

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
(Смоленский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова)

Кафедра менеджмента и маркетинга

Курсовая работа

по дисциплине: Инвестиционный менеджмент

на тему: Теория оптимальных точек инвестиционных портфелей

*Свертские - 64
Рубина - 8
Рубина - 6
Алексеев - 7
Рубина - 7*

Выполнил (а) студент (ка) 4 курса
М-152 группы очной формы обучения
семестр 7
Рубина Мария Игоревна
(Ф.И.О. полностью)

РР
(подпись)

Руководитель: Климова А.Е.
(должность, учёная степень)

к.э.н.
(Ф.И.О.)

Отметка о допуске (недопуске) к защите
к защите.

« 11 » ноября 2018 г.

РР
(Подпись руководителя)

Рег. номер 06 от 04.12.2018
(Дата)

г. Смоленск
2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования и оптимизации инвестиционного портфеля	
1.1 Процесс формирования инвестиционного портфеля.....	5
1.2 Теории оптимизации инвестиционного портфеля.....	13
Глава 2. Оптимизация инвестиционного портфеля АО «МХК «ЕвроХим»	
2.1 Общая характеристика организации.....	21
2.2 Оценка и пути оптимизации инвестиционного портфеля организации.....	29
Заключение	37
Список использованных источников	39
Приложения	42

ВВЕДЕНИЕ

В современной международной практике обмена инвестиционный портфель представляет собой определенную серию ценных бумаг, которые принадлежат физическому или юридическому лицу в рамках управления. Это означает, что менеджер формирует новое инвестиционное качество в составе портфеля и в будущем, изменяя состав и структуру. Основной проблемой, которая должна быть решена при составлении портфеля ценных бумаг, является роль инвестора, который выделяет определенную сумму денег различным альтернативным инвестициям (например, акции, облигации, денежные средства и т. д.) для достижения своих целей максимально эффективным путём.

В первую очередь инвестор стремится к максимальному доходу за счет следующих преимуществ: прибыль от благоприятного изменения цены акций, дивиденды и т. д. С другой стороны, каждое вложение капитала связано не только с ожиданием дохода, но и с постоянным риском потери и, следовательно, с проблемами оптимизации выбора портфеля ценных бумаг.

Цель инвестиционного портфеля - улучшить инвестиционные условия, сделав ряд характеристик инвестиций в ценные бумаги недоступными с точки зрения отдельной ценной бумаги и приносят зримый эффект только при слиянии.

В экономической важности инвестиционных портфелей и их оптимизации в рамках деятельности отдельно взятой организации состоит актуальность данного исследования.

Объектом исследования является организация АО «МХК «ЕвроХим». Предметом исследования является оптимизация инвестиционных портфелей компании АО «МХК «ЕвроХим».

Целью написания данной курсовой работы является выявление недостатков инвестиционной деятельности АО «МХК «ЕвроХим» и предложение путей оптимизации инвестиционных портфелей фирмы.

Для достижения поставленной цели в курсовой работе требуется решить следующие задачи:

- рассмотреть процесс формирования инвестиционного портфеля;
- изучить теории оптимизации инвестиционного портфеля;
- дать общую характеристику организации АО «МХК «ЕвроХим»;
- найти недостатки инвестиционной деятельности АО «МХК «ЕвроХим» и дать рекомендации по её улучшению.

При написании данной курсовой работы были использованы различные методы исследования. К общенаучным методам теоретического исследования относятся описание, индукция и дедукция, а также синтез. К общенаучным методам эмпирического исследования относятся наблюдение, анализ и методы статистического подсчёта.

Для написания курсовой работы использовались такие источники как нормативно-правовые акты Российской Федерации, научная литература отечественных авторов по экономике, инвестиционной деятельности и статистическому анализу, а также статьи отечественных авторов по исследуемой теме.

Структура работы включает в себя введение, обзорную и аналитическую главы, заключение, список использованных источников и приложения.

В теоретической части курсовой работы всесторонне рассмотрен и описан процесс формирования инвестиционного портфеля, приведены теории оптимизации инвестиционного портфеля.

В практической части курсовой работы проведён анализ организации АО «МХК «ЕвроХим», выявлены недостатки инвестиционной деятельности компании и даны рекомендации по оптимизации инвестиционных портфелей её деятельности.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ

1.1 Процесс формирования инвестиционного портфеля

Инвестиционный портфель - это набор реалистичных и финансово осуществимых инвестиционных целей, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности в соответствии с передовой инвестиционной стратегией компании.

Основная цель формирования портфеля может быть определена как обеспечение реализации инвестиционной политики развития путем выбора наиболее эффективных и надежных инвестиций. Качество новых инвестиций приобретает при формировании портфеля за счет объединения инвестиционных активов [8, с. 125].

Уровни доходов гарантируются при определенном уровне риска. В зависимости от направления выбранной инвестиционной политики детали инвестиционной деятельности определяются системой конкретных целей.

При формировании портфеля инвесторы ставят определенные цели:

- добиться необходимой прибыли;
- увеличить капитал;
- минимизировать инвестиционный риск.

Ликвидность приемлемого для инвесторов уровня инвестиций может быть объединена с объектами различных инвестиционных целей, и инвестор может иметь достаточный валовой доход, когда риск интегрирован в индивидуальные инвестиционные объекты [13].

Не только основной целью формирования портфеля, но и основной целью инвестирования в компании является обеспечение реализации инвестиционных стратегий. Если инвестиционная стратегия компании заключается в расширении деятельности (увеличение объема производства

или объема продаж продукции и услуг, подлежащих погашению), основные инвестиции вкладываются в инвестиционные проекты или активы, связанные с производством, а имеющиеся (планируемые) – в прочие объекты (в ценные бумаги или банковские вклады) и будут носить по отношению к ним подчиненный характер, что отразится, например, на сроках и объемах размещения.

Как в общем, так и в частном случае инвесторы ожидают, что прибыль будет находиться в пределах приемлемого риска осуществления инвестиционной деятельности и формирования портфеля. Однако выручка может выражаться не только в форме текущих платежей или прибыльности, так как реализация инвестиционных проектов получает регулярный и определённый (но при этом прогнозируемый) вид, но также может выражаться в увеличении стоимости приобретенной собственности [11, с. 269].

Портфель компании обычно формируется по определённым принципам, которые представлены на рисунке 1. Эти принципы плотно взаимосвязаны друг с другом: если не выполняется хотя бы один из них, не выполняются и дальнейшие.

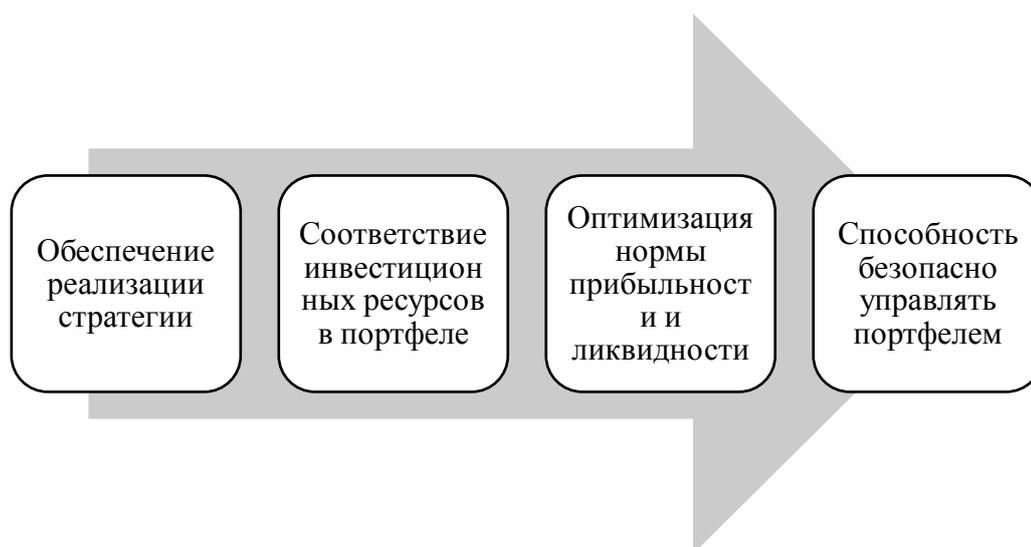


Рис.1. Принципы формирования инвестиционного портфеля

Как показывает рисунок 1, первым принципом является обеспечение реализации инвестиционной стратегии. Формулировка портфеля должна соответствовать инвестиционной стратегии компании, чтобы обеспечить непрерывность долгосрочных и среднесрочных планов инвестиционной деятельности компании.

Вторым принципом выступает соответствие инвестиционных ресурсов в портфеле, т.е. список выбранных инвесторов должен быть ограничен возможностью предоставлять им ресурсы.

Третий принцип - оптимизация нормы прибыли и ликвидности, то есть соответствие специфической инвестиционной стратегии компании, означает соотношение прибыли и ликвидности.

Под последним, четвёртым принципом, понимается способность безопасно управлять портфелем - в соответствии с инвестиционными и кадровыми возможностями и возможностью быстрого реинвестирования [17].

Инвестиционный портфель формируется после определения четких целей инвестиционной политики и определения приоритетных целей для состава инвестиционного портфеля с учетом инвестиционного климата и рыночных условий.

Отправной точкой для точного формирования инвестиционного портфеля является взаимозависимый анализ собственных возможностей инвестора и привлекательности инвестиций для внешней среды с целью определения приемлемого уровня риска в отношении инвестиций, рентабельности и ликвидность баланса.

В результате анализа определяются наиболее важные характеристики инвестиционного портфеля (приемлемый уровень риска, величина ожидаемого дохода, потенциальный спрос и т.д.). Различные виды инвестиций оптимизируются по всему инвестиционному портфелю, учитываются их размеры и структура инвестиционных ресурсов [10, с. 145].

Важным шагом в формировании инвестиционного портфеля является выбор конкретных инвестиционных мест, которые должны быть включены в инвестиционный портфель, на основе оценки их инвестиционных качеств и создания портфеля. оптимальный.

Порядок формирования инвестиционных портфелей различен для портфелей реальных инвестиционных проектов и ценных бумаг.

Реализация портфеля реальных инвестиционных проектов проходит в несколько этапов.

Изначально компания ищет варианты реальных инвестиционных проектов для реализации вне зависимости от наличия свободных инвестиционных ресурсов, конъюнктуры рынка и других факторов. Количество инвестиционных проектов, участвующих в исследовании, всегда должно быть больше запланированного для реализации. Чем активнее поиск вариантов для реальных инвестиционных проектов, тем больше шансов, что компания создаст эффективный портфель [7, с. 86].

Целью оценки и оценки индивидуальных бизнес-планов инвестиционных проектов является подготовка информационной базы, необходимой для тщательного изучения их индивидуальных качественных характеристик;

Первый набор инвестиционных проектов для дальнейшего углубленного анализа осуществляется в соответствии с определенной системой показателей, в которую входит:

- соответствие инвестиционного проекта коммерческой стратегии и имиджу компании;
- согласование инвестиционного проекта с направлениями отраслевой и региональной диверсификации будущей инвестиционной деятельности;
- приоритеты в реализации политики структурной перестройки экономики региона;

- степень развития инвестиционного проекта и безопасность важнейших производственных факторов;
- наличие производственных мощностей и инфраструктуры для реализации инвестиционного проекта;
- требуемый объем инвестиций и срок реализации до начала реализации проекта.

По результатам инвестиционных проектов индивидуальные показатели определяют общий уровень их инвестиционных навыков. Инвестиционные проекты, отобранные в ходе предварительной оценки, подлежат дальнейшему углубленному анализу;

Затем проводится исследование отдельных инвестиционных проектов на основе критерия эффективности (рентабельности). Этот этап играет наиболее важную роль в продолжении анализа ввиду большой важности этого фактора в системе оценки [12].

Окончательный отбор инвестиционных проектов в портфеле с учетом их оптимизации и необходимой диверсификации инвестиционной деятельности осуществляется с учетом взаимосвязи всех рассмотренных критериев. Если один или другой критерий является приоритетным при составлении портфеля (высокая доходность, безопасность и т.д.), портфель можно скорректировать путем оптимизации проектов на основе соотношения доходности и ликвидности, а также доходности, и обеспечить отраслевую или региональную диверсификацию инвестиционной деятельности [14].

Процесс формирования портфеля ценных бумаг и управления им, а также процесс создания портфеля реальных инвестиционных проектов состоит из пяти этапов.

Сначала определяется инвестиционная политика или инвестиционные цели инвестора. Затем проводится анализ воздействия. Существует два основных метода выбора эффектов: фундаментальный и технический.

Фундаментальный анализ и технический анализ не являются взаимоисключающими, они могут дополнять друг друга, но аналитики

обычно специализируются на применении первого или второго метода. Фундаментальный анализ обычно используется при выборе правильных ценных бумаг, технический анализ используется для определения подходящего времени для инвестиций в эти бумаги.

Затем происходит формирование портфеля. На этом этапе инвестиционные активы отбираются для включения в портфель на основе результатов анализа с учетом целей конкретного инвестора. Это учитывает такие факторы, как:

- тип инвестиционного портфеля,
- требуемый уровень эффективности портфеля,
- приемлемый уровень риска
- степень диверсификации портфеля,
- требования к ликвидности;
- налогообложение доходов и операций с различными видами

активов.

Далее проводится портфельный аудит. Портфель подвергается периодическим пересмотрам, с тем чтобы состав соответствовал изменениям в общей экономической ситуации, положению секторов и отраслей, инвестиционным качествам каждого инвестиционного объекта и целям инвестиционного портфеля.

Пересмотр портфеля ограничивается определением соотношения доходности и риска его ценных бумаг. По результатам анализа принимается решение о возможности продажи инвестиционной стоимости. Как правило, эффект продается как:

- она не принесла ожидаемого дохода, дальнейший рост активов не ожидается;
- ценная бумага полностью выполняет свою функцию,
- есть более эффективные способы использования данных ресурсов.

Институциональные инвесторы проверяют свои портфели довольно часто, даже ежедневно.

Заключающий этап включает в себя оценку фактической эффективности портфеля с точки зрения полученного дохода и рисков, связанных с инвестициями в выбранные объекты [6, с. 216].

Инвестиционный портфель оценивается на основе критерия риска с учетом соотношения рисков и объема инвестиций в соответствующие виды инвестиций. Прежде всего, конкретные значения показателей риска рассчитываются для каждого вида инвестиций - совокупный риск инвестиционного портфеля. Он определяется как соотношение между суммой инвестиций в различных областях, взвешенной по риску, и общей суммой инвестиций [16].

При формировании смешанного инвестиционного портфеля необходимо сравнить оценочные показатели подпортфеля, результаты которого могут быть использованы для перераспределения инвестиционных ресурсов для более эффективной реализации всего портфеля инвестиционного портфеля [5, с. 27].

Далее будет рассмотрена сущность теории портфельных инвестиций.

Современная теория инвестирования в портфель появилась благодаря небольшой статье Г. Марковица под названием «Выбор портфеля». Автор предложил математическую модель для составления оптимального портфеля ценных бумаг, а также указал методы для составления таких портфелей. Изучив общую практику диверсификации портфеля, ученый показал, как инвестор может снизить риски, выбирая некоррелированные акции.

Главной заслугой Г. Марковица является вероятностная формализация понятий «доходность» и «риск», предложенных им в вышеупомянутой статье. В этой модели распределение вероятностей используется для расчета соотношения между риском инвестиций и ожидаемой доходностью. Ожидаемая доходность портфеля ценных бумаг определяется как среднее значение распределения вероятностей, а риск определяется как стандартное

отклонение потенциальной доходности по отношению к ожидаемым результатам.

Основные выводы теории портфельных инвестиций состоят в следующем: эффективное множество состоит из портфелей, которые одновременно предлагают максимальный ожидаемый доход на фиксированном уровне риска и минимальный риск данного ожидаемого уровня доходности. Предполагается, что инвестор выбирает оптимальный портфель из портфелей, составляющих фактический набор. Оптимальный портфель инвестора идентифицируется точкой контакта кривых неисполнения инвестора с эффективным набором. В целом, диверсификация приводит к снижению риска, поскольку в общем случае стандартное отклонение доходности портфеля будет ниже среднего значения взвешенных стандартных отклонений доходности ценных бумаг, составляющих этот портфель. Соотношение между производительностью ценной бумаги и производительностью рыночного индекса называется моделью рынка. Индекс эффективности рынка не полностью отражает доходность ценной бумаги; необъяснимые предметы включены в случайную ошибку модели рынка. В соответствии с рыночной моделью, общий риск воздействия - это рыночный риск и франшиза. Диверсификация приводит к среднерыночному риску и может значительно снизить собственные риски.

Наиболее важные постулаты, на которых основана современная теория портфельных инвестиций состоят в следующем:

1. Рынок состоит из конечного числа активов, доходность которых считается случайной величиной за определенный период.
2. Инвестор может получить оценку ожидаемых значений доходности (средних) и ковариантных эквивалентов на основе статистических данных - возможностей диверсификации рисков.
3. Инвестор может определить различные подходящие портфели, доходность которых также является случайной величиной.

4. Сравнение выбранных портфелей основано исключительно на двух критериях: средняя доходность и риск.

5. Инвестор не имеет склонности к риску в отношении двух портфелей с одинаковой доходностью, он, безусловно, предпочтет менее рискованный портфель [9, с. 541].

Можно сделать вывод о том, что центральная проблема теории портфельных инвестиций - выбор оптимального портфеля, то есть определение ряда активов с самой высокой доходностью при самом низком уровне инвестиционного риска. Такой подход является «многомерным», как с точки зрения количества активов, участвующих в анализе, так и с точки зрения характеристик, которые принимаются во внимание.

1.2 Теории оптимизации инвестиционного портфеля

На практике используют разные методики для определения оптимальной структуры портфеля ценных бумаг. Большинство из них основаны на методе Марковица. Изначально он предложил математическую формализацию проблемы поиска оптимальной структуры портфеля ценных бумаг в 1951 году, за что впоследствии получил Нобелевскую премию по экономике.

Наиболее важные предположения, лежащие в основе классической теории портфеля:

1. Рынок состоит из конечного числа активов, доходность которых рассматривается как произвольные переменные в течение определенного периода времени.

2. Инвестор в состоянии, например, из статистических данных, получает оценку ожидаемых значений доходности (средних), ковариат в парах и степени диверсификации риска.

3. Инвестор может построить любой действующий портфель (для этой модели). Возвращения портфеля также являются случайными переменными.

4. Сравнение выбранных портфелей основано исключительно на двух критериях: средняя доходность и риск.

5. Инвестор не имеет склонности к риску в отношении двух портфелей с одинаковой доходностью, он, безусловно, предпочтет менее рискованный портфель.

Основная идея модели Марковица состоит в том, чтобы статистически рассматривать будущий доход, полученный финансовым инструментом, в качестве случайной величины, то есть доход отдельного объекта инвестиций изменяется случайным образом в определенных пределах. Если каким-либо образом вероятность возникновения определяется произвольно для каждого объекта инвестиций, вы можете получить распределение вероятностей дохода для каждой альтернативной инвестиции. Это называется вероятностной моделью рынка. [24].

Согласно модели Марковица, были определены индикаторы, которые сравнивают объем инвестиций и риск, который позволяет сравнивать различные альтернативы капиталовложений с точки зрения целей, и, таким образом, создавать шкалу для оценки различных комбинаций.

Шкала ожидаемого дохода от возможной возможной цены реализации на практике использует наиболее вероятную стоимость, которая в случае нормального распределения совпадает с прогнозом.

Инвестиционные инструменты приносят прибыль в виде процентного дохода и увеличения рыночной стоимости. Производительность инвестиционного портфеля - это функция, связанная с определенным периодом. Продолжительность этого периода может быть произвольной.

На практике обычно используется нормализованный доход, т.е. доход, полученный за выбранный базовый период – обычно принимается один год. Доходность портфеля за период может быть рассчитана по следующей формуле:

$$r_p = (W_1 - W_0) / W_0 \quad (1)$$

r_p – доходность портфеля за определенный период времени, %;

W_0 – стоимость портфеля в начале периода, руб.;

W_1 – стоимость в конце периода, руб.

Управление портфелем коммерческого банка заключается в поддержании баланса между ликвидностью и прибыльностью. Количество ценных бумаг, которыми владеет банк, напрямую соотносится с его способностью управлять ценными бумагами и зависит от размера предприятия [22].

Ликвидность ценной бумаги можно оценить по агрегированному показателю ликвидности:

$$LA = (N_{bid} * N_{ask}) / (P_{ask} / P_{bid} - 1)^2 \quad (2)$$

LA – агрегированный показатель ликвидности ценной бумаги;

N_{bid} , N_{ask} – количество заявок на покупку и продажу, шт.;

P_{bid} , P_{ask} – средняя цена покупки и продажи соответственно, руб.

Наиболее важной характеристикой акции является рыночная стоимость (цена акции). Цена акции - это относительная стоимость, которая показывает, как часто текущая стоимость акции (на которую она может быть куплена в настоящее время на рынке) превышает номинальную стоимость.

$$K = P / N * 100\% \quad (3)$$

K – курс акции, руб.;

P – рыночная цена, руб.;

N – номинальная цена, руб.

Показатель, представляющий среднюю цену акций и других ценных бумаг для определенного количества компаний, называется индексом капитала. Индекс позволяет инвесторам, которые вкладывают деньги в ценные бумаги, оценивать состояние рынка акций в целом и надежность собственных активов [20].

Иногда доходность находится для конкретного периода, в этом случае изменение курсовой стоимости находится по формуле:

$$Дк=(P2-P1)/P1*100\% \quad (4)$$

где P1 – рыночная стоимость на начало периода, руб.;

P2 – рыночная стоимость на конец периода, руб.

Однако фактическая цена акций разных эмитентов в любой момент времени обычно отличается от текущей цены акции, поскольку на нее также влияют факторы спроса и предложения на фондовом рынке.

Общий риск портфеля можно разделить на две составляющие: рыночный риск, который нельзя исключать и которому все ценные бумаги подвержены примерно в одинаковой степени, и франшиза, которой можно избежать путем диверсификации. В этом случае сумма средств, вложенных по всем объектам, должна быть равна общему объему инвестиций, т.е. сумма относительных долей в общем объеме должна быть равна единице.

Проблема заключается в том, что «численное определение относительных долей акций и облигаций в портфеле, которые являются наиболее выгодными для владельца». Марковиц ограничивает решение модели до диапазона «приемлемых» портфелей, т.е. ограничения соблюдаются, необходимо определить те, которые являются более рискованными, чем другие, и плохо перспективные портфели можно выделить с помощью метода критической линии, разработанного Марковицем. Таким образом, остаются только эффективные портфели.

Выбранные таким образом портфели объединяются в список информации о процентном составе отдельного портфеля, а также доходах и рисках портфелей [15].

В модели Марковица разрешены только стандартные портфели без коротких позиций. Используя более техническую терминологию, можно сказать, что инвестор находится в длинной позиции для каждого актива. Длинная позиция - это обычно покупка актива для последующей продажи

(закрытие позиции). Такая покупка обычно совершается в ожидании повышения цены активов в надежде получить доход от разницы между ценами покупки и продажи.

В связи с тем, что короткие позиции не допускаются в модели Марковица, условие неотрицательности накладывается на акции портфеля. Поэтому особенностью этой модели является ограниченная доходность приемлемых портфелей, поскольку доходность стандартного портфеля не превышает самую высокую доходность активов, из которых он состоит.

Таким образом, с точки зрения методологии модель Марковица можно определить как практическую и нормативную модель, которая не означает, что инвестор должен принять определенный стиль поведения на рынке ценных бумаг [23].

Следующей рассматриваемой моделью является модель Блэка. Модель Блэка аналогична модели Марковица, но, в отличие от модели Марковица, нет никакой негативности по доле активов в портфеле. Это означает, что инвестор может совершать короткие продажи, то есть продавать активы, которые были ему предоставлены в форме займа. В этом случае инвестор ожидает списания обеспечения и рассматривает возможность погашения кредита с теми же ценными бумагами, но по более низкой ставке.

В отсутствие ограничений со стороны активов в портфеле, потенциальная прибыль инвестора не ограничивается максимальной доходностью по любому из активов, составляющих портфель.

В заключении будет рассмотрена модель индекса Шарпа. В 1960-х годах Уильям Шарп первым провел регрессионный анализ фондового рынка США. Чтобы предотвратить высокую трудоемкость, Шарп предложил модель индекса. Более того, он не разработал новый метод компиляции для портфеля, но упростил задачу, чтобы он мог найти решение с меньшими усилиями.

Шарп представил фактор, который играет особую роль в современной теории портфеля, где $1M$ - ковариация между темпами роста уровня безопасности и скоростью роста рынка; а $2M$ - дисперсия рыночной прибыли.

Индикатор «бета» характеризует уровень риска бумаги и показывает, как часто изменение цены бумаги превышает изменение на рынке в целом. Если бета-версия больше единицы, эту статью можно отнести к устройствам высокого риска, поскольку цена развивается быстрее, чем в среднем по рынку. Если бета меньше единицы, уровень риска этой бумаги относительно низок, потому что цена менялась медленнее, чем рынок во время расчета глубины. Если бета меньше нуля, движение этой бумаги было в среднем противоположно движению рынка в течение периода расчета глубины. Модель индекса Шарпа использует тесную корреляцию между ценовыми движениями отдельных акций, и предполагается, что необходимые исходные данные могут быть приблизительно определены с использованием одного фундаментального фактора и взаимосвязей, которые связывают это с изменением цен на отдельные акции. «В общем, значение индекса для такого фактора берется. Зависимость доходности от индекса от индекса описывается по следующей формуле:

$$R_i = r_I + \alpha_i I + M + \varepsilon_i I \quad (5)$$

R_i - доходность ценной бумаги i за данный период;

r_I - доходность на рыночный индекс I за этот же период;

$\alpha_i I$ - коэффициент смещения;

M - коэффициент наклона;

$\varepsilon_i I$ - случайная погрешность.

Поскольку обстоятельства, в которых оказываются инвесторы, различны, портфели ценных бумаг должны учитывать эти различия. В этом случае определяющими факторами являются уровень квалифицирующего риска и инвестиционный период, которые зависят от предпочтений

конкретного инвестора. Другие факторы, включая налоговые и законодательные вопросы, также должны быть приняты во внимание.

Таким образом, тип портфеля - это инвестиционная характеристика, основанная на соотношении дохода и риска. В то же время важной особенностью классификации типа портфеля является то, как, с помощью какого источника этот доход получен: в результате увеличения рыночной стоимости или выплаты текущего процента в виде дивидендов [21].

Следует отметить, что одним из «золотых» правил, касающихся обращения с ценными бумагами, является следующее: «можно вкладывать все свои деньги в ценные бумаги, но при этом необходим резерв ликвидности для решения инвестиционных проблем, которые могут неожиданно возникнуть».

Данные экономического анализа подтверждают, что при определенных допущениях как желаемая сумма денег для непредвиденных целей, так и предполагаемая сумма для транзакционных потребностей основаны на процентах. В результате инвесторы продолжают вкладывать деньги наличными для обеспечения необходимой стабильности портфеля. Денежные средства могут быть конвертированы в иностранную валюту, если обменный курс национальной валюты ниже, чем обменный курс иностранной валюты. Таким образом, помимо удержания средств, можно увеличить инвестированный капитал за счет курсовых разниц [19].

Теория инвестиционного анализа гласит, что простая диверсификация, то есть распределение портфеля по принципу «не кладите все яйца в одну корзину», не более серьезна, чем межотраслевая диверсификация компании.

Кроме того, увеличение различных активов, т. е. видов ценных бумаг в портфеле (более 15 видов) существенно не снижают риск портфеля. Чрезмерная диверсификация может привести к отрицательным результатам, таким как:

- невозможность качественного управления портфелем;

- покупка недостаточно надежных, прибыльных и ликвидных ценных бумаг;
- более высокие затраты, связанные с поиском названий (предварительный анализ затрат и т. д.);
- высокая стоимость при покупке небольшого количества наименований.

Важно отметить, что обучение и управление портфелем подпадают под профессиональную сферу и что созданный портфель является продуктом, который может быть продан по частям (продажа акций в портфеле для каждого инвестора) или в целом (когда менеджер портфель ценных бумаг клиента). Как и любой продукт, на фондовой бирже может быть популярен портфель определенных инвестиционных объектов [18].

В заключении главы можно сделать вывод о том, что инвестиционный портфель представляет собой набор реалистичных и финансово осуществимых инвестиционных целей, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности в соответствии с передовой инвестиционной стратегией компании.

Основная цель формирования портфеля может быть определена как обеспечение реализации инвестиционной политики развития путем выбора наиболее эффективных и надежных инвестиций. Качество новых инвестиций приобретается при формировании портфеля за счет объединения инвестиционных активов.

Портфель компании обычно формируется по определённым принципам, которые плотно взаимосвязаны друг с другом: если не выполняется хотя бы один из них, не выполняются и дальнейшие.

Эффективное множество состоит из портфелей, которые одновременно предлагают максимальный ожидаемый доход на фиксированном уровне риска и минимальный риск данного ожидаемого уровня доходности.

ГЛАВА 2. ОПТИМИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ АО «МХК «ЕВРОХИМ»

2.1 Общая характеристика организации

АО «МХК «ЕвроХим» является одним из крупнейших и наиболее быстрорастущих производителей удобрений в мире, вертикально интегрированной агрохимической компанией, которая сочетает в себе доступ к природным ресурсам и бюджетным производственным ресурсам с собственной инфраструктурой и логистикой. Помимо всего прочего компания оказывает консалтинговые услуги и имеет собственную международную дистрибьюторскую сеть.

В настоящее время компания производит азотные и фосфатные удобрения. В ближайшее время также начнется производство калийных удобрений, что еще больше расширит ассортимент фирмы.

Вся продукция компании высокого качества - от стандартных обычных удобрений до активных удобрений длительного действия и специальных удобрений, на которых сосредоточен бизнес компании [25].

До конца 2006 года Андрей Мельниченко и Сергей Попов контролировали 100% акций компании. В декабре 2006 года было официально объявлено, что контроль над компанией полностью передан Андрею Мельниченко (взамен Сергей Попов будет полностью контролировать банк МДМ).

С марта 2009 года 100% акций «МХК «ЕвроХим» принадлежит кипрской компании MСС Holding Limited, 95% акций которой принадлежит Андрею Мельниченко (с 2007 года он был председателем совета директоров компании, сменив на этой должности Якова Иоффе), а Дмитрий Стрежнев владеет оставшимися 5%.

В сентябре 2014 года EuroChem Group SE передала 89,83% акций АО МХК «ЕвроХим» швейцарской дочерней компании EuroChem Group AG, а в декабре того же года - еще одной дочерней компании EuroChem Group SE - EuroChem Capital Management Ltd. - тот же EuroChem Group AG продал оставшиеся 10,17% акций ПАО МХК «ЕвроХим».

Бенефициаром бизнеса группы является Андрей Мельниченко, которому вместе с членами его семьи принадлежит Bermuda Linea Ltd., которая сама владеет 90% группы EuroChem Group SE. Оставшиеся 10% группы EuroChem SE косвенно контролируются управляющим директором компании Дмитрием Стрежневым.

Высшим органом управления компанией является Общее собрание акционеров. Совет директоров отчитывается о своей деятельности непосредственно перед Общим собранием акционеров. Важнейшей задачей Совета директоров является руководство стратегическим развитием организации при сохранении контроля над реализацией стратегических инициатив.

Члены Совета директоров избираются Общим собранием акционеров. Совет директоров назначает главного исполнительного директора и членов совета директоров и определяет условия их полномочий. Генеральный директор и Исполнительный комитет Корпорации подотчетны Совету директоров, который представлен Председателем Совета.

АО «МХК «ЕвроХим» постоянно совершенствуется и развивается. Одна из основных целей стратегического планирования - получить доступ к пятерке лидеров по общему объему реализованной продукции и величине годовой прибыли в мире.

Чтобы достичь установленной цели, организация руководствуется следующими принципами:

- дальнейшие крупные инвестиционные вложения в производство калийных удобрений помимо производства азотных и фосфорных реагентов;

– постоянный мониторинг, анализ и исследование вертикально интегрированной бизнес-модели компании, что в перспективе должно способствовать самообеспеченности сырьем и позволит минимизировать издержки на закупку материалов;

– непрерывное улучшение выпускаемой продукции и услуг;

– клиентоориентированность, достигаемая благодаря расширенной международной логистической и сбытовой сети.

Основу структурной организации компании составляют следующие производственные предприятия:

– ОАО «Невинномысский Азот»;

– ОАО «Новомосковская акционерная компания «Азот»;

– ОАО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат»;

– ООО «Промышленная группа «Фосфорит»;

– ООО «ЕвроХим – Белореченские минудобрения»;

– Lifosa AB (Литва, Европейский союз).

Уставный капитал ПАО «МХК «ЕвроХим» составляет 6 800 000 000 рублей и состоит из 68 000 000 обыкновенных именных акций, номинальной стоимостью 100 рублей каждая.

География средств производства постепенно расширяется и включает в себя Россию, Литву, Казахстан и Бельгию. Эти активы имеют прямой доступ к ключевым рынкам через логистическую и дистрибьюторскую сеть, представленную более чем в 25 странах.

Компания была создана как холдинговая компания из нескольких юридических лиц, принадлежащих ее акционерам в 2001 году.

В 2002 году контрольные пакеты были приобретены в нескольких крупных промышленных компаниях: на заводах по производству азотных и азотных удобрений в Новомосковском, Невинномысском азотных удобрениях, Фосфорите и Белореченске (ЕвроХим-БМУ), а также в компании Ковдорский ГОК - добыча и переработка.

В 2003 году Новомосковская азотная компания провела масштабную реконструкцию производства аммиака, что позволило сократить потребление пара и газа.

В 2005 году компания приобрела на заводе фосфатные удобрения «Lifo». На аукционе она приобрела лицензию на разработку месторождения калийной соли в Гремячинском в Волгоградской области. Запасы этого месторождения составляют 1,9 миллиарда тонн.

В 2006 году началось строительство собственного терминала в порту Туапсе. Портовый терминал был захвачен в Силламяэ. В 2007 году компания приобрела торговые сети «Mosaic Ukraine» и «Mosaic Краснодар».

Компания продолжает расти и активно развиваться. В 2014 году компания произвела 7,4 млн. тонн азотных удобрений и 2,3 млн. тонн фосфорных удобрений.

На долю организации приходится 1,9% мирового производства минеральных удобрений в пересчете на действующее вещество. В конце 2019 года компания планирует увеличить свою долю до 2,9%, в основном благодаря запуску производства калийных удобрений в 2018 году.

АО «МХК «ЕвроХим» производит свыше 100 наименований продукции, все из которых являются сертифицированными и ориентированными на покупателя.

Основные виды продукции предприятий АО «МХК «ЕвроХим»:

- азотные удобрения;
- фосфорные удобрения;
- комплексные удобрения;
- кормовые фосфаты;
- кислоты;
- продукты органического синтеза;
- минеральное сырье;
- промышленные газы;

- противогололедные реагенты;
- прочие виды товарной продукции.

ЕвроХим – один из крупнейших мировых производителей азотных удобрений и продукции органического синтеза; производственная мощность достигает 3,2 млн. тонн аммиака в год.

Производственные результаты деятельности по основным видам продукции ПАО МХК «ЕвроХим» за 2017-2018 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Производственные результаты деятельности по основным видам продукции ПАО МХК «ЕвроХим» за 2017-2018 гг.

Продукция	Валовый выпуск, тыс. т			Отгрузка, тыс. т		
	2017	2018	откл., %	2017	2018	откл., %
Аммиак	7806	7719	98,9	1314	1467	111,6
Карбамид	4995	4527	90,6	3852	3702	96,1
Амселитра	6948	6507	93,7	5211	4470	85,8
КАС	3189	2802	87,9	3441	3300	95,9
Аммофос	2589	2154	83,2	2595	1848	71,2
ДАФ	2526	2370	93,8	2514	2274	90,5
Минеральные удобрения	1137	1740	153	1194	1797	150,5
Метанол	1488	1374	92,3	1380	1161	84,1
Уксусная кислота	483	420	87	381	345	90,6
Железорудный концентрат	15723	16269	103,5	16314	14064	86,2
Апатитовый концентрат	7500	7692	102,6	7485	7677	102,6
Бадделеитовый концентрат	24	21	93,4	24	21	86,6
Кормовые фосфаты	774	678	87,6	771	630	81,7

Как показывают данные таблицы 1, компания производит достаточно большое количество продукции. Динамика производства является положительной – с каждым годом организация увеличивает темпы производства, что благоприятно сказывается на финансово-экономических показателях деятельности фирмы.

На основании данных таблицы 1 составлена диаграмма структуры выпуска продукции АО «МХК «ЕвроХим» за 2018 г., представленная на рисунке 2.

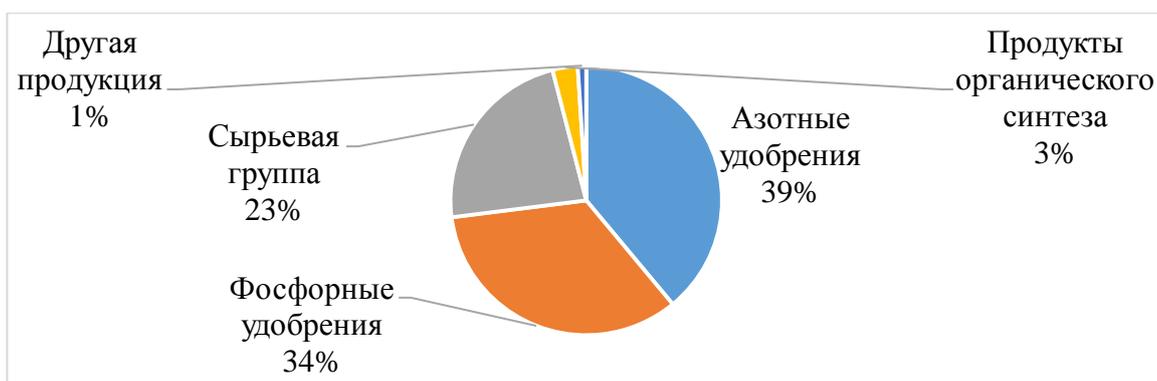


Рис. 2. Структура выпуска продукции компании АО «МХК «ЕвроХим» за 2018 г.

Как показывают данные рисунка 2, больший удельный вес производства принадлежит азотным удобрениям (39% от всего производства). С небольшим отрывом отстаёт производство фосфорных удобрений – 34%. Сырьевая группа произведённой продукции составляет 23%. Данные продукты имеют наибольший удельный вес в производстве компании.

Гораздо меньшую долю занимает производство продуктов органического синтеза (3%) и другая продукция фирмы (1%).

Для анализа зависимости компании от инвестиций необходимо рассмотреть и оценить её основные финансово-экономические показатели, представленные в приложении А [25].

Как показывают данные приложения А, показатели выручки фирмы ежегодно увеличиваются, что объясняется постоянным увеличением темпов производства и товарооборота. В 2017-ом году показатели выручки превысили на 831 282 тыс. руб. показатели прошлого, 2016-ого года.

Показатели себестоимости продаж традиционно показывают отрицательное значение. Однако они уменьшились на 592 482 тыс. руб. в 2017-ом году по сравнению с 2016-ым.

Валовая прибыль компании постоянно увеличивается в достаточно большом соотношении. Можно говорить о том, что фирма постоянно ищет

выходы на новые рынки и успешно реализует собственную продукцию, постоянно увеличиваясь и развиваясь.

Стоит отметить, что помимо всего прочего собственные управленческие расходы компании постоянно увеличиваются, что связано с наращением производственного и коммерческого оборота. Так, например, в 2017-ом году они увеличились на 31 598 тыс. руб. по сравнению с 2016-ым годом.

Вместе с объемами выручки и себестоимости продукции возрастает прибыль компании от продаж. Так, например, уровень продаж фирмы в 2017-ом года составил 524 509 тыс. руб., показав тем самым увеличение на 207 202 тыс. руб. по сравнению с предыдущим. Данные показатели являются положительными, учитывая постоянный рост и развитие компании. Однако, при таком мощном наращивании производства, которое наблюдается у компании за сегодняшний день, эти показатели являются не слишком успешными.

Проценты к уплате компании также постоянно возрастают. В 2017-ом году они оказались на 1 435 963 больше предыдущего, что является достаточно большим увеличением расходов организации. При этом проценты к получению за 2017-ый год увеличились на 1 712 492, что нивелирует негативные последствия от уплаты процентов.

Говоря об итоговых финансовых результатах, можно отметить уменьшение доли чистой прибыли. В 2017-ом году она уменьшилась на 314 344 тыс. руб. в сравнении с предыдущим.

При определении доли прибыли компании и издержек производства выяснилось, что доля прибыли не соответствовала затратам. Показатель улучшился благодаря увеличению доли прибыли и снижению затрат.

Можно сказать, что платежеспособность бизнеса улучшилась за этот период с недопустимого уровня до нормальной платежеспособности. Недостаток чистого оборотного капитала присутствует как в начале, так и в конце анализируемого периода. Если ситуация ухудшится, можно уменьшить

стоимость акций и НДС. Финансовые результаты с точки зрения прибыльности значительно улучшились в конце анализируемого периода.

Если оценивать финансовые результаты, можно сделать вывод, что показатели эффективности для всей компании почти удвоились. Однако того же нельзя сказать о продажах.

По основным параметрам данный показатель снизился, что было обусловлено уменьшением доли выручки по сравнению с другими объектами проведенного анализа.

Стоит отметить, что компания является достаточно большой, поэтому объёмы производства являются не только столько же высокими, но и столь же энерго и ресурсозатратными. Такой крупной организации достаточно трудно контролировать полностью весь производственный процесс, осуществляющийся в 25 различных странах. Именно поэтому для создания большей устойчивости и финансовой надёжности фирме необходимо грамотно реализовывать инвестиционную политику, постоянно следить за собственным портфелем акций и совершенствовать его.

Организация постоянно совершенствуется, приобретая отдельные активы, которые способствуют повышению стоимости. АО «МХК «ЕвроХим» постоянно стремится к увеличению капитализации. Для компании это означает необходимость увеличения производственных мощностей, расширения ассортимента продукции и снижения себестоимости продукции.

Все это требует дополнительных инвестиций, которые компания получает путем выпуска собственных облигаций и, в последнее время, создания портфеля ценных бумаг, приносящих дополнительный фиксированный доход. Это объясняет зависимость компании от квалифицированного вложения временно свободных средств и оптимизации существующих инвестиционных портфелей компании.

2.2 Оценка и пути оптимизации инвестиционного портфеля организации

Для разработки кампании, направленной на оптимизацию инвестиционного портфеля компании, целесообразно подробно изучить все используемые корпоративные облигации, проанализировать показатели их эффективности и сделать выводы о необходимых изменениях в структуре финансового и инвестиционного управления компанией.

В Приложении Б представлена структура портфеля облигаций АО «МХК «ЕвроХим» на 2018 год. Согласно приложению Б, структура портфеля компании включает 23 типа облигаций с разными сроками погашения и доходностью 1,9% до 22,64%.

Портфель компании состоит из федеральных и муниципальных, а также корпоративных облигаций. Общий размер портфеля составляет 13 960 000 рублей. Стоит учесть, что на долю федеральных облигаций (39%) и коммерческого влияния телекоммуникационного сектора (29%) приходится наибольшая доля. Корпоративные облигации в нефтегазовом секторе составили 13% вложений, в муниципальном - 19%. При этом другие отрасли деятельности не представлены в портфеле.

Наиболее важную часть структуры портфеля облигаций занимают:

- МинФин, 2028 – 24%;
- Москва, 2026 – 17%;
- Вымпелком, 2029 – 17%.

Доля других типов облигаций практически невелика и намного ниже, чем инвестиции, описанные выше.

Ключевым аспектом анализа является определение доходности этих инвестиций относительно средней доходности инвестиционного портфеля.

Расчет ожидаемой эффективной доходности инвестиционного портфеля облигаций АО «МХК «ЕвроХим» в 2019 году представлен в виде

таблицы в Приложении В, исходными данными выступают данные приложения Б.

При анализе данных расчета в Приложении В показатель общей дюрации (средневзвешенный срок погашения) ценных бумаг должен учитываться отдельно.

Расчеты показали, что эффективная доходность инвестиционного портфеля на 2018 год, составила 9,43%, а доходность основных типов облигаций в инвестиционном портфеле облигаций фирмы была существенно выше или ниже следующих показателей доходности инвестиций:

- МинФин, 2020 г. - 5,39%;
- Городской облигационный внутренний займ г. Москвы, 2026 год - 12,43%;
- Вымпелком, 2019 год - 7,17%.

Примерно половина портфеля состоит из высокодоходных облигаций (12-22%), с немного меньшей долей, состоящей из низкодоходных ценных бумаг со средним уровнем дохода (2-9%). Учитывая, что большинство облигаций также относятся к смешанному типу (24% облигаций приносят 5,39% и 17,4% каждая - 12,43% и 7,17%), а средняя доходность портфеля составляет 9,43%, следует охарактеризовать данный тип портфеля АО «МХК «ЕвроХим» как умеренно-агрессивный.

Такие инвестиции предназначены для долгосрочных капиталовложений и роста инвестиций. Однако нужно иметь в виду необходимость регулярно корректировать портфель для его оптимизации, в том числе по причинам, не зависящим от держателя облигаций. Одной из таких причин является периодическое погашение ценных бумаг.

Инвестиционная эффективность облигаций исследуемой организации на начало 2019 года составит 6,17%. В результате средняя доходность портфеля с начала года снизилась из-за снижения на 3,26% рейтингов отдельных облигаций. Это означает, что из-за уменьшения объема

инвестиционного портфеля и сокращения заявок сумма упущенной выгоды за год составит 44 344 800 рублей.

Даже если предположить, что снижение инвестиций составит 44 344 800 рублей, полностью трансформируясь в чистую прибыль путем погашения облигаций, величина недостачи за счет недоплаченных процентных платежей составит 8 344 800 рублей.

Следовательно, необходимы меры по оптимизации инвестиционного портфеля с целью восстановления доходов, которые они обязаны генерировать.

Можно сделать вывод о том, что суммарная доходность инвестиционного портфеля облигаций компании практически равна, если не меньше, доходности наиболее надежных федеральных облигаций:

- МинФин, 2028;
- МинФин, 2038;
- МинФин, 2040.

Можно сказать, что инвестиционный портфель облигаций предприятия в настоящее время практически безрисковый, то есть консервативный, поэтому имеет смысл повысить доходность за счет увеличения приемлемого риска.

С точки зрения руководства холдинговой компании и установленной инвестиционной политики доходность портфеля установлена в размере 6,17%, следовательно, недостаточно высока и не соответствует выбранному типу инвестиционного портфеля (в меру агрессивный).

Исходя из этого, можно предложить увеличить общую доходность, изменив структуру облигаций и выбрав оптимальное соотношение между риском и доходностью. Как правило, стандартное отклонение фактической доходности может использоваться в качестве критерия риска. В этом случае также должна учитываться дюрация, то есть период, предшествующий выкупу ценных бумаг, поскольку стратегия компании основана на долгосрочном владении облигациями.

Кроме того, в портфеле не представлены другие отрасли, помимо нефти и газа, а также телекоммуникации. Необходимо рассмотреть возможность исключения из портфеля облигаций других типов и отраслей воздействия негативных структурных изменений в экономике, которые могут проявляться с разными циклами для разных отраслей.

Результаты расчета ожидаемого и стандартного отклонения эффективной доходности для каждой ценной бумаги отдельно представлены в Приложении Г. Согласно расчетным данным, стандартное отклонение варьируется от -3,72 до 4,94% от среднего показателя. В результате 5% разрыва принимается как допустимый предел риска.

Стоит отметить, что величина риска обратно пропорциональна доходу и прямо пропорциональна отклонению. Если принимать значение отклонения в качестве меры риска, отрицательное отклонение уменьшает не только риск, но и прибыльность, и наоборот.

Согласно получившейся шкале рейтинга, из всех ценных бумаг, присутствующих в инвестиционном портфеле облигаций, наиболее привлекательными для инвестиций являются 6 видов ценных бумаг:

- Газпром, 2047;
- ТНК-ВР, 2027;
- ТНК-ВР, 2026;
- Вымпелком, 2023;
- Вымпелком, 2026;
- Вымпелком, 2028.

Они соответствуют максимально допустимой части риска (максимальная дисперсия 5%), прибыльности (более 9%) и стоимости по продолжительности (более одного года). Эти инвестиции должны сохранять или даже увеличивать свою долю в портфеле.

Следующие облигации следует исключить из портфеля из-за слишком короткой дюрации:

- МинФин, 2020;
- АФК Система, 2021;
- Газпром, 2020;
- Вымпелком, 2020.

Также необходимо исключить Газпром 2022 как не обеспечивающую требуемую доходность (как минимум 6,17%).

В то же время оставшиеся федеральные и муниципальные ценные бумаги, составляющие основу безрисковой части портфеля, должны быть сохранены.

Такие документы, как Вымпелком 2021 и МТС 2022 должны быть заменены в портфеле на более выгодные продукты (в приемлемом значении около 11%, что соответствует разнице в 5%) и долгосрочные, поскольку и по срокам, и по доходности они не соответствуют целям формирования портфеля.

Основой умеренно-агрессивного портфеля компании согласно расчётам станут следующие ценные бумаги:

- федеральные и муниципальные облигации;
- корпоративные облигации с доходностью 9-11% (желательно из разных секторов).

Стоит отметить, что только 3 вида облигаций соответствуют желаемым обстоятельствам (в дополнение к тем, которые уже участвуют в портфеле):

- НК-ВР, 2028 (доходность 9,99%, дюрация 6,07 года);
- Новороссийский морской торговый порт, 2022 (10,15% и 2,17 года);
- АЛРОСА, 2024 (10,82% и 4 года).

Кроме того, обязательства этих эмитентов также представлены различными отраслями - топливно-энергетическим комплексом, транспортом и металлургическим. Они составляют рисковую часть нового инвестиционного портфеля фирмы.

Кроме того, предлагается увеличить долю каждого из 6 следующих видов облигаций, поскольку они являются наиболее прибыльными:

- Газпром, 2047;
- ТНК-ВР, 2027;
- ТНК-ВР, 2026;
- Вымпелком, 2023;
- Вымпелком, 2026;
- Вымпелком, 2028.

Российские федеральные облигации на сумму 18 и 30 долларов подтвердили свой статус безрисковых, однако низкодоходных: стандартное отклонение практически равно нулю, а доходность равна средней доходности портфеля.

При отборе облигаций эти условия были изначально выполнены - в портфеле облигаций уже имеется 22 типа ценных бумаг с разными сроками погашения.

Кроме того, расчеты показали, что определенное количество из них по степени рентабельности не соответствует требуемым критериям эффективности выше 6,17%, что не позволяет им использоваться для оптимизации инвестиционного портфеля.

Дополнительные инвестиции в ценные бумаги Минфина по 18 и 30 долларов в России нецелесообразны по трем причинам:

- объем инвестиций в них уже достаточно высок;
- доходность низкая, что в сочетании со значительной долей в структуре портфеля облигаций евро не увеличит доходность;
- рейтинги основных аналитических агентств отдают предпочтение другим инвестиционным инструментам - бизнес-сектору.

В результате было принято решение оптимизировать инвестиционный портфель облигаций АО «ЕвроХим» путем изменения его структуры.

Необходимо изъять из инвестиционного портфеля следующие виды ценных бумаг:

- АФК Система, 2021;
- ВымпелКом, 2021;
- Газпром, 2022;
- Газпром, 2020;
- ВымпелКом, 2020;
- МТС, 2022;
- МинФин, 2020.

Также в целях оптимизации инвестиционного портфеля компании, необходимо приобрести следующие виды облигаций:

- НК-ВР, 2028;
- Морской торговый порт Новороссийск, 2032;
- АЛРОСА, 2034.

Предлагается увеличить долю следующих облигаций, закупив ценные бумаги следующих видов:

- ВымпелКом, 2023;
- ВымпелКом, 2026;
- ВымпелКом, 2028.

Таким образом, предлагаемый объем инвестиций составляет 70 500 000 рублей, степень риска выбранных инструментов находится на приемлемом уровне, а увеличения доходности можно добиться только за счет увеличения доли более рискованных облигаций в составе инвестиционного портфеля, распределим имеющийся капитал не обратно пропорционально риску, а прямо пропорционально доходности еврооблигаций.

Таким образом, доля высокорисковых облигаций в структуре инвестиционного портфеля облигаций АО «МХК «ЕвроХим» будет увеличиваться.

Исходя из вышеперечисленных изменений в структуре инвестиционного портфеля компании, можно говорить о сбалансированности инвестиционного портфеля АО «МХК «ЕвроХим» с точки зрения степени диверсификации, риска и прибыльности. Количество ценных бумаг в инвестиционном портфеле составляет 18 видов, что достаточно для диверсификации портфеля.

Расчеты показывают, что средняя доходность инвестиционного портфеля инвестиционного портфеля фирмы увеличилась на 3,22% по сравнению с текущей стоимостью и достигла 9,38%. Это всего на 0,04% меньше значения 2018 года. Таким образом, можно получить дополнительный доход в размере 400 347 000 рублей.

Это улучшение стало возможным без увеличения размера самого портфеля. Когда данные изменения достигнут первоначальной величины суммы процентного дохода, она может быть значительно увеличена.

Можно сделать вывод о том, что в ходе работы были выполнены все критерии оптимизации структуры инвестиционного портфеля облигаций:

- общий объём портфеля не превышает уровень 2019 года;
- структура изменилась в результате увеличения доли облигаций с показателями ликвидности и рыночной привлекательностью выше средней;
- облигации выбраны в долгосрочной перспективе;
- достигнуто увеличение средней доходности инвестиционного портфеля и возможна дополнительная прибыль;
- инвестиционный риск остался на приемлемом уровне;
- количество типов облигаций - 18 - свидетельствует о высокой степени диверсификации портфеля.

Согласно расчетам, средняя доходность портфеля будет превышать 9%. Структура оптимального портфеля еврооблигаций может в будущем использоваться для дальнейшей консолидации или диверсификации портфеля ценных бумаг АО «МХК «ЕвроХим», включая новые финансовые инструменты и инвестиции в них новых акций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении данной курсовой работы можно сделать вывод о том, что инвестиционный портфель представляет собой набор реалистичных и финансово осуществимых инвестиционных целей, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности в соответствии с передовой инвестиционной стратегией компании.

Основная цель формирования портфеля может быть определена как обеспечение реализации инвестиционной политики развития путем выбора наиболее эффективных и надежных инвестиций. Качество новых инвестиций приобретается при формировании портфеля за счет объединения инвестиционных активов.

Портфель компании обычно формируется по определённым принципам, которые плотно взаимосвязаны друг с другом: если не выполняется хотя бы один из них, не выполняются и дальнейшие.

Эффективное множество состоит из портфелей, которые одновременно предлагают максимальный ожидаемый доход на фиксированном уровне риска и минимальный риск данного ожидаемого уровня доходности.

На практике используют разные методики для определения оптимальной структуры портфеля ценных бумаг. Наиболее популярными и широко используемыми являются модели Марковица, Шарпа и Блэка. Все они представляют собой разные взгляды и подходы к оптимизации инвестиционных портфелей.

АО «МХК «ЕвроХим» - крупнейший в России производитель минеральных удобрений, входит в тройку европейских стран-лидеров и является одним из лидеров отрасли в 10 странах.

Компания ставит цели по увеличению капитала. Для бизнеса это означает, что необходимо увеличить производственные мощности, расширить производственные линии и снизить производственные затраты.

Это потребует дополнительных капиталовложений, которые компания получит за счет собственных облигаций, и, в конечном итоге, формирования портфеля, который будет приносить более стабильный доход.

В настоящее время инвестиционный портфель организации практически является практически безрисковым. Однако, стоит повысить его доходность за счет увеличения приемлемого уровня риска.

В результате выполнения данной курсовой работы был разработан оптимальный инвестиционный портфель компании АО «МХК «ЕвроХим» и выполнены все вышеперечисленные требования.

Было принято решение оптимизировать инвестиционный портфель фирмы следующим образом:

- вывести из состава инвестиционного портфеля 6 видов облигаций;
- приобрести вышеописанный пакет акций из 3-х видов облигаций;
- увеличить удельный вес облигаций 3-х видов путем их дополнительного приобретения.

В результате общий объем инвестиций не изменится, количество облигаций упадет на 4, но доходность портфеля увеличится. Согласно расчетам, средняя доходность портфеля будет превышать 9%.

Таким образом, можно сделать вывод о сбалансированности инвестиционного портфеля АО «МХК «ЕвроХим» с точки зрения диверсификации, риска и прибыльности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Электронный ресурс]: федер. закон от 25.02.1999 №39-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/ (дата обращения 25.11.2018)
2. О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг [Электронный ресурс]: федер. закон от 05.03.1999 №46-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru//document/cons_doc_LAW_23152/ (дата обращения 25.11.2018)
3. О рынке ценных бумаг [Электронный ресурс]: федер. закон от 22.04.1996 №39-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (дата обращения 27.11.2018)
4. О дополнительных мерах по стимулированию деловой активности и привлечению инвестиций в экономику Российской Федерации [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 19.12.1997 № 1605 // СПС КонсультантПлюс.
5. Борисова, О.В. Инвестиции. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л.В. Овешникова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 218 с.
6. Борисова, О.В. Инвестиции. Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л.В. Овешникова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 309 с.
7. Зайцев, Ю.К. Инвестиционный климат: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Ю.К. Зайцев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 123 с.

8. Кузнецов, Д.В. Инвестиционный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / Д.В. Кузнецов [и др.]; под общ. ред. Д. В. Кузнецова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 276 с.
9. Лимитовский, М.А. Корпоративный финансовый менеджмент: учеб. - практ. пособие / М.А. Лимитовский, В. П. Паламарчук, Е. Н. Лобанова; отв. ред. Е.Н. Лобанова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 990 с.
10. Лукасевич, И.Я. Финансовый менеджмент в 2 ч. Часть 1. Основные понятия, методы и концепции: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И.Я. Лукасевич. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 377 с.
11. Матвеева, Л.Г. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, Е.Ф. Щипанов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 298 с.
12. Данилова, Т.Н. Банк как финансовый посредник трансформации сбережений в инвестиции / Т.Н. Данилова // Финансы и кредит. — 2015. - №5-14. — С. 115 – 133.
13. Деменьтев, И.П. Внешние прямые инвестиции в российской экономике / И.П. Деменьтев // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2017. - №17. — С. 101 – 120.
14. Дрёмина, Г.А. Применение технологических инноваций в реинжиниринге банковской деятельности / Г.А. Дрёмина // Омский научный вестник. — 2015. - №58-7. — С. 123 – 161.
15. Инюшин, С.В. Эффективное развитие сети кредитуемых подразделений коммерческого банка / С.В. Инюшин // Известия Байкальского государственного университета. — 2017. - №14. — С. 248 – 269.
16. Кулакова, Ю.В. Маркетинговые аспекты в банковской деятельности / Ю.В. Кулакова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2016. - №31. — С. 52 – 89.
17. Прянишникова, М.В. Современные подходы к классификации организованных рынков ценных бумаг / М.В. Прянишникова // Вестник

Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. - №12. – С. 348 – 362.

18. Рабаданова, Р.А. Методы оценки эффективности банковской деятельности региональных кредитных организаций / Р.А. Рабаданова // Проблемы современной экономики. – 2017. - №2-10. – С. 12 – 57.

19. Самаруха, И.В. Вопросы переходности российской экономики с позиций банковского дела и необходимость активизации инвестиционного процесса / И.В. Самаруха // Известия Байкальского государственного университета. – 2017. - №5-17. – С. 55 – 84.

20. Соколова, В.И. Оценка величины капитала коммерческого банка / В.И. Соколова // Известия Байкальского государственного университета. – 2015. - №10. – С. 311 – 357.

21. Токуев, М.М. Особенности и формы инвестиционной деятельности современных Российских коммерческих банков / М.М. Токуев // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. - №12. – С. 149 – 169.

22. Токуев, М.М. Правовые основы осуществления инвестиционной деятельности коммерческих банков / М.М. Токуев // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2018. - №4. – С. 79 – 86.

23. Царахова, Д.Б. Определяющие факторы ценообразования в банковской деятельности / Д.Б. Царахова // Terra Economicus. – 2017. - №15. – С. 541 – 685.

24. АО «МХК «ЕвроХим» [Электронный ресурс]: официальный сайт. – 2006-2018. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.eurochemgroup.com/ru/home-ru/> (дата обращения 18.12.2018).

25. ФБК Грант Торнтон [Электронный ресурс]: официальный сайт. – 2001-2018. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.fbk.ru/> (дата обращения 18.12.2018).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Отчёт о финансовых результатах АО «МХК «ЕвроХим», тыс.руб.

Отчет о финансовых результатах

за январь 20 17 г.

Форма по ОКУД

Дата (число, месяц, год)

Организация АО МХК «ЕвроХим» по ОКПО

Идентификационный номер налогоплательщика _____ ИНН

Вид экономической деятельности _____ по ОКВЭД

Организационно-правовая форма/форма собственности _____

Акционерное общество _____ по ОКОПФ/ОКФС

Единица измерения: тыс. руб. _____ по ОКЕИ

Коды		
0710002		
01	01	2017
26716569		
6730034772		
66401000000		
254	52	
384 (385)		

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выручка:	2 763 226	3 617 290	4 448 572
от выполнения работ, оказания услуг	2 763 226	3 617 290	4 448 572
Себестоимость продаж:	(2 514 217)	(3 298 258)	(3 890 740)
от выполнения работ, оказания услуг	(2 514 217)	(3 298 258)	(3 890 740)
Валовая прибыль	249 009	319 032	557 832
Управленческие расходы	(750 331)	(1 725)	(33 323)
Прибыль от продаж	501 322	317 307	524 509
Доходы от участия в других организациях	58 793 955	33 932 985	34 765 426
Проценты к получению	6 473 276	8 326 252	10 038 744
Проценты к уплате	(6 470 901)	(4 437 107)	(5 873 070)
Прочие доходы	443 367	3 435 818	115 734
Прочие расходы	(4 880 067)	(10 784 850)	(5 168 418)
Прибыль до налогообложения	50 945 976	33 702 737	34 402 925
Текущий налог на прибыль	-	(2 518 079)	(1 652 055)
В т.ч. постоянные налоговые обязательства	(70 422)	(1 219 183)	(47 463)
Изменение отложенных налоговых обязательств	(4 800)	(7 615)	(134 412)
Изменение отложенных налоговых активов	1 503 954	(1 165 518)	3 021
Прочее	(144)	(45 841)	31

Чистая прибыль (убыток)	52 444 986	32 483 763	32 169 419
Совокупный финансовый результат периода	52 444 986	32 483 763	32 169 419
Прибыль на акцию – базовая и разводненная (в руб.)	771	478	473

Руководитель

(подпись)

(расшифровка подписи)

“ 31 ” декабря 20 17 г.

Структура портфеля облигаций АО «МХК «ЕвроХим» за 2018 г.

Облигации	Погашение	Объем, тыс. долл.	Доля, %	Ожидаемая доходность, %
МинФин, 2021	14.05.2021	350	2,51	0,09
МинФин, 2020	31.03.2020	3500	25,07	0,61
МинФин, 2028	24.07.2028	590	4,23	0,25
МинФин, 2038	24.06.2038	200	1,43	0,11
МинФин, 2040	31.03.2040	570	4,08	0,28
Городской облигационный внутренний займ г. Москвы, 2021	12.10.2021	200	1,43	0,07
Городской облигационный внутренний займ г. Москвы, 2026	20.10.2026	2500	17,91	1,34
АФК Система, 2021	28.01.2021	100	0,72	0,07
МТС, 2022	28.01.2022	2450	17,55	1,44
Вымпелком, 2020	11.02.2020	1000	7,16	0,31
Вымпелком, 2021	22.10.2021	125	0,9	0,07
Вымпелком, 2023	30.04.2023	200	1,43	0,15
Вымпелком, 2026	23.05.2026	200	1,43	0,15
Вымпелком, 2028	30.04.2028	150	1,07	0,12
Газпром, 2022	09.12.2022	125	0,9	0,05
Газпром, 2020	27.09.2020	200	1,43	0,06
Газпром, 2032	07.03.2032	100	0,72	0,07
Газпром, 2044	28.04.2044	500	3,58	0,33
Газпром, 2047	16.08.2047	200	1,43	0,14
ТНК-ВР, 2023	13.03.2023	150	1,07	0,09
ТНК-ВР, 2026	18.07.2026	250	1,79	0,17
ТНК-ВР, 2027	20.03.2027	300	2,15	0,21
Всего		13 960	100	6,17

Приложение В

Расчет ожидаемой эффективной доходности инвестиционного портфеля облигаций АО «МХК «ЕвроХим» в 2019 г.

Облигации	Погашение	Объем, тыс. долл.	Доля, %	Ожидаемая доходность по видам бумаг X*m
Aries, 2019	25.10.2019	400	2,79	0,05
МинФин, 2021	14.05.2021	350	2,44	0,12
МинФин, 2021	12.10.2021	200	1,39	0,13
МинФин, 2026	20.10.2026	2500	17,41	2,16
МинФин, 2020	31.03.2020	3500	24,37	1,31
МинФин, 2028	24.07.2028	590	4,11	0,32
МинФин, 2038	24.06.2038	200	1,39	0,14
МинФин, 2040	31.03.2040	570	3,97	0,39
АФК Система, 2021	28.01.2021	100	0,7	0,16
Вымпелком, 2019	16.06.2019	2450	17,06	1,22
Вымпелком, 2020	11.02.2020	1000	6,96	0,88
Вымпелком, 2021	22.10.2021	125	0,87	0,14
Вымпелком, 2023	30.04.2023	200	1,39	0,27
Вымпелком, 2026	23.05.2026	200	1,39	0,26
Вымпелком, 2028	30.04.2028	150	1,04	0,2
Газпром, 2019	21.10.2019	125	0,87	0,05
Газпром, 2020	27.09.2020	200	1,39	0,11
Газпром, 2032	07.03.2032	100	0,7	0,09
Газпром, 2044	28.04.2044	500	3,48	0,47
Газпром, 2047	16.08.2047	200	1,39	0,18
ТНК-ВР, 2023	13.03.2023	150	1,04	0,15
ТНК-ВР, 2026	18.07.2026	250	1,74	0,28
ТНК-ВР, 2027	20.03.2027	300	2,09	0,33
Всего	-	14360	100	9,43

Математическое ожидание и стандартное отклонение эффективной доходности облигаций в составе инвестиционного портфеля АО «МХК «ЕвроХим»

Облигации	Погашение	Объем, тыс. долл.	Доля, %	Матем. ожид. доходности, %	Станд. откл., %	Дюрация, лет
МинФин, 2020	31.03.2020	3500	25,07	2,45	-3,72	0,2
МинФин, 2022	14.05.2021	350	2,51	3,79	-2,38	1,29
Газпром, 2020	27.09.2020	200	1,43	4,01	-2,16	2,76
Вымпелком, 2020	11.02.2020	1000	7,16	4,36	-1,81	0,06
Городской облигационный внутренний займ г. Москвы, 2021	12.10.2021	200	1,43	4,9	-1,27	1,67
МинФин, 2028	24.07.2028	590	4,23	5,84	-0,34	5,99
Газпром, 2022	09.12.2022	125	0,9	5,99	-0,18	2,76
МинФин, 2040	31.03.2040	570	4,08	6,91	0,74	5,98
Городской облигационный внутренний займ г. Москвы, 2026	20.10.2026	2500	17,91	7,46	1,29	5,81
МинФин, 2038	24.06.2038	200	1,43	7,51	1,34	9,79
Вымпелком, 2021	22.10.2021	125	0,9	8,05	1,88	1,65
МТС, 2022	28.01.2022	2450	17,55	8,2	2,03	1,85
ТНК-ВР, 2023	13.03.2023	150	1,07	8,38	2,21	2,81
Газпром, 2032	07.03.2032	100	0,72	9,13	2,96	8,26
Газпром, 2044	28.04.2044	500	3,58	9,17	3	11,09
АФК Система, 2021	28.01.2021	100	0,72	9,46	3,29	0,96
Газпром, 2047	16.08.2047	200	1,43	9,48	3,31	11,66
ТНК-ВР, 2027	20.03.2027	300	2,15	9,57	3,4	5,7
ТНК-ВР, 2026	18.07.2026	250	1,79	9,62	3,45	5,29
Вымпелком, 2023	30.04.2023	200	1,43	10,13	3,96	2,9
Вымпелком, 2026	23.05.2026	200	1,43	10,8	4,63	5,05
Вымпелком, 2028	30.04.2028	150	1,07	11,11	4,94	6
Всего	-	13960	100	-		-