400
Средняя цена ремонта одного вагона,	тыс.руб.	30,497	30,497
Дополнительный доход в месяц,	тыс.руб.	6 099,40	6 099,40
Дополнительный доход в год,	тыс.руб.	73 192,80	73 192,80
Текущая средняя себестоимость по депо,	тыс.руб.	21,455	21,455
Дополнительные расходы на доставку колес в ремонт	тыс.руб.	1,723	1,723
Средняя цена доставки одного колеса	тыс.руб.	0,638	0,638
Средняя сменяемость заложенная бюджетной доходной ставкой	ед.	2,7	2,7
Прибыль от продаж на единицу ремонта	тыс.руб.	9,042	9,042
Рентабельность, %	%	29,70%	29,70%
Прибыль от продаж в месяц,	тыс.руб.	1 808,50	1 808,50
Прибыль от продаж в год	тыс.руб.	21 701,80	21 701,80
Дополнительные расходы по оплате арендных платежей в год	тыс.руб.	1 114,92	4 870,92
Дополнительные расходы по амортизации в год	тыс.руб.	1 000,00	
Всего Прибыль от продаж в год	тыс.руб.	19 586,88	16 830,88

Таблица 4

Результаты расчета окупаемости проекта

Наименование расходов	ед.изм	За счет собственных инвестиций	За счет аренды основных средств
Итоговая прибыль от продаж в год	Тыс.руб.	19 586,88	16 830,8
Налог на прибыль	Тыс.руб.	3 917,4	3 366,2
Ориентировочная чистая прибыль для расчета срока окупаемости проекта	Тыс.руб.	15 669,5	13 464,7
Сумма инвестиций	Тыс.руб.	21 365	1 365
Простой срок окупаемости	год	1,4	0,1

Согласно данного анализа принятое решение по организации участка Линево за счет заемных основных фондов является наиболее эффективным в краткосрочном периоде, однако, зависимость от арендодателя, постоянные расходы на аренду в долгосрочном периоде снизят эффективность от реализации проекта, помимо этого важно учитывать увеличение зависимости от сторонних организаций, связанных с арендой оборудования и возможного расторжения договора.

Выводы

Рассматриваемый пример позволяет говорить о том, что реализация ряда проектов АО «ВРК-1» с тенденцией к аутсорсингу и привлеченным ресурсам не всегда экономически целесообразна в долгосрочном периоде при кажущейся эффективности в краткосрочном. Для обеспечения эффективности проектов необходим более детальный инвестиционный анализ, а также анализ внешней и внутренней среды орга-

низации при реализации инвестиционных проектов, что позволит повысить экономическую и социальную эффективность инвестиционной деятельности в АО «ВРК-1».

Список литературы

1. Савченко Е.Е. Проблемы инвестиционного развития железнодорожной инфраструктуры РФ и перспективы формирования источников инвестиционных ресурсов // Российское предпринимательство. 2012. Т. 13. № 10. С. 62-68.
2. Алексеев В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности: учебно-практическое пособие / В.Н. Алексеев, Н.Н. Шарков. 4-е изд. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. 176 с.
3. Бекимбаева Г.М., Шатураев Ж.Н.. Основной показатель эффективности инвестиционных проектов расчет чистой текущей стоимости // The Scientific Heritage. 2021. № 77-3. С. 14-21.
4. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: учебное пособие / Т.С. Колмыкова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2020. 208 с.
5. Косов М.Е. Критерии и методы оценки эффективности инвестиционных проектов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. № 4. С. 120-123.
6. Крылов Э.И., Власова В.М. Теоретико-методологические вопросы оценки и анализа эффективности инноваций // Экономика и управление. 2012. № 3. С. 39-45.