Правительство Российской Федерации

Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Факультет экономики

Кафедра финансового менеджмента

Допускаю к защите

Заведующий кафедрой фин. менеджмента

кандидат экономических наук

Шакина Е. А.

­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему **ключевые факторы стоимости компании**

Студентка группы Э-10-3

Грибанова Анастасия Константиновна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Научный руководитель

Осколкова Марина Александровна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Пермь 2014

Оглавление

[Аннотация 3](#_Toc388512913)

[Введение 4](#_Toc388512914)

[Постановка исследовательской проблемы 6](#_Toc388512915)

[Методология исследования 20](#_Toc388512916)

[Описание результатов 22](#_Toc388512917)

[Заключение 46](#_Toc388512918)

[Список литературы 48](#_Toc388512919)

# Аннотация

Важнейшими факторами успешного развития компаний являются: наличие фундаментальной цели развития бизнеса и построение эффективной системы управления, которая будет ориентирована на достижение этой цели. В последнее время роль материальных активов отходит на второй план, так как они не всегда могут улучшить финансовые показатели предприятия. Интерес к нефинансовым активам, напротив, растет. Компании заинтересованы в создании и развитии знаний, умений и навыков, как факторов успеха в конкурентной борьбе.

В данной проектно-аналитической работе применена концепция управления стоимостью, называемая RAVE, которая позволяет оценивать результаты использования не только финансовым капиталом компании, но и интеллектуальным, включая взаимоотношения с сотрудниками, покупателями и поставщиками. Работа инициирована конкретным предприятием - ОАО "Редуктор-ПМ". На основе предложенного метода с помощью анализа чувствительности и анализа сценариев выявлены факторы, которые оказывают наибольшее влияние на показатель экономической добавленной стоимости работников и поставщиков. Бенчмаркинг на основе метода EcRAVE позволил оценить и сравнить деятельность компании с ее ближайшим конкурентом.

Abstract

The most important factors of successful company's development are: a fundamental purpose of business development and the building of effective management system which will be oriented towards achieving of this goal. Nowadays the role of tangible assets fades into the background as they are not always able to improve the financial performance of the enterprise. The interest to non-financial assets, on the contrary, grows. Companies are interested in establishment and development of knowledge, abilities and skills as factors of success in competitive struggle.

One of the newest concepts of value management is applied in this project analytical work. The concept is called RAVE and allows to evaluate the results of using not only financial resources but also intellectual including relationships with employees, customers and suppliers. The work initiated by a specific enterprise - OJSC 'Reductor-PM'. Factors that have the greatest impact on the economic value added of employees and suppliers were identified on the basis of the proposed method by using sensitivity analysis and scenario analysis. Benchmarking in terms of the method EcRAVE allowed to evaluate and compare the company with its nearest competitor.

# Введение

В связи с различными глобальными изменениями, выживание в бизнес среде и дальнейший успех компаний требует изменений в процессе их управления. Важнейшими факторами успешного развития компаний в долгосрочной перспективе являются: наличие фундаментальной цели развития бизнеса, которая будет соответствовать изменившейся ситуации в мире и построение эффективной системы управления, которая будет ориентирована на достижение этой цели.

Опыт развитых стран показал, что единственной целью, решение которой обеспечивает долгосрочное и устойчивое положение компании на рынке, является максимизация стоимости компании. С ростом стоимости фирмы увеличивается капитал, вложенный в нее акционерами, что позволяет получить доход от перепродажи принадлежащих им акций и повысить инвестиционную привлекательность бизнеса.

Один из подходов к управлению компанией, основывающийся на принципе максимизации стоимости, получил название - Value-Based Management (VBM) или концепция управления стоимостью компании. Суть данной концепции заключается в том, что решения компании должны оцениваться с точки зрения их влияния на ее рыночную стоимость. Прежде всего, это делается для инвесторов, однако и собственникам компании полезно знать, сколько стоит их бизнес, и полезно ли им заниматься дальше.

На сегодняшний день также немаловажную роль играет нематериальный капитал компаний. Для более полного и точного анализа эффективности компании, необходимо учитывать как финансовые, так и нефинансовые показатели ее деятельности. Очень важно для предприятия уметь эффективно управлять не только финансовым капиталом, но и своими работниками, покупателями и поставщиками. В 2002 году появилась концепция RAVE (дословно: усилитель стоимости материальных активов), которая позволяет оценить эффективность работы предприятия, включая их сотрудников, поставщиков и покупателей.

Главной задачей руководства предприятия также является разработка системы ключевых факторов стоимости, которые в конечном итоге определят стоимость предприятия. Выделение данных факторов позволит определить основные точки роста стоимости компании, что, в свою очередь, позволит в дальнейшем ей успешно управлять. Целесообразность такого анализа отражается и в научной литературе. Такие авторы, как, А. Магни, С. Малголи, Г. Мастролео, Дж. Муррин, А. Раппапорт, Т. Коллер, Т. Коупленд в своих работах отразили важность анализа факторов стоимости для принятия решений, связанных с максимизацией стоимости компании (Copeland, Koller, Murrin, 1995). В своих работах они также показали, что стоимость бизнеса может зависеть от возможных изменений основных факторов его стоимости.

Целью выпускной квалификационной работы является применение новейших концепций RAVE и EcRAVE на примере одного предприятия и выявление ключевых факторов его стоимости. Данная выпускная квалификационная работа представлена в форме проектно-аналитической работы так как инициирована конкретным предприятием - ОАО "Редуктор-ПМ". Основная информация по предприятию представлена ниже:

- Предприятие расположено в городе Перми;

- Основным видом деятельности данного предприятия является производство и ремонт редукторов и агрегатов трансмиссий для вертолетов;

- Предприятие было зарегистрировано в 1995 году в форме закрытого акционерного общества, однако в мае 1998 года тип акционерного общества был изменен на открытый;

- В 2009 году предприятие вошло в крупный холдинг ОАО «Вертолеты России».

В связи с последним изменением, возможности проанализировать весь холдинг нет. В данной работе анализ будет основан на информации конкретного подразделения крупного холдинга. Как раз одно из достоинств концепции RAVE – это то, что применять ее можно в качестве анализа как для целой компании, так и для отдельных ее подразделений.

В представленной работе, концепция будет применена на основании финансовой отчетности предприятия за период 2005-2013гг. Структура работы включает в себя следующие основные разделы:

- Постановка исследовательской проблемы. В данном разделе описан алгоритм исследования: рассмотрены основные методы и концепции, которые могут быть использованы в качестве анализа и указаны их сходства и различия. Основная цель данного раздела: обоснование выбранного метода для проведения анализа;

- Методология исследования. В этом разделе особое внимание уделено основным этапам анализа для выбранного предприятия ОАО "Редуктор-ПМ" в рамках данной проектно-аналитической работы. Также здесь указаны ключевые ограничения, которые привнесли полученные данные по предприятию;

- Описание полученных результатов. В этой части работы сделаны основные выводы по полученным результатам и разработаны рекомендации менеджменту предприятия по дальнейшему управлению.

# Постановка исследовательской проблемы

**Концепция Value-Based Management**

Концепция управления стоимостью компании представляет собой систему управления для эффективной конкуренции на мировом рынке. Данная концепция основана на расширении прав и возможностей каждого стейкхолдера, а именно, каждого сотрудника, заказчика и поставщика.

Концепция управления стоимостью компании направлена на качественное улучшение стратегических и оперативных решений, которые принимаются на всех уровнях организации. Она ориентирует топ-менеджмент компании на максимизацию рыночной стоимости предприятия. В свою очередь, стоимость предприятия - это долгосрочный показатель, который отражает результативность деятельности той или иной компании. С ростом стоимости фирмы увеличивается капитал, вложенный в нее. Это позволяет получить доход от перепродажи и повысить инвестиционную привлекательность бизнеса (Осипов, 2011).

Данный подход к управлению бизнеса стал таким популярным по следующим причинам:

Во-первых, сам бизнес стал более динамичен. В последнее время, роль материальных активов отходит на второй план, так как они не всегда могут улучшить финансовые показатели предприятия. Опыт как крупных международных предприятий, так и небольших компаний показал, что интерес к нефинансовым активам, напротив, выходит вперед. Компании заинтересованы в создании и развитии знаний, умений и навыков. Таким образом, резко возросла роль интеллектуальных ресурсов как факторов успеха в конкурентной борьбе.

Во-вторых, произошло резкое усиление конкуренции. Этот фактор ведет к необходимости удовлетворять интересы всех лиц, заинтересованных в деятельности предприятия (клиентов, поставщиков и самого персонала). Это и есть фундамент для долгосрочного планирования.

В-третьих, причина перехода на данную систему уходит корнями во взаимоотношения собственников и управленческих лиц. Происходит нарушение баланса их интересов, также происходит смещение фактического контроля над компанией от собственника к наемным командам.

Чтобы управлять компанией, необходимо уметь ее измерять. Любая концепция управления требует проведения анализа, на основе которого будет строиться финансовая модель компании. Основной задачей такой модели будет являться оценка эффективности использования ресурсов. То есть необходим инструмент, который позволит оценить отдачу от инвестированного в компанию капитала.

В 80-х и 90-х появился ряд показателей, которые отражают процесс создания стоимости:

- Economic Value Added (EVA) - показательной экономической добавленной стоимости;

- Market Value Added (MVA) - показатель рыночной добавленной стоимости;

- Shareholder Value Added (SVA) - показатель акционерной добавленной стоимости;

- Cash Value Added (CVA) – показатель денежной добавленной стоимости.

**Показатель экономической добавленной стоимости (EVA)**

EVA является наиболее распространенным среди представленных показателей на протяжении десятилетий как на Западе, так и в России. Показатель экономической добавленной стоимости EVA является зарегистрированной маркой консалтинговой компании «SternStewart&Co», названной именами разработчиков модели Дж. Стерна и Б. Стюарта.

Авторы определяют экономическую добавленную стоимость "как разность между чистой операционной прибылью после налогообложения и затратами на привлечение капитала" (Янгель, 2005). Согласно концепции, добавленная стоимость создается тогда, когда чистая прибыль или операционный доход превышает использованный для его получения капитал. Формула для расчета выглядит следующим образом:

(1)

где: NOPAT – чистая операционная прибыль после уплаты налогов;

WACC – средневзвешенные затраты на капитал;

IC – инвестированный капитал.

Особое внимание при анализе компании с помощью показателя EVA необходимо уделить корректировкам бухгалтерской прибыли. На сегодняшний день, авторами концепции разработано более 160 корректировок, которые могут быть использованы при расчете экономической добавленной стоимости, однако данная информация не раскрывается и является закрытой.

Многие авторы в своих публикациях предлагали свой вариант приближенного расчета показателя экономической добавленной стоимости и свои версии необходимых корректировок. Данные корректировки включают в себя:

- Расходы на исследования и разработки (НИОКР);

- Лизинг компании.

- Отложенные налоги;

- Резерв по сомнительным долгам

- Гудвил компании (деловую репутацию) (Осипов, 2011).

При расчете экономической добавленной стоимости предприятия желательно использовать как можно больше корректировок инвестированного капитала (IC) и чистой операционной прибыли после налогов (NOPAT). Отсутствие корректировок показателей может привести к получению неправильного результата показателя EVA, что, в свою очередь, увеличит риск управления предприятием с помощью данного метода.

Таким образом, показатель EVA сочетает простоту расчета и возможность определения стоимости компании. Он позволяет оценивать эффективность предприятия как в целом, так и отдельных ее подразделений. EVA является индикатором качества управленческих решений: постоянная положительная величина этого показателя свидетельствует об увеличении стоимости компании. Отрицательная величина, наоборот, говорит об ее снижении. Также для того чтобы полученные результаты при расчете EVA были корректными, важно понимать особенности каждой компании и сферы ее деятельности. Однако такой подход не позволяет получить полную картину состояния компании, он учитывает только ее финансовый капитал и не учитывает нефинансовые факторы развития предприятия, что не дает построить точный прогноз его развития.

**Анализ нефинансовых показателей деятельности предприятия**

Для того чтобы получить полную картину состояния предприятия, необходимо также проанализировать ее нефинансовые показатели. Данные показатели включают в себя: бренд, патенты и торговые марки предприятия, а также отношения с клиентами и знания сотрудников. Все эти факторы входят в понятие "интеллектуального капитала" компании. Анализируя различные определения интеллектуального капитала, можно объединить их в следующий вывод: это ресурсы предприятия, которые влияют на эффективность его функционирования, не имея материального содержания, но при этом представляя собой будущие экономические выгоды (Pherson, Pike, 2001).

Интеллектуальный и физический капитал между собой тесно связаны. Для их создания, предприятию нужно вложить свои ресурсы, такие как, материальные средства, знания, квалификацию. Как интеллектуальный, так и физический капитал требуют затрат для своего поддержания так как подвержены износу. Существуют следующие причины, по которым стоит вести учет неосязаемых активов предприятия:

- Как уже было сказано выше, это помогает отразить более полную картину положения предприятия;

- Процесс измерений интеллектуального капитала позволяет заглянуть вглубь компании, то есть на ее движущие силы, поддерживающие продуктивность предприятия;

- Более полная информация о предприятии, включающая в себе как учет материальных, так и нематериальных активов, может гарантировать рост инвестиций в предприятие (Rodov, Leliaert, 2002).

Накопленный опыт позволил определить общие подходы к пониманию структуры интеллектуального капитала. Многие авторы, которые исследовали данный вопрос, выделяют в своих работах три его составляющие:

- Человеческий капитал;

- Структурный капитал;

- Потребительский капитал (Hall, 1992).

Человеческий капитал представляет собой совокупность знаний, умений и навыков, которые используются для удовлетворения различных потребностей человека и общества в целом. Структурный капитал отражает способности предприятия, которые могут отличить ее от других компаний и увеличить ценность самого предприятия. Включает в себя политику компании, стратегию ее управления, внутренние бизнес-процессы, патенты. Важной составляющей этого элемента ИК является способность компании обновлять и улучшать свои бизнес-процессы. Потребительский капитал представляет собой систему устойчивых связей, которые имеют люди вне организации. Его можно рассматривать как "капитал отношений", включая контракты, соглашения, бренды, торговые знаки, каналы распределения продукции (Просвирина, 2004). Все три вида элемента интеллектуального капитала взаимодействуют друг с другом. Если вкладываться только в улучшение одного из них, этого будет недостаточно. Сочетание всех трех элементов позволяет создать большую величину интеллектуального капитала.

Определив структуру, возникает вопрос об измерении интеллектуального капитала. Его оценка позволит определить состояние предприятие, а также сформировать долгосрочную стратегию развития предприятия в конкурентной среде. Многие предприятия к настоящему времени разработали систему оценки эффективности деятельности, которая основана на сопоставлении различных показателей. Один таких из известных подходов получил название сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard или ССП). Авторы данной концепции Р. Каплан и Д. Нортон обращают внимание на такие нефинансовые факторы предприятия, как персонал, бизнес-процессы, инновации и отношения с потребителями. Они выделили четыре перспективы, которые являются основными группами стратегических целей и достижение которых оцениваются ключевыми показателями:

- Финансовая: Какую ценность мы представляем для наших акционеров?

- Клиентская: Какую ценность представляем для покупателей?

- Внутренние процессы: Какие процессы нужно усовершенствовать для того, чтобы обеспечить конкурентоспособность предприятия?

- Обучение и развитие: Есть ли у предприятия программы развития, мотивации и роста? (Герасимов, Русин, 2007)

Однако, несмотря на формирование новой и правильной концепции в условиях современной экономики, система сбалансированных показателей не позволяет учитывать финансирование деятельности предприятия и не предусматривает никакой ответственности за достижение общего результата. В связи с этим, возникает необходимость в более эффективных способах оценки деятельности всего предприятия.

**Концепция RAVE**

Объединив недостатки и достоинства двух предыдущих концепций: экономической добавленной стоимости и системы сбалансированных показателей, в 2002 году был разработан новый метод оценки всего задействованного капитала компании, включая его нематериальную часть. Подход получил название RAVE (дословно: усилитель стоимости материальных активов), авторами которого являются консультанты немецкого офиса Boston Consulting Group Р. Страйк и У. Виллис (Strack, Villis, 2002). Основная предпосылка данной концепции заключается в том, что в настоящее время в современных предприятиях на первый план выходит не только основной капитал, но и интеллектуальный.

Подход RAVE, в рамках данной проектной работы, интересен тем, что позволит оценить деятельность производственного предприятия и определить, действительно ли даже на промышленных предприятиях на сегодняшний день материальный капитал не играет ключевой роли. Более того, расширенный анализ с использованием анализа чувствительности и анализа сценариев позволит определить какой конкретно фактор вносит наибольший вклад в создание стоимости компании.

Авторы концепция выделяют три основных направления:

- Человеческий капитал;

- Потребительский капитал;

- Капитал поставщика.

Каждое представленное направление приносит определенную ценность для компании, ее количественная оценка будет выражена как экономическая добавленная стоимость (EVA). Именно в этом и заключается главное достоинство подхода: он вводит количественный анализ нефинансовых аспектов предприятия.

Концепция RAVE позволяет управлять человеческим капиталом с помощью подхода Workonomics, потребительским капиталом с помощью подхода Custonomics и капиталом поставщика с помощью подхода Supplynomics. Далее каждая перспектива будет рассмотрена в отдельности.

**Перспектива Workonomics**

В своем исследовании авторы Р. Страйк и У. Виллис полагают, что аналогично тому как подход EVA позволяет оценить эффект от инвестирования финансового капитала, подход Workonomics позволяет оценить эффект от задействованного человеческого капитала. Данный подход использует набор количественных показателей, ориентированных на персонал.

Формула для расчета, предлагаемая авторами, выглядит следующим образом:

, (2)

где: VAP – добавленная стоимость на человека. Находится как отношение общей добавленной стоимости работников к числу работников;

ACP – издержки на развитие персонала и оплату труда в расчете на одного человека;

P – общее число занятых на предприятии.

Формула представлена в общем виде. Для того чтобы рассчитать значение, необходимо также перечислить элементы, входящие в показатели перспективы:

, (3)

, (4)

(5)

где: TR – выручка предприятия;

MC – материальные затраты;

A – амортизация;

PC – издержки на персонал (включая льготы и налоги).

С учетом перечисленных элементов, формула для расчета добавленной стоимости, созданной работниками предприятия, выглядит следующим образом:

(6)

Аналогично методу экономической добавленной стоимости, постоянная положительная величина данного показателя свидетельствует об эффективности управления предприятием своими сотрудниками. Добиться увеличения стоимости задействованного человеческого капитала можно с помощью увеличения добавленной стоимости (VAP) и сокращения издержек на развитие персонала и оплату труда в расчете на одного человека (ACP). На сегодняшний день, многие руководители понимают, что с помощью хорошо организованной работы их сотрудников можно добиться высокой доходности предприятия. На крупных предприятиях важное внимание также уделяется обучению персонала. Периодическое повышение квалификации своих сотрудников позволяет вырастить в своем штате высококлассных специалистов. Таким образом, постоянное совершенствование системы управления персоналом является залогом развития и стабильно высокого роста для компании.

Подход Workonomics очень полезен для анализа эффективности предприятия. Доказательством этого может служить то, что данный подход позволяет обнаружить неэффективность внутри компании там, где с обычным подходом к оценке капитала это сделать не удается. Примером является ситуация, когда финансовый капитал и количество работников растет, также увеличиваются показатели рентабельности инвестиций, но добавленная стоимость на человека сокращается (Исакин, Осколкова, Шакина, 2010).

**Перспектива Supplynomics**

Второй подход позволяет управлять поставщиками компании и называется Supplynomics. Принцип расчета эффективности аналогичен предыдущему подходу и выглядит следующим образом:

(7)

где: VAS – добавленная стоимость на поставщика;

ACS – средние затраты на контрагентов;

S – число поставщиков.

Стоит отметить, что данный подход подразумевает возможность замены поставщиков на продукты или продуктовые группы, то есть материалы.

В расчет данной перспективы входят следующие элементы:

, (8)

, (9)

(10)

где: PC\* - затраты на персонал за вычетом издержек на закупку и хранение материалов;

A\* - амортизация за вычетом издержек на закупку и хранение материалов;

IC\* - инвестированный капитал за вычетом издержек на закупку и хранение материалов;

С учетом перечисленных элементов, формула для расчета добавленной стоимости, созданной поставщиками, выглядит следующим образом:

, (11)

где: PFR1 – доля затрат на закупку и хранение материалов, относящаяся к амортизации;

PFR2 – доля затрат на закупку и хранение материалов, относящаяся к персональным издержкам;

PFR3 – доля затрат на закупку и хранение материалов, относящаяся к инвестированному капиталу.

Работа с поставщиками представляет собой одно из наиболее важных направлений деятельности предприятия, создающее добавленную стоимость, которым занимаются специалисты по закупкам. Основными задачами данных специалистов в области управления поставщиками являются:

- Оптимизация процедуры закупки и обеспечение экономии денежных средств;

- Упрощение и ускорение процедуры закупки;

- Автоматизация всего процесса: от закупки до оплаты;

- Построение эффективных взаимоотношений с поставщиками;

- Оптимизация бизнес-процессов анализа затрат, выбора поставщиков, управления контрактами и заявками (McKinsey, 2011).

Подход Supplynomics позволяет проанализировать, насколько эффективно предприятие управляет своими поставщиками. Если предприятие генерирует положительную добавленную стоимость, значит, поставщики им были выбраны верно. Надежность поставщика является важной компонентой успеха и стабильности предприятия, особенно в кризис.

**Перспектива Custonomics**

Третий подход называется Custonomics. Он позволяет оценить эффективность управления покупателями. Формула для расчета выглядит аналогично предыдущим двум подходам, отличаясь только характеристиками, относящимся к покупателям.

(12)

где: VAC – добавленная стоимость на покупателя;

ACC – торговые или маркетинговые издержки на покупателя;

C – число покупателей.

В расчет перспективы Custonomics входят следующие элементы:

, (13)

(14)

(15)

где: MC\*\* - сумма материальных затрат и прочих расходов за вычетом торговых и маркетинговых издержек;

A\*\* - амортизация за вычетом торговых и маркетинговых издержек;

PC\*\* - затраты на персонал за вычетом торговых и маркетинговых издержек;

IC\*\* - инвестированный капитал за вычетом торговых и маркетинговых издержек;

SMC - торговые и маркетинговые издержки.

С учетом перечисленных элементов, формула для расчета добавленной стоимости, созданной покупателями, выглядит следующим образом:

(16)

где: SMC1 – доля торговых и маркетинговых издержек, относящаяся к материальным затратам;

SMC2 – доля торговых и маркетинговых издержек, относящаяся к амортизации;

SMC3 – доля торговых и маркетинговых издержек, относящаяся к персональным затратам;

SMC4 – доля торговых и маркетинговых издержек, относящаяся к инвестированному капиталу.

Даже несмотря на то, что у крупного промышленного предприятия обычно уже имеется достаточное количество покупателей, спрос на продукцию в любой момент может измениться. Поэтому умение эффективно управлять своими покупателями является неотъемлемой частью любого предприятия. Высокая конкуренция на современном рынке требует все больше усилий от компаний на удержание существующих, особенно, высокодоходных клиентов. Оптимизация взаимоотношений с покупателями позволит предприятиям сократить расходы на их привлечение и удержание, а также укрепить свои позиции на рынке и увеличить прибыль в долгосрочной перспективе.

Проанализировав три перспективы в рамках концепции RAVE, стоит отметить, что некоторые перспективы включают в себя определенные корректировки. Так, например, в перспективах Workonomics и Supplynomics из выручки вычитается вся величина материальных издержек, тогда как в перспективе Custonomics вычитается величина, скорректированная на долю торговых и маркетинговых издержек. Что касается корректировки амортизации, в перспективе Workonomics из выручки вычитается вся величина амортизации. Перспектива Supplynomics учитывает амортизацию, скорректированную на часть издержек по закупке и хранению материалов. Перспектива Custonomics учитывает величину амортизации, скорректированную на долю торговых и маркетинговых издержек.

Авторы концепции RAVE Р. Страйк и У. Виллис предлагают выделить только одну из ключевых составляющих добавленной стоимости для конкретного предприятия и оценивать добавленную стоимость на основе выбранного ресурса, который представляет для компании наивысшую ценность (Strack, Villis, 2002). Однако, стоит отметить, что гораздо чаще встречается ситуация, когда оцениваемое предприятие базируется на нескольких составляющих интеллектуального капитала в различных его сочетаниях: потребители и поставщики, сотрудники и финансовый капитал и.т.д.

Подведя итог, можно сказать, что классическое управление и концепция RAVE могут применяться параллельно. Поэтому первый этап данной проектно-аналитической работы будет включать в себя расчет классических финансовых коэффициентов в качестве дополнительной перспективы.

**Ограничения RAVE**

Несмотря на достоинства концепции RAVE, существуют некоторые ограничения ее применения. Во-первых, это трудность расчета экономической добавленной стоимости на базе трех ее составляющих: Workonomics, Supplynomicsи Custonomics. Во-вторых,важно отметить то, что вышеприведенные добавленные стоимости не учитывают альтернативную стоимость данных ресурсов. Это является ключевым отличием концепции учетной и экономической прибыли. Компания является прибыльной экономически тогда, когда ее выручка не только покрывает производственные и операционные издержки, но и обеспечивает требуемый возврат на капитал, инвестированный собственниками. Другими словами, экономическая добавленная стоимость представляет собой прибыль, оставшуюся после вычета всех прямых издержек на привлечение заемного капитала и косвенных издержек на привлечение собственного капитала. Учитывая это определение, EVA перспектив Workonomics, Supplynomics и Custonomics нельзя назвать экономической добавленной стоимостью, так как они не учитывают косвенных издержек привлечения человеческого капитала (Исакин, Осколкова, Шакина, 2010).

Для получения полноценного аналога экономической прибыли от конкретного задействованного капитала, необходимо было бы учесть в ее расчете альтернативную отдачу от ресурса, которую можно получить в случае применения его в другой компании. Принимая во внимание данный факт, сделаем предпосылку о том, что альтернативная отдача от использования ресурсов в перспективах Workonomics, Supplynomics и Custonomics равна 0 (Исакин, Осколкова, Шакина, 2010).

Впоследствии данная проблема решилась появлением новой концепцией EcRAVE (Economic Real Assets Value Enhancer). В представленной проектно-аналитической работе будут представлены расчеты по методам как RAVE, так и EcRAVE.

**Метод EcRAVE**

Предыдущий подход RAVE имел основной недостаток – величина добавленной стоимости не учитывала альтернативную стоимость ресурсов. Учитывая данный факт, была сделана предпосылка о том, что отдача от использования альтернативных ресурсов равна 0.

Позже был предложен новый метод EcRAVE (Economic Real Assets Value Enhancer), который решил данную проблему. Автором данного метода является М.А. Осколкова. Предлагаемый ей способ расчета показателя EcRAVE основан на предположении ряда исследователей о том, что экономическая прибыль создается компанией тогда, когда ее рентабельность превышает среднеотраслевой уровень. Данный метод позволяет проанализировать работает компания лучше, чем отрасль в целом или нет. Если показатели предприятия выше среднеотраслевого уровня, это означает, что капитал анализируемой компании задействован эффективно и инвестирование в нее является целесообразным (Осколкова, 2012). При этом метод EcRAVE учитывает как прямые, так и косвенные издержки привлечения капитала. Теперь, аналогично концепции RAVE, каждая перспектива и метод ее расчета будут рассмотрены в отдельности.

**Workonomics**

Данный подход включает в себя расчет экономической добавленной стоимости, созданной сотрудниками компании. Анализ научной литературы показал, что человеческий капитал является одним из ключевых факторов интеллектуального капитала.

Формула расчета данного показателя с учетом косвенных издержек привлечения капитала выглядит следующим образом:

(17)

где: VA – добавленная стоимость компании, которую можно найти как разность между выручкой и материальными издержками (VA = TR – Costs);

VAind – среднеотраслевая добавленная стоимость, которую можно найти аналогично предыдущему показателю только с использованием среднеотраслевых значений;

Pind – среднеотраслевое количество сотрудников.

Сотрудники предприятия будут приносить положительную экономическую прибыль тогда, когда добавленная стоимость, приносимая одним ее работником, превышает соответствующие среднеотраслевой показатель (Осколкова, 2012).

**Custonomics**

Данный подход основывается на том, что в случае, если предприятие продает свою продукцию покупателям в большем объеме, чем отрасль в целом, то значит отношения с покупателями приносят для предприятии экономическую прибыль. Однако при расчете данного показателя, следует учесть следующие корректировки:

- На издержки привлечения клиентов. Высокий объем реализация или высокая цена можно объяснить высокими торговыми или маркетинговыми издержками, которые направлены на привлечение клиентов. Поэтому, чтобы сравнить результаты деятельности анализируемой компании со среднеотраслевыми, следует скорректировать ее выручку;

- На размер компании. В данном случае необходимо сравнивать не абсолютные результаты деятельности компании и отрасли, а относительные, то есть рассчитанные на единицу инвестированного капитала (Осколкова, 2012).

Учитывая вышеперечисленные корректировки, формула для расчета экономической добавленной стоимости, созданной покупателями, выглядит следующим образом:

(18)

где: TRind – среднеотраслевая выручка;

TRind.adj – среднеотраслевая выручка, скорректированная на издержки привлечения клиентов и размер компании;

ComExp – коммерческие затраты компании (торговые/маркетинговые);

ComExpind – среднеотраслевые коммерческие затраты (торговые/коммерческие);

ICind – среднеотраслевой инвестированный капитал.

Покупатели приносят предприятию положительную экономическую прибыль в том случае, если оно зарабатывает на единицу инвестированного капитала больше выручки, скорректированной на издержки привлечения покупателей, чем компании отрасли в среднем.

**Supplynomics**

Подход Supplynomics позволяет измерить экономическую добавленную стоимость, которая создана за счет отношений с поставщиками. Данные отношения проявляются в наличии устойчивых деловых связей с поставщиками. Устойчивые деловые связи ведут к предложениям о скидках поставщиками. Эти скидки отражаются в показателе «материальные затраты». Высокий интеллектуальный капитал отношений с поставщиками позволяет предприятию работать с более низкими материальными затратами, чем по отрасли в среднем.

Для определения формулы расчета экономической добавленной стоимости, необходимо учесть следующие корректировки:

- Размер материальных затрат тесно связан с объемом выпуска. Компании, которые реализуют большой объем продукции, имеют высокие материальные издержки. Поэтому, прежде чем сравнивать предприятию с отраслью, следует скорректировать материальные затраты на выручку компанию.

- Материальные затраты связаны с эффективностью работы оборудования. Добиться экономии материальных затрат можно с помощью более эффективного его использования. Данный факт необходимо устранить для того, чтобы рассчитать какую стоимость приносят предприятию отношения с ее поставщиками.

Показатель, который позволяет рассчитать эффективность использования оборудования компанией, называется фондоотдачей. Он рассчитывается как отношение выручки к размеру инвестированного капитала. В данном случае, корректировка материальных затрат на фондоотдачу, решает проблему, которая указана выше.

Формула расчета для метода Supplynomicsв рамках концепции EcRave выглядит следующим образом:

(19)

где: Costsind – среднеотраслевые материальные издержки;

Costs – материальные издержки предприятия;

Фind *–* среднеотраслевая фондоотдача;

Ф – фондоотдача предприятия.

Таким образом, полученный показатель по деятельности предприятия представляет собой материальные затраты на единицу полученной выручки, скорректированные на эффективность использования оборудования. Аналогично рассчитывается среднеотраслевое значение. Так как оба показателя рассчитываются на единицу выручки, то можно вычесть один коэффициент из другого. В результате вычитания из среднеотраслевого показателя значение по предприятию, получаем стоимость, которую приносят компании поставщики, однако без учета внешних эффектов и на единицу выручки. Для получения показателя, который будет выражен в денежных единицах, нужно умножить полученное значение на выручку компании.

Подводя итог, стоит отметить, что метод EcRAVE решил проблему ограничения метода RAVE. Предложенные методы расчетов трех перспектив учитывают как прямые, так и косвенные затраты на привлечение каждого вида капитала. Данный метод может оказаться полезным как внешним инвесторам, так и менеджменту предприятия для оценки ее положения по сравнению с отраслью.

# Методология исследования

Первым шагом необходимо проанализировать выбранное предприятие ОАО "Редуктор-ПМ" в рамках концепции RAVE. Как уже было изложено ранее, концепция RAVE включает в себя анализ трех перспектив: Workonomics, Supplynomics и Custonomics.

Однако стоит отметить то, что в данной работе не будет представлена перспектива Custonomics. Это связано с тем, что у анализируемого предприятия ОАО "Редуктор-ПМ" нет маркетинговых издержек, соответственно данных для расчета нет. После того как предприятие вошло в крупный холдинг ОАО "Вертолеты России" в 2009г., управление маркетинговыми издержками перешло в полномочие холдинга.

Представленный анализ относится только к определенному подразделению и будет основываться на доступной информации выбранного предприятия. Затраты на персонал и материальные затраты входят в структуру издержек ОАО "Редуктор-ПМ", следовательно, расчет перспектив Workonomics и Supplynomics возможен. Для анализа был выбран девятилетний период с 2005 по 2013 гг. Полученные результаты покажут, эффективно ли предприятие организовывало свою деятельность в отношении своих сотрудников и поставщиков на протяжении всего анализируемого периода.

Важным этапом представленной проектно-аналитической работы является выявление ключевых факторов, которые в конечном итоге определят стоимость предприятия. Для того чтобы определить ключевые факторы стоимости предприятия необходимо провести декомпозицию показателей в методе RAVE, то есть разбить их на более мелкие факторы. Следующим шагом нужно оценить, какие факторы оказывают наибольшее влияние на ключевой показатель, в нашем случае, на показатель EVA. Для этого будут реализованы два вида анализа: анализ чувствительности и анализ сценариев.

Анализ чувствительности позволяет оценить важность каждого фактора для создания стоимости компании. Для этого каждый показатель по очереди нужно изменить на одно и то же количество процентов и посмотреть его влияние на показатель экономической добавленной стоимости. Однако стоит учесть, что не все факторы могут изменяться одинаково. Некоторые факторы при лучшем развитии событий могут значительно увеличить стоимость компании. Учитывая это, будет проведен анализ сценариев.

С помощью анализа сценариев может быть получен худший и лучший сценарий изменения для каждого фактора стоимости за определенный промежуток времени. Худший сценарий отобразит худший вариант развития компании, в свою очередь, лучший сценарий покажет потенциал создания стоимости, который присущ анализируемому предприятию ОАО "Редуктор-ПМ".

Таким образом, данный раздел включает в себя необходимость развернутого анализа влияния факторов на показатели стоимости компании. Цель такого анализа – определить основные факторы стоимости предприятия, которые оказывают наибольшее влияние на ее значение.

Один из недостатков концепции RAVE это то, что он не учитывает альтернативную стоимость. Эту проблему решил метод EcRAVE. Концепция позволяет проанализировать работает компания лучше, чем отрасль в целом или нет. Для того чтобы проанализировать отрасль, нужно рассмотреть ряд компаний, которые производят похожую продукцию, что и анализируемое предприятие. ОАО "Редуктор-ПМ" является одним из крупнейших в России изготовителем редукторов и агрегатов трансмиссий для вертолетов. На рынке вертолетных редукторов похожих компаний единицы, поэтому было принято решение взять в рассмотрении ближайшего конкурента предприятия.

Процесс сравнения деятельности предприятия с деятельностью конкурентов или, другими словами, конкурентный бенчмаркинг показателей, является нововведением в рамках рассматриваемого метода, так как сам метод подразумевает сравнение с отраслью. Для эффективного управления руководители предприятия должны учитывать не только динамику финансовых показателей своей компании, но также и ее конкурентный статус. Конкурентный статус предприятия зависит от его конкурентных преимуществ, которые в большей степени зависят от эффективности использования разных видов ресурсов в процесса производства и процессе сбыта. Анализ ближайшего конкурента поможет выявить, работает ли предприятие хуже, чем ее конкурент и, в случае чего, позволит своевременно пересмотреть стратегию развития для дальнейшего успешного статуса на рынке.

Основным конкурентом для ОАО "Редуктор-ПМ" является АО "Красный Октябрь". Он расположен в городе Санкт-Петербург и производит аналогичную продукцию: поставляет запчасти вертолетов (в том числе редуктора и трансмиссии) и предоставляет услуги по ремонту. Информация по предприятию была доступна с 2008 года. Поэтому в качестве анализа предприятия "Редуктор-ПМ" был рассмотрен период за 2008-2013 гг.

# Описание результатов

Прежде чем проинтерпретировать полученные результаты анализа предприятия с помощью концепции RAVE, была произведена оценка динамики его основных финансовых показателей на протяжении анализируемого периода. В качестве основных финансовых показателей рассматривались следующие виды:

- Показатели рентабельности;

- Показатели оборачиваемости;

- Показатели финансовой устойчивости предприятия;

- Показатели платежеспособности.

Оценка динамики ключевых показателей предприятия: выручки и чистой прибыли представлена ниже (Рис. 1 и Рис. 2 соответственно).

Рис. 1. Динамика выручки 2005-2013 гг., млн.руб.

На рисунке 1 хорошо видно, что на протяжении всего анализируемого периода наблюдался динамичный рост выручки. Это свидетельствует об ежегодном росте объемов сбыта предприятия.

Чистая прибыль предприятия также увеличивалась. На рисунке 2 видно, что в 2011 году произошел резкий рост прибыли. Объем чистой прибыли зависит от объема валовой прибыли и от расходов предприятия. Издержки предприятия включают в себя как коммерческие, так и управленческие расходы, выплаты по процентам и налогам. Валовая прибыль предприятия представляет собой разницу между выручкой и себестоимостью реализованной продукции. Ее величина в 2011 году резко увеличилась. Это произошло за счет того, что темп роста объема продаж превышал темп роста себестоимости продукции.

Рис. 2. Динамика чистой прибыли за 2005-2013 гг., млн.руб.

Первая группа анализируемых показателей – это показатели рентабельности. В общем виде, показатели рентабельности отражают эффективность работы предприятия в целом. Результаты, полученные при расчете, представлены в Таблице 1.

Рентабельность продаж характеризует удельный вес прибыли в составе выручки от реализации продукции предприятия. какую часть выручки предприятия составляет прибыль. помощью данного показателя можно оценить, прибыльная или убыточная деятельность компании, однако он не дает ответа на вопрос, насколько выгодны в нее вложения.

Для того чтобы ответить на этот вопрос, нужно посмотреть на следующий показатель - это показатель рентабельности активов. Данный показатель отражает величину чистой прибыли с каждого рубля, вложенного в активы предприятия.

Следующие два показателя, рентабельность вложенного и собственного капитала - важнейшие показатели для любого собственника предприятия. Рентабельность вложенного капитала отражает, насколько эффективно был использован вложенный в компанию капитал, включающий в себя собственный и заемный капиталы. Рентабельность собственного капитала характеризует только эффективность собственного капитала компании.

Таблица 1

Показатели рентабельности предприятия за 2005-2013 гг., в процентах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2  22005 | 2  22006 | 2  22007 | 2  22008 | 2  22009 | 22010 | 2  22011 | 2  22012 | 2  22013 |
| Рентабельность продаж | 77 | 44 | 55 | 99 | 112 | 66 | 77 | 116 | 118 |
| Рентабельность активов | 111 | 66 | 77 | 114 | 112 | 55 | 66 | 114 | 115 |
| Рентабельность вложенного капитала | 112 | 114 | 112 | 116 | 112 | 99 | 113 | 112 | 115 |
| Рентабельность собственного капитала | 111 | 116 | 116 | 221 | 117 | 99 | 119 | 118 | 221 |

Исходя из полученных результатов рентабельности предприятия, стоит отметить, что в 2010 году наблюдался резкий спад всех показателей. Данный факт можно связать с финансово-экономическим мировым кризисом, который начался в 2008 году. Однако несмотря на это, уже в 2011 году показатели увеличились и к 2013 году достигли своего максимума за период с 2005 по 2013 гг. В связи с этим, можно сделать вывод о том, что в 2013 году предприятие сработало наиболее эффективно.

Перейдем к следующей категории финансовых показателей – показатели оборачиваемости:

Таблица 2

Показатели оборачиваемости предприятия за 2005-2013 гг., в разах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Всех активов | 1,58 | 1,46 | 1,59 | 1,55 | 1,03 | 0,83 | 0,81 | 0,85 | 0,80 |
| Оборотного капитала | 2,18 | 2,01 | 2,25 | 2,12 | 1,69 | 1,84 | 2,00 | 1,96 | 1,68 |
| Запасов | 3,33 | 3,06 | 3,49 | 3,33 | 3,97 | 3,81 | 3,68 | 3,42 | 3,67 |
| Дебиторской задолженности | 6,83 | 6,78 | 7,97 | 7,74 | 3,21 | 3,66 | 5,82 | 5,64 | 4,06 |
| Кредиторской задолженности | 5,40 | 3,20 | 4,22 | 3,56 | 2,73 | 2,14 | 2,57 | 4,39 | 3,62 |

Показатели оборачиваемости характеризуют уровень деловой активности предприятия, что, в свою очередь, показывает насколько эффективно предприятие использует свои средства. Все полученные результаты представлены в разах и показывают какое количество оборотов делают капитал предприятия или его составляющие элементы за анализируемый период.

Показатель оборачиваемости активов отражает интенсивность использования предприятием своих активов. Полученные результаты показывают довольно низкое значение данного показателя. На протяжении анализируемого периода значение лишь снижалось. Объяснить данный момент можно тем, что определенного норматива для показателей оборачиваемости нет, в каждой отрасли они могут быть свои. В капиталоемких отраслях значения оборачиваемости активов будут ниже, чем в сфере торговли и услуг.

Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала показывает, сколько полных оборотов совершает оборотный капитал за определенный период времени, в нашем случае за год. Эффективность использования оборотных средств улучшается в том случае, если показатель растет. В нашем случае, значение коэффициента в 2012-2013 гг. снизилось. Это говорит о том, что оборотные средства использовались предприятием неэффективно и нерационально и привело к потребности в дополнительных средствах. Добиться увеличения коэффициента оборачиваемости оборотных средств можно путем:

- Оптимизации производственных запасов предприятия;

- Достижения опережающего темпа роста выручки по сравнению с темпом роста оборотных средств;

- Совершенствования системы снабжения и сбыта.

Оборачиваемость запасов показывает следующее: чем быстрее денежные средства, которые вложены в запасы, возвращаются на предприятие в виде выручки, тем выше его деловая активность. Определенных норм оборачиваемости запасов нет, в каждой отрасли экономики, у каждого вида товаров существуют свои нормы. Полученные результаты показали, что на протяжении девяти лет оборачиваемость запасов ОАО «Редуктор-ПМ» держалась на одном уровне, всего лишь незначительно колеблясь. Можно сделать вывод, что предприятие устойчиво.

Показатель оборачиваемости дебиторской задолженности показывает сколько раз в среднем в течение года дебиторская задолженность превращалась в денежные средства. В 2007-2008 гг. наблюдался рост данного показателя, однако в 2009-2010 значение упало больше чем в два раза. Чем ниже оборачиваемость дебиторской задолженности, тем выше у предприятия будут потребности в оборотном капитале для расширения рынка сбыта. Снижение показателя сигнализировало о том, что у предприятия выросло число неплатежеспособных клиентов. Причина в таком резком спаде связана с экономическим кризисом. В то время значительно возросло количество неплатежеспособных и обанкротившихся предприятий. В 2011-2012 гг. ситуация немного улучшилась, однако в 2013 опять наблюдается снижение значения. Здесь причина скрывается в другом: в переходе компании к более мягкой политике взаимоотношений с их клиентами, которая направлена на расширение доли рынка.

Показатель оборачиваемости кредиторской задолженности относится к расчетам компании по своим долгам с поставщиками. Чем выше значение, тем быстрее компания рассчитывается с поставщиками. Однако в рамках интересов предприятия, для них выгодней будет иметь низкое значение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности. Это позволит компании иметь остаток неоплаченной кредиторской задолженности в качестве бесплатного источника финансирования своей текущей деятельности. Полученные результаты свидетельствуют о том, что на протяжении анализируемого периода значение показателя постоянно колебалось. В 2013 году по сравнению с 2012 значение снизилось, что может означать, что у компании появились проблемы с оплатой счетов. Однако, так как "Редуктор-ПМ" является предприятием стабильно развивающимся и прибыльным, причина в спаде скрывается в другом. Предприятие перешло на новую, более эффективную организацию взаимоотношений со своими поставщиками. Данный переход обеспечил более выгодный отложенный график платежей и позволил использовать кредиторскую задолженность как источник получения бесплатных финансовых ресурсов.

По результатам показателей оборачиваемости, можно сделать следующий вывод: учитывая особенности отрасли, в которой работает предприятие, оно развивается вполне стабильно. Однако менеджерам стоит уделять пристальное внимание политике взаимоотношений предприятия со своими покупателями и поставщиками.

Далее рассматривались показатели финансовой устойчивости предприятия, которые представлены в Таблице 3. Коэффициент автономии или коэффициент финансовой независимости показывает насколько предприятие не зависит от кредиторов. Чем меньше значение, тем больше компания зависит от заемных источников финансирования и тем менее устойчиво ее финансовое положение. Наименее устойчиво предприятие было в 2009 году. Данный факт понятен, в условиях кризиса у многих компаний были проблемыcплатежеспособностью и приходилось брать в банках кредиты на довольно крупные суммы, чтобы выжить. Ситуация улучшилась и в 2012-2013 гг. значения коэффициента достигли своего максимума за анализируемый период. Это говорит о том, что финансовое положение предприятия за последние два года стало более устойчиво.

Таблица 3

Показатели финансовой устойчивости предприятия за 2005-2013 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Коэффициент автономии | 0,37 | 0,32 | 0,31 | 0,29 | 0,27 | 0,35 | 0,34 | 0,43 | 0,42 |
| Финансовый рычаг | 0,79 | 0,69 | 0,98 | 0,82 | 0,98 | 0,49 | 0,76 | 0,82 | 0,84 |
| Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными средствами | 0,15 | 0,12 | 0,11 | 0,08 | -0,05 | -0,15 | -0,16 | -0,13 | -0,11 |
| Коэффициент покрытия процентов | 2,96 | 1,95 | 2,77 | 5,92 | 5,34 | 3,43 | 5,40 | 5,99 | 5,22 |

Финансовый рычаг также характеризует устойчивость предприятия. Чем меньше значение данного коэффициента, тем устойчивее положение компании. Полученные результаты показывают, что на протяжении девяти лет значение коэффициента постоянно колебалось. Также стоит отметить, что все значения меньше единицы. Это говорит о том, что собственный капитал предприятия всегда был больше заемного капитала. Однако в 2007 и 2009 гг. значение финансового рычага было максимально приближено к единице. То есть собственный и заемный капиталы были практически равны между собой. 2009 год можно объяснить потребностью предприятия в привлечении денежных средств в условиях кризиса. Заемные средства в таком количестве в 2007 году, исходя из бухгалтерской отчетности компании, были взяты для выполнения инвестиционной программы предприятия.

Для того чтобы оценить, достаточно ли у компании собственных средств для обеспечения финансирования деятельности предприятия в текущем периоде, был рассчитан коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными средствами. Согласно законодательным актам, нормативное значение данного коэффициента должно быть не ниже 0,1. На протяжении трех лет с 2005 года действительно значение показателя было на оптимальном уровне. Однако с 2008 года наблюдалось резкое снижение вплоть до того, что по 2013 год коэффициент был отрицательным. Данный факт может говорить о том, что у предприятия отсутствовал собственный оборотный капитал. В связи с чем формирование всей суммы оборотных средств, а иногда и части суммы внеоборотных активов, происходило за счет заемных источников. Результаты расчета данного коэффициента говорят о том, что имеет место высокая вероятность потери предприятием финансовой устойчивости.

Коэффициент покрытия процентов фактически показывает, во сколько раз прибыль до уплаты процентов и налогов превышает расходы на уплату процентов. Чем выше данный показатель, тем предприятие более устойчиво. С 2005 по 2008 гг. значение показателя держалось на довольно низком уровне. В 2008 коэффициент увеличился и затем держался практически на одном уровне на протяжении пяти лет. Снижение показателя в 2010 году связано с привлечением кредитов на более крупные суммы в условиях кризиса и выплату по ним процентов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что, в целом, положение предприятия за последние два года стало более устойчивым. Единственный момент - это недостаток собственных средств для обеспечения финансирования предприятия в текущем периоде. Менеджерам компании необходимо выявить существенные факторы и повысить обеспеченность предприятия собственными оборотными средствами.

Следующие результаты представлены по показателям платежеспособности:

Таблица 4

Показатели платежеспособности предприятия за 2005-2013 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,25 | 1,19 | 1,22 | 1,19 | 1,09 | 0,86 | 1,24 | 1,82 | 2,10 |
| Коэффициент быстрой ликвидности | 0,25 | 0,33 | 0,39 | 0,41 | 0,39 | 0,34 | 0,59 | 0,77 | 0,81 |
| Коэффициент мгновенной ликвидности | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,11 | 0,09 | 0,02 | 0,24 | 0,14 | 0,27 |

Для определения состояния платежеспособности предприятия, были рассчитаны коэффициенты текущей, быстрой и мгновенной ликвидности. Коэффициент текущей ликвидности характеризует способность предприятия погашать текущие обязательства только за счет оборотных активов. Чем показатель больше, тем платежеспособность предприятия лучше. Анализ научной литературы показал, что оптимальным считается значение коэффициента 2 и более. В мировой практике нормальным значением является от 1.5 до 2.5 в зависимости от отрасли. Полученные результаты показали, что в 2010 году значение было меньше единицы. Это связано с высоким финансовым риском о том, что предприятие было не в состоянии стабильно оплачивать свои текущие счета. Причина такого результата была связана с кризисом. Уже к 2013 году показатель достиг максимального значения за анализируемый период, что говорит об улучшении платежеспособности предприятия.

Коэффициент быстрой ликвидности отражает способность предприятия погашать свои краткосрочные обязательства за счет продажи ликвидных активов. Ликвидные активы включают в себя денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и краткосрочную дебиторскую задолженность. Считается, что нормальное значение должно быть не меньше 0.6-0.8. В таком случае на протяжении шести лет анализируемое предприятие так и не достигло оптимального коэффициента быстрой ликвидности. Однако, стоит отметить, что рост коэффициента все же наблюдался. Уже в 2011 году значение достигло значения 0.6, а в 2013 приблизилось к 0.8. Безусловно, это свидетельствует об улучшении платежеспособности предприятия.

Третий показатель платежеспособности предприятия – это коэффициент мгновенной или абсолютной ликвидности. Он показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время за счет наиболее ликвидных активов: денежных средств и краткосрочных финансовых вложений. В отличие от предыдущих двух, данный показатель не нашел широкого распространения на западе. Считается, что нормальное значение данного коэффициента должно быть не менее 0,2. Полученные результаты по предприятию довольно низкие. Только начиная с 2011 года значение более менее выровнялось и держалось на оптимальном уровне.

Полученные результаты показали, что на протяжении анализируемого периода у предприятия было не все так хорошо с платежеспособностью. Значения коэффициентов были довольно низкие. Однако несмотря на это, ситуация стала улучшаться, значения выравниваться и уже к 2013 году предприятие вышло на более эффективный уровень.

**Анализ предприятия с помощью концепции RAVE**

Перед тем как перейти к результатам по предприятию, полученных в рамках метода RAVE, было определено значение средневзвешенных затрат на капитал (WACC). Данный показатель является одним из ключевых элементов в расчете экономической добавленной стоимости.

Все данные для расчета взяты у А. Дамодарана (Damodaran, 2014). Стоимость собственного капитала рассчитана по модели CAPM. Безрисковая ставка была определена как доходность 10-летних государственных облигаций США. Рыночная доходность представляет собой индекс S&P 500 за период с 1988 - по анализируемый год. Безрычаговая бета была взята у Дамодарана для отрасли "Машиностроение". Перевод безрычаговой беты в рычаговую был произведен с помощью модели Хамады. Так как большинство данных взято по компаниям США, полученные стоимости собственного и заемного капитала были получены в долларовом выражении. С помощью информации по инфляции США и России за период 2005-2013 гг. показатели были переведены в рубли. Сам расчет WACC произведен уже с помощью полученных рублевых показателей. Результаты расчетов представлены в Таблице 5.

Таблица 5

Расчет WACC 2005-2013 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| COE (стоимость собственного капитала) | | | | | | | | | |
| Risk\_free, % | 4,58 | 4,72 | 4,04 | 2,14 | 3,88 | 3,32 | 1,88 | 1,76 | 3,04 |
| Рын.дох, % | 9,93 | 10,03 | 9,35 | 6,62 | 7,61 | 8,14 | 7,94 | 8,17 | 8,71 |
| Beta\_unl | 0,79 | 0,84 | 1,04 | 1,08 | 1,03 | 1,07 | 1,14 | 1,18 | 0,96 |
| Beta\_lev | 1,29 | 1,33 | 1,90 | 1,83 | 1,88 | 1,51 | 1,87 | 1,99 | 1,64 |
| RiskPr, % | 1,80 | 1,73 | 1,73 | 3,00 | 2,40 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,40 |
| T, % | 20 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 |
| Infl($),% | 3,40 | 3,20 | 2,80 | 3,80 | -0,40 | 1,60 | 3,20 | 2,10 | 1,50 |
| Infl(rub),% | 10,91 | 9,00 | 11,87 | 13,28 | 8,80 | 8,78 | 6,10 | 6,58 | 6,45 |
| COE ($),% | 13,29 | 13,49 | 15,87 | 13,33 | 13,30 | 12,86 | 15,46 | 16,80 | 14,74 |
| COE (rub),% | 21,52 | 19,87 | 26,09 | 23,68 | 23,76 | 20,83 | 18,71 | 21,93 | 20,33 |
| COD (стоимость долга) | | | | | | | | | |
| Default  Spread,% | 2,00 | 5,50 | 2,00 | 0,85 | 1,00 | 1,30 | 1,00 | 0,85 | 1,00 |
| E, млн. руб. | 237,6 | 276,8 | 328,1 | 399,2 | 708,9 | 1326,9 | 1782,9 | 2569,2 | 3110,2 |
| D, млн. руб. | 188,6 | 189,7 | 322,5 | 327,3 | 692,8 | 647,9 | 1353,9 | 2098,8 | 2601,8 |
| E+D, млн. руб. | 426,2 | 466,5 | 650,6 | 726,6 | 1401,7 | 1974,8 | 3136,8 | 4668,1 | 5712,1 |
| COD($),% | 8,38 | 11,95 | 7,77 | 5,99 | 7,28 | 6,87 | 5,13 | 4,86 | 6,44 |
| COD(rub),% | 16,25 | 18,24 | 17,28 | 15,67 | 17,19 | 14,42 | 8,08 | 9,46 | 11,63 |
| WACC(средневзвешенные затраты на капитал) | | | | | | | | | |
| WACC,% | 17,75 | 18,06 | 20,40 | 18,98 | 19,20 | 18,00 | 13,58 | 15,66 | 15,55 |

Теперь можно перейти непосредственно к оценке деятельности компании с помощью концепции RAVE. Расчеты представлены в следующем порядке:

1) Показатель EVA;

2) Перспектива Workonomics;

3) Перспектива Supplynomics.

Для начала нужно рассчитать экономическую добавленную стоимость (EVA). В первой части работы была изложена необходимость внесения корректировок для получения более качественного результата. Все поправки имеют непосредственное влияние на расчет инвестированного капитала и расчет прибыли от операционной деятельности компании. В данной работе при расчете показателя EVA были использованы следующие корректировки:

- Финансовый лизинг предприятия "Редуктор-ПМ";

- Резерв по сомнительным долгам;

- Отложенные налоговые обязательства предприятия;

Корректировка инвестированного капитала на лизинг была проведена путем приведенной стоимости капитализированных лизинговых платежей. В качестве ставки заимствования был взят средний процент предприятия по кредиту. Резерв по сомнительным долгам добавляется к инвестированному капиталу. В случае корректировки NOPAT, добавляется прирост резерва без учета налогового щита. Отложенные налоговые обязательства вычитались из прибыли NOPAT.

Учитывая корректировки инвестированного капитала и чистой операционной прибыли после уплаты налогов, были получены следующие результаты показателя экономической добавленной стоимости:

Таблица 6

Расчет EVA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| NOPAT, млн. руб. | 68,97 | 36,30 | 37,87 | 164,55 | 244,99 | 137,59 | 194,48 | 705,13 | 991,49 |
| Инвестированный капитал, млн. руб. | 481,2 | 538,7 | 707,4 | 799,4 | 1 610,2 | 2 350,6 | 3 364,4 | 4 934,7 | 5 910,3 |
| WACC (%) | 17,75 | 18,06 | 20,40 | 18,98 | 19,20 | 18,00 | 13,58 | 15,66 | 15,55 |
| EVA млн.руб. | -16,4 | -61,0 | -106,4 | 12,8 | -64,1 | -285,4 | -262,5 | -67,7 | 72,6 |

Полученные результаты отражают не совсем позитивную картину для предприятия. Согласно теории, оценка величины показателя EVA такова: компания имеет ценность в том случае, если ее значение больше нуля. Отрицательная EVA ведет к уменьшению рыночной стоимости предприятия.

Таким образом, результаты экономической добавленной стоимости говорят о неэффективном использовании капитала. Несмотря на отрицательные значения, стоит отметить, что предприятие все же генерировало положительную экономическую прибыль в 2008 и 2013 году. После сильного спада в 2010-2011 гг., значение стало улучшаться. В 2012 году значение улучшилось практически в 4 раза, а в 2013 мы видим положительный результат. Рост значения произошел потому, что у предприятия увеличились заемные средства. Увеличение заемного капитала привело к снижению средневзвешенных затрат на капитал, что, в свою очередь, увеличило экономическую добавленную стоимость. Можно сделать вывод, что прошлый год для компании был успешным. Есть шанс, что положительная динамика отразится и на 2014 году. В этом случае, предприятие "Редуктор-ПМ" сможет увеличить свою инвестиционную привлекательность еще больше.

Эффективность управления предприятия своими работниками и поставщиками в рамках концепции RAVE представлена ниже. Сперва идет перспектива Workonomics, результаты представлены в Таблице 7 и Таблице 8.

Таблица 7

Данные для расчета перспективы Workonomics

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Выручка, млн. руб. | 1 002,7 | 1 283,1 | 1 658,3 | 2 126,2 | 2 660,8 | 3 196,6 | 4 294,6 | 5 048,5 | 5 944,7 |
| Материальные затраты, млн. руб. | 347,2 | 672,1 | 890,8 | 1058,7 | 1012,6 | 1034,6 | 1336,2 | 1467,5 | 1602,2 |
| Амортизация, млн. руб. | 29,5 | 31,7 | 41,1 | 50,8 | 125,8 | 184,4 | 187,8 | 218,3 | 432,2 |
| Инвестированный капитал, млн.руб. | 426,2 | 466,5 | 650,6 | 726,6 | 1 401,8 | 1 974,8 | 3 136,9 | 4 668,1 | 5 712,1 |
| Издержки на персонал, млн. руб. | 291,9 | 393,8 | 480,2 | 643,9 | 757,9 | 873,2 | 1036,2 | 1059,5 | 1184,4 |
| WACC, % | 17,75 | 18,06 | 20,40 | 18,98 | 19,20 | 18,00 | 13,58 | 15,66 | 15,55 |

Таблица 8

Расчет EVA перспективы Workonomics

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Общая добавленная стоимость, млн.руб. | 542,82 | 493,14 | 580,22 | 857,14 | 1215,43 | 1587,42 | 2259,22 | 2498,21 | 2874,63 |
| Кол-во работников, чел | 1373 | 1571 | 1571 | 1654 | 1687 | 1683 | 1813 | 1910 | 2031 |
| Добавл. стоимость на 1 работника, млн.руб. | 0,39 | 0,31 | 0,36 | 0,51 | 0,72 | 0,94 | 1,24 | 1,30 | 1,41 |
| Сред. издержки на 1 работника, млн.руб. | 0,21 | 0,25 | 0,30 | 0,38 | 0,44 | 0,51 | 0,57 | 0,55 | 0,58 |
| EVAw, млн.руб. | 258,31 | 101,25 | 113,40 | 234,75 | 495,23 | 749,04 | 1308,26 | 1572,05 | 1776,94 |

Число работников росло на протяжении практически всего анализируемого периода. Среднегодовой темп прироста составляет 5%. Средние издержки на работника увеличивались как в связи с ростом числа работников, так и в связи с ежегодным ростом заработной платы.

Добавленная стоимость на работника увеличивалась пропорционально росту выручки. Максимальное значение данных показателей приходит на 2013 год. Все полученные значения экономической добавленной стоимости положительные. Более того, можно заметить, что с каждым годом значение увеличивается. Только в 2006 году наблюдался спад. Данное снижение можно объяснить резким ростом количества работников, увеличением средних издержек и уменьшением добавленной стоимости в расчете на одного работника.

Полученные результаты экономической добавленной стоимости позволяют сделать следующий вывод: на протяжении девяти лет за период 2005-2013 гг., несмотря на снижение значения в 2006 году, человеческий капитал использовался предприятием эффективно. Действительно, "Редуктор-ПМ" уделяет достаточно внимания в отношении управления своим персоналом. Ежегодно производится отбор претендентов на работу, всех желающих отбирают по квалификации и опыту. Численность работников производственного блока формируется в соответствии с расчетами планово-экономического отдела и штатных расписаний цехов и комплексов. Ежемесячно, на основании утвержденного детального плана производства, проводится расчет потребности в персонале по структурным подразделениям по каждому рабочему месту. При этом, раз в квартал производится корректировка приема на работу с уточнением потребностей производства. Прием на такие "узкие" места осуществляется только через комиссию у технического директора и директора по производству и снабжению.

Предприятие "Редуктор-ПМ" положительно относится к молодым специалистам и выпускникам вузов. Ежегодно практику на предприятии проходят более сотни студентов ВУЗов и СУЗов.

Немаловажная роль отводится и обучению персонала. Ежегодно для сотрудников всех категорий (рабочих, специалистов, руководителей) проводятся следующие виды обучения: специализированные курсы, консультационные семинары, обучение в ВУЗах и техникумах. Также обучение работников проходит на специальных площадках, например, учебный центр "Протон". В 2013 году около трехсот сотрудников предприятия повысили свою квалификацию в данном учебном центре. С целью повышения эффективности управления работой технических участков, цехов и комплексов, на предприятии ежегодно проводится анкетирование среди их сотрудников. В связи с полученными результатами, разрабатываются и утверждаются новые программы обучения персонала.

На предприятии очень ценится сотрудник с высшим образованием. С целью закрепления на предприятии рабочих, разработана и действует система установления повышенных сдельных расценок для сотрудников, которые были приняты на предприятие после окончания профессионального учебного заведения. Также на предприятии внедрена система материального поощрения за повышение квалификации без отрыва от производства.

По состоянию на 2013 год, образовательный уровень работников ОАО "Редуктор-ПМ" представлен на Рисунке 3.

Рис. 3. Уровень образования сотрудников ОАО "Редуктор-ПМ"

Для того чтобы оценить эффективно ли предприятие управляло своими поставщиками, были рассчитаны показатели экономической добавленной стоимости в рамках перспективы Supplynomics. Данные для расчета и непосредственно сам расчет представлены в Таблице 9 и Таблице 10 соответственно.

Таблица 9

Данные для расчета перспективы Supplynomics

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Выручка, млн.руб. | 1002,7 | 1283,1 | 1658,3 | 2126,2 | 2660,8 | 3196,6 | 4294,6 | 5048,5 | 5944,7 |
| Материальныезатраты, млн.руб. | 347,2 | 672,1 | 890,8 | 1058,7 | 1012,6 | 1034,6 | 1336,2 | 1467,5 | 1602,2 |
| Амортизация\*,млн.руб. | 23,6 | 25,6 | 35,0 | 44,9 | 120,7 | 175,4 | 171,0 | 189,5 | 355,5 |
| Инвестированный капитал\*, млн.руб. | 291 | 392,4 | 478,5 | 641,6 | 755,2 | 870,1 | 1032,4 | 1055,1 | 1179,2 |
| Издержки на персонал\* | 291,9 | 393,8 | 480,2 | 643,9 | 757,9 | 873,2 | 1036,2 | 1059,5 | 1184,4 |
| WACC, % | 17,75 | 18,06 | 20,40 | 18,98 | 19,20 | 18,00 | 13,58 | 15,66 | 15,55 |

Таблица 10

Расчет EVA перспективы Supplynomics,

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Общая добавленная стоимость, млн.руб. | 614,9 | 783,8 | 1016,1 | 1305,8 | 1521,8 | 1803,4 | 2671,1 | 3081,3 | 3474,3 |
| Кол-во поставщиков, чел | 980 | 1060 | 1045 | 1100 | 1120 | 1180 | 1200 | 1175 | 1190 |
| Добавл. стоимость на 1 поставщика, млн.руб. | 0,627 | 0,739 | 0,972 | 1,187 | 1,359 | 1,528 | 2,226 | 2,622 | 2,920 |
| Сред. издержки на 1 поставщика, млн.руб. | 0,354 | 0,634 | 0,852 | 0,962 | 0,904 | 0,877 | 1,113 | 1,249 | 1,346 |
| EVAs, млн.руб. | 267,6 | 111,6 | 125,1 | 247,1 | 509,2 | 768,8 | 1334,9 | 1613,8 | 1872,1 |

Перспектива Supplynomics также генерирует положительную добавленную экономическую стоимость. Как и в рамках предыдущей перспективы, наблюдается снижение значения EVA в 2006 году. Это произошло за счет резкого увеличения средних издержек на поставщика с 354 000 до 634 000, в то время как добавленная стоимость на поставщика увеличилась всего на 112 000 . Начиная с 2007 года экономическая добавленная стоимость ежегодно росла и в 2013 году достигла своего максимального значения на протяжении анализируемого периода. Резкого изменения числа поставщиков у предприятия не наблюдалось, оно всегда держалось примерно на одном уровне, лишь незначительно колеблясь.

Если сравнить результаты двух перспектив, то значения экономической добавленной стоимости, полученные в рамках Supplynomics превышают значения Workonomics. Можно сделать вывод, что поставщики играют более важную для анализируемого предприятия роль. Действительно, предприятие является производственным, поэтому оно постоянно нуждается в поставках различных деталей. В связи с этим, поставщики всегда идут плотным потоком и даже если контракт с одним поставщиком заканчивается, то его либо продлевают, либо находят другого поставщика. Таким образом, для производственного предприятия очень важно уметь эффективно управлять своими поставщиками. Полученные результаты показали, что предприятие идет в верном направлении и поставщики им выбраны правильно.

**Анализ чувствительности**

Перед анализом чувствительности, необходимо провести декомпозицию основных показателей в рамках концепции RAVE на более мелкие факторы, способные повлиять на экономическую добавленную стоимость предприятия. В рассмотрение взяты факторы, входящие в состав формул в рамках концепции RAVE. После декомпозиции показателей, был проведен анализ чувствительности EVA перспектив Workonomics и Supplynomics. Затем, экспертным путем, с помощью данных, которые были предоставлены менеджментом анализируемого предприятия, определены максимальная и минимальная величина возможного изменения каждого показателя в краткосрочной перспективе. Необходимости проводить анализ за период с 2005 года нет, так как полученные результаты будут уже неактуальны для предприятия. Поэтому были проанализированы показатели только за 2013 год для того чтобы определить ключевые факторы для менеджмента предприятия, на которые им стоит обратить свое внимание в 2014 году.

Начнем с перспективы Workonomics. Полученные результаты представлены в Таблице 14. При анализе чувствительности изменение показателей рассматривалось на 10%.

Таблица 11

Анализ чувствительности показателя EVA перспективы Workonomics, в млн. руб.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Текущее значение | Новое значение | Новая EVA | Изменение EVA, % |
| VAP (добавленная стоимость на работника) | | | | |
| Материальные издержки | 1602,1 | 1762,3 | 1616,7 | -9,02% |
| Выручка | 5944,7 | 6539,1 | 2371,4 | + 33,25% |
| Инвестированный капитал | 5712,1 | 6283,3 | 1688,1 | -5% |
| ACP (средние издержки на работника) | | | | |
| ЗП основных рабочих | 0,041863 | 0,046049 | 1773,3 | -0,20% |
| ЗП вспомогательных рабочих | 0,025556 | 0,028112 | 1775,1 | -0,10% |
| ЗП специалистов | 0,045157 | 0,049673 | 1774,5 | -0,14% |

Декомпозиция была проведена только показателя добавленной стоимости работников и издержек на персонал. Формула также включает в себя еще количество сотрудников предприятия (Р). Однако декомпозиция данного факта невозможна, потому что при расчете добавленной стоимости и средних издержек на одного работника, добавленная стоимость и издержки делятся на количество работников, затем снова на них умножаются.

В качестве декомпозиции такого показателя как средние издержки на персонал была рассмотрена оплата труда трех категорий работников предприятия: основные рабочие, вспомогательные рабочие и специалисты. На рисунке 4 представлена структура категорий работников предприятия "Редуктор-ПМ". В 2013 году на предприятии числилось более 2000 работников и по рисунку видно какое место занимает каждая из представленных категорий. Так как предприятие является производственным, большую часть сотрудников представляют собой основные и вспомогательные рабочие.

Рисунок 4 Структура работников ОАО "Редуктор-ПМ" в 2013 г.

Следующий этап в рамках данной перспективы заключается в том, чтобы экспертным путем рассмотреть максимальные и минимальные возможные отклонения факторов с точки зрения их влияния на показатель EVA. Результаты представлены в Таблице 12.

Аналогичная работа была проделана в рамках перспективы Supplynomics. Анализ чувствительности показателя EVА и потенциал возможных изменений факторов стоимости представлены в Таблице 13 и Таблице 14 соответственно.

Результаты показали, что наибольшее влияние как в рамках перспективы Workonomics, так и в рамках Supplynomics, оказывают следующие факторы: выручка, инвестированный капитал, персональные и материальные издержки предприятия. Если произойдут изменения в остальных случаях, например, изменение зарплаты рабочих, то это не приведет к сильному сдвигу показателя добавленной стоимости.

Таблица 12

Потенциал возможных изменений факторов стоимости перспективы Workonomics, в %

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Потенциальное увеличение фактора | Изменение EVA | Потенциальное возможное уменьшение фактора | Изменение EVA |
| Материальные издержки | + 24,83 | - 22,39 | -0,14 | + 0,12 |
| Выручка | + 26,16 | + 87,53 | -7,48 | - 25,03 |
| Инвестированный капитал | + 22,55 | - 11,27 | -12,47 | + 6,23 |
| ЗП основных рабочих | + 14,66 | - 0,30 | - 4,45 | + 0,09 |
| ЗП вспомогательных рабочих | + 9,56 | - 0,10 | - 13,91 | + 0,14 |
| ЗП специалистов | + 10,72 | - 0,15 | - 3,67 | + 0,05 |

Таблица 13

Анализ чувствительности показателя EVA перспективы Supplynomics

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Текущее значение, млн.руб. | Новое значение, млн.руб. | Новая EVA, млн.руб. | Изменение EVA |
| VAS (добавленная стоимость на поставщика) | | | | |
| Выручка | 5 944,7 | 6539,1 | 2466,5 | + 31,75% |
| Издержки на персонал | 1184,3 | 1302,8 | 1747,5 | - 6,65% |
| Затраты на персонал, связанные с закупкой материалов | 5,1 | 5,6 | 1872,6 | + 0,03% |
| Инвестированный капитал | 5712,1 | 6283,3 | 1783,3 | - 4,74% |
| Часть инвестированного капитала, идущего на закупку материалов | 86,1 | 94,6 | 1873,4 | + 0,07% |
| ACS (средние издержки на поставщика) | | | | |
| Материальные издержки | 1602,1 | 1762,3 | 1627,4 | -13,07% |

Таблица 14

Потенциал возможных изменений факторов стоимости перспективы Supplynomics

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Потенциальное возможное увеличение фактора | Изменение EVA | Потенциальное возможное уменьшение фактора | Изменение EVA |
| VAS (добавленная стоимость на поставщика) | | | | |
| Выручка | + 26,16% | + 83,08% | -7,48% | - 23,75% |
| Издержки на персонал | + 13,99% | - 5,59% | -7,12% | + 7,76% |
| Затраты на персонал, связанные с закупкой материалов | + 27,38% | + 0,07% | -11,82% | - 0,03% |
| Инвестированный капитал | + 22,55% | - 10,70% | -12,47% | + 5,91% |
| Часть инвестированного капитала, идущего на закупку материалов | + 27,8% | + 0,20% | -12,86% | - 0,09% |
| ACS (средние издержки на поставщика) | | | | |
| Материальные издержки | + 24,83% | - 21,25% | -0,14% | + 0,12% |

**Анализ сценариев**

Предыдущий анализ чувствительности позволил оценить степень влияния изменения только одного фактора на показатель EVA. Для того чтобы оценить влияние изменения сразу нескольких факторов одновременно, воспользуемся анализом сценариев. Для этого рассмотрим ряд возможных сценариев дальнейшего развития предприятия. Анализ сценариев как и анализ чувствительности будет проведен в рамках двух анализируемых перспектив: Workonomics и Supplynomics.

Перед тем как привести возможные сценарии в рамках перспективы Workonomics, стоит отметить, что на предыдущем этапе анализа не удалось проанализировать количество сотрудников. Однако изменение их количества как раз можно учесть в анализе сценариев. На предприятии "Редуктор-ПМ" существует два вида оплаты труда для рабочих: сдельная и повременная. Сдельная оплата труда представляет собой заработок работника, который будет зависеть от количества произведенного им единиц продукции или выполненного объема работ с учетом их качества, сложности и условий труда. Повременная оплата труда зависит от количества отработанного времени с учетом квалификации работника и условий труда.

1) Количество основных рабочих со сдельной оплатой труда изменение их зарплаты, увеличение объема работы рост материальных издержек изменение издержек на персонал и добавленной стоимости;

2) Количество основных рабочих с повременной оплатой труда изменение их зарплаты изменение издержек на персонал;

3) Количество вспомогательных рабочих изменение их зарплаты изменение издержек на персонал;

4) Количество специалистов изменение их зарплаты изменение издержек на персонал;

5) Выработка на одного рабочего изменение объема продаж, изменение количества рабочих изменение издержек на персонал и добавленной стоимости.

Таблица 15

Анализ сценариев перспективы Workonomics

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор | Потенциал увеличения | Новая  EVA, млн.руб. | Изменение  EVA | Потенциал уменьшения | Новая  EVA, млн.руб. | Изменение  EVA |
| Кол-во работников по сдельной оплатой труда | + 9,80% | 2072,4 | 16,63% | -2,03% | 1480,1 | -16,71% |
| Кол-во работников по временной оплате труда | + 10,51% | 1773,5 | -0,19% | -9,42% | 1779,9 | 0,17% |
| Кол-во вспомогательных рабочих | + 2,63% | 1776,4 | -0,03% | -3,51% | 1777,6 | 0,04% |
| Кол-во специалистов | + 2,35% | 1776,3 | -0,035% | -1,18% | 1777,2 | 0,02% |
| Выработка на 1 работника | + 4,78% | 2371,4 | 33,45% | -14,59% | 1479,7 | -16,73% |

Исходя из анализа сценариев в рамках перспективы Workonomics, можно сделать вывод, что менеджменту предприятия следует уделять большее внимание таким факторам как: количеству сотрудников со сдельной оплатой труда и выработке одного работника.

Далее представлен возможный сценарий развития в перспективе Supplynomics:

1) Объем продаж изменение выручки изменение персональных и материальных затрат изменение добавленной стоимости и издержек на поставщиков;

2) Количество поставщиков изменение количества закупленного материала изменение материальных затрат изменение добавленной стоимости и издержек на поставщиков;

Таблица 16

Анализ сценариев перспективы Supplynomics

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор | Потенциал увеличения | Новая  EVA, млн. руб. | Изменение  EVA | Потенциал уменьшения | Новая  EVA, млн.руб. | Изменение  EVA |
| Объем продаж | + 21,12% | 2526 | 34,93% | -7,48% | 1712,1 | -8,54% |
| Количество поставщиков | + 5,04% | 1791,3 | - 4,32% | - 3,36% | 1925,9 | + 2,88% |

Объем сбыта является одним из ключевых факторов стоимости предприятия "Редуктор-ПМ". Действительно, предприятие является производственным и то сколько оно заработает за период, зависит от выручки, полученной от продажи продукции и от оказания услуг.

**Анализ предприятия с помощью метода EcRAVE**

Данные для расчета показателя EcRAVE для АО "Красный октябрь" и ОАО "Редуктор-ПМ" представлены в Таблице 17 и Таблице 18 соответственно.

Таблица 17

Данные для расчета EcRAVE АО "Красный октябрь

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Выручка, млн.руб. | 2 829,4 | 3 315 | 3 970 | 4 309 | 4 909,9 | 4 909,7 |
| Инвестированный  капитал, млн.руб. | 2 687,1 | 2 894,5 | 3 275,4 | 3 608,5 | 3 986,1 | 4 410,2 |
| Фондоотдача, руб. | 1,05 | 1,15 | 1,21 | 1,19 | 1,23 | 1,11 |
| Кол-во работников, чел. | 3 034 | 3 092 | 3 079 | 3 098 | 3 109 | 3 057 |
| Материальные затраты, млн.руб. | 642,8 | 986,4 | 1 097,4 | 1 343,5 | 1 885,3 | 2 324,7 |

Таблица 18

Данные для расчета EcRAVE ОАО "Редуктор-ПМ"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Выручка, млн.руб. | 2126,1 | 2660,8 | 3196,6 | 4294,5 | 5048,4 | 5944,7 |
| Инвестированный  Капитал, млн.руб. | 726,6 | 1401,7 | 1974,8 | 3136,8 | 4668,1 | 5712,1 |
| Фондоотдача, руб. | 2,93 | 1,90 | 1,62 | 1,37 | 1,08 | 1,04 |
| Кол-во работников, чел. | 1654 | 1687 | 1683 | 1813 | 1910 | 2031 |
| Материальные затраты, млн.руб. | 1058,6 | 1012,6 | 1034,5 | 1336,1 | 1467,5 | 1602,1 |

Прежде всего, основные финансовые показатели предприятия были оценены между собой. Выручка АО "Красный октябрь" с 2008 по 2010 гг. превышала выручку ОАО "Редуктор-ПМ", а в 2011 они практически оказались на одном уровне. Уже начиная с 2012 года, ситуация изменилась и тогда выручка "Редуктор-ПМ" превышала значение выручки АО "Красный октябрь".

Что касается инвестированного капитала, то здесь есть интересный факт. Предприятие "Красный октябрь" не имеет ни краткосрочных, ни долгосрочных заемных средств. Весь инвестированный капитал компании полностью состоит из собственных источников. С 2008 по 2011 год включительно величина инвестированного капитала "Красный октябрь" значительно превышала величину инвестированного капитала "Редуктор-ПМ". В 2008 году значение было практически в 4 раза больше. Однако в 2012-2013 гг. ОАО "Редуктор-ПМ" вышел в лидеры.

Фондоотдача позволяет оценить эффективность использования оборудования компанией. Общепринятых нормальных значений для нее не существует, так как показатель зависит от отраслевых особенностей. На предприятиях, где доля основных средств велика, коэффициент будет невысоким. Фондоотдача АО "Красный октябрь" находилась на стабильном уровне на протяжении всего анализируемого периода, в то время как фондоотдача ОАО "Редуктор-ПМ" имело отрицательную тенденцию. Показатель снижался на протяжении всего периода. Объяснить это можно высоким объемом инвестированного капитала. В данном случае перед менеджерами компании стоит два пути решения проблемы: либо увеличить выручку, либо снизить объем инвестированного капитала.

Стоит отметить, что количество работников на предприятии АО "Красный октябрь" значительно превышало количество работников ОАО "Редуктор-ПМ", при этом в первом случае оно всегда держалось примерно на одном уровне, а во втором случае, наоборот, увеличивалось из года в год.

Значения материальных затрат предприятий показали интересную картину: на протяжении первых двух лет у ОАО "Редуктор-ПМ" материальных затрат было больше, следующие два года значения затрат были примерно на одном уровне, а последние два года резко возросли материальные затраты АО "Красный октябрь".

Теперь непосредственно сами результаты расчета экономической добавленной стоимости в рамках концепции EcRAVE.

Таблица 19

Расчет перспективы Workonomics и Supplynomics в рамках концепции EcRAVE, в млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| EVAw | -124,5 | 377,6 | 591,7 | 1 222,9 | 1 722,7 | 2 625,1 |
| EVAs | 96,9 | 157,8 | 89,7 | 145,3 | 216,7 | 988,8 |

Интерпретация экономической добавленной стоимости в рамках данного метода аналогична ее интерпретации в концепции RAVE. В обоих случаях наблюдалась положительная тенденция к росту показателя добавленной стоимости. Единственное значение, которое показывало неэффективность управления своими работниками по сравнению с ближайшим конкурентом - это показатель EVA перспективы Workonomics в 2008 году. Это произошло за счет того, что добавленная стоимость и число работников другого предприятия, в нашем случае, АО "Красный октябрь", были выше. Однако уже в следующем году ситуация изменилась и анализируемое предприятие "Редуктор-ПМ" сгенерировало положительную экономическую прибыль, которая в итоге достигла своего максимума в 2013 году. Также стоит отметить резкое снижение показателя EVA перспективы Supplynomics в 2010 году. Произошло это потому, что выручка анализируемого предприятия была ниже конкурентного уровня. Однако, несмотря на то, что конкурентное значение выручки и материальных затрат было выше, показатель фондоотдачи показал, что эффективнее в тот год сработало предприятие "Редуктор-ПМ" и то, что оно генерировало положительную экономическую прибыль также говорит об его эффективности. Таким образом, концепция EcRAVE позволила учесть альтернативные стоимости используемых ресурсов предприятия.

**Основные рекомендации**

Исходя из полученных результатов, были разработаны следующие рекомендации, которые помогут предприятию ОАО "Редуктор-ПМ" стать более эффективным в своем управлении:

- Для того чтобы избежать отрицательного значения показателя экономической добавленной стоимости (EVA), у предприятия есть два варианта: привлечение большего объема заемных средств или увеличение чистой операционной прибыли после уплаты налогов (NOPAT). В первом случае, рост заемных средств поспособствует снижению средневзвешенных затрат на капитал за счет налогового щита, что приведет к непосредственному росту показателя EVA. Во втором варианте добиться, чтобы добиться роста экономической добавленной стоимости, следует уделить внимание увеличению NOPAT. Добиться этого можно с помощью таких методов как: повышение темпов роста выручки, увеличение оборачиваемости активов и снижение суммарных издержек на производство и реализацию продукции.

- Для повышения экономической добавленной стоимости на одного работника и поставщика, предприятию следует разработать план по увеличению объема продаж. Один из вариантов - увеличение работников со сдельной оплатой труда, то есть тех работников, у которых заработная плата зависит от количества произведенной ими продукции. Увеличение количества таких работников приведет к росту выручки предприятия. Любые колебания объема продаж предприятия приводят к его изменению, что, в свою очередь, влияет на значение персональных и материальных затрат в расчете как на работника, так и на поставщика.

- Анализ предприятия ОАО "Редуктор-ПМ" с ближайшим конкурентом показал, что практически на протяжении всего анализируемого периода предприятие генерировало положительную экономическую добавленную стоимость. В 2013 г. значение выросло в разы, что говорит о высокой эффективности анализируемого предприятия. Для того чтобы поддерживать свою конкурентоспособность и конкурентоспособность своей продукции, предприятию необходимо уделять внимание применяемым на предприятии технологиям, которые формируют требования как к количественному, так и качественному составу основных производственных фондов, системе коммуникаций, а также составу и квалификации промышленно-производственного персонала. Перечисленные факторы определяют производственную мощность предприятия, включая количество и качество оборотных средств, необходимых для реализации производственного процесса.

# Заключение

Управление стоимостью предприятия является одной из наиболее популярных концепций менеджмента. Суть концепции заключается в том, что с точки зрения акционеров (инвесторов) компании, ее управление должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости предприятия. Чтобы управлять стоимостью компании, нужно уметь измерять ее. Знание величины стоимости предприятия дает возможность ее собственнику усовершенствовать производство, разработать комплекс мероприятий, которые будут направлены на увеличение рыночной стоимости.

Оценка финансового капитала безусловно важна, однако в последнее время возрастает также роль интеллектуального капитала, который включает в себя оценку неосязаемых активов предприятия. В 2002 году Р. Страйком и Ю. Виллисом была разработана концепция RAVE. Данная концепция использует принципы метода EVA, что позволяет оценить инвестированный капитал компании, однако при этом позволяет еще оценить человеческий капитал с помощью подхода Workonomics, потребительский капитал с помощью подхода Custonomics и капитал поставщиков с помощью подхода Supplynomics. Концепция RAVE имеет как плюсы, так и минусы. Главное достоинство заключается в том, что все вышеперечисленные перспективы имеют количественную оценку, что, в свою очередь, упрощает анализ. В принципе, концепцию RAVE можно назвать успешной попыткой количественного измерения нематериальных активов компании. Однако у метода есть существенные недостатки и недоработки, например:

- Концепция требует большого количества данных, часть из которых просто не отражается в бухгалтерской отчетности предприятия;

- Менеджмент компании должен уметь точно оценивать перспективы дальнейшего развития компании. Однако руководителям, в частности, директору по экономике и финансам ОАО "Редуктор-ПМ" сложно оценивать потенциал роста и снижений значений определенных факторов;

- Метод не доступен для внешних инвесторов, так как не учитывает косвенные издержки привлечения капитала.

Последнюю проблему решил метод EcRAVE, разработанный М.А. Осколковой в 2012 г. Концепция позволяет проанализировать работает компания лучше, чем отрасль в целом или нет. В отношении данного метода в представленной работе было введено нововведение, конкурентный бенчмаркинг показателей, который позволяет проанализировать предприятие не с отраслью, а с ее конкурентом.

Обе вышеперечисленные концепции были применены в рамках проектно-аналитической работы на примере ОАО "Редуктор-ПМ". Применение концепции рассматривалось с трех сторон: финансовой, со стороны сотрудников и со стороны поставщиков. Проанализировать эффективность управления покупателями не удалось в связи с тем, что все маркетинговые издержки предприятия перешли в полномочие холдинга ОАО "Вертолеты России". Полученные результаты показали, что сотрудники и поставщики генерировали положительную добавленную стоимость на протяжении всего периода за 2005-2013 гг., что свидетельствует об эффективности взаимоотношений предприятия с ними.

Оценка финансовой перспективы показала, что не всегда у предприятия все было благополучно. Положительная добавленная стоимость наблюдалась только в 2008 и 2013 гг. Увеличению экономической добавленной стоимости поспособствовало привлечение большего объема заемных средств. Это привело к снижению средневзвешенных затрат на капитал и росту показателя EVA. Для того чтобы увеличить значение экономической добавленной стоимости и в 2014 году, предприятие может привлечь еще больше заемных средств или увеличить значение чистой операционной прибыли (NOPAT).

С помощью анализа чувствительности и анализа сценариев были выявлены ключевые факторы, которые имеют наибольшее влияние на показатель добавленной стоимости. Для того чтобы продолжать эффективное управление в отношении своих сотрудников, предприятию необходимо придерживаться своей политики. Важным фактором оказались рабочие со сдельной оплатой труда. Решение об их увеличении приведет к росту выручки предприятия. Объем продаж является ключевым фактором, любые его колебания приводят к изменению как персональных, так и материальных затрат в расчете на работника и на поставщика.

Учитывая ограничение концепции и потребность предприятия в анализе своей деятельности в сравнении с конкурентами, была реализована концепция EcRAVE. Ближайшим конкурентом анализируемого предприятия является АО "Красный октябрь". В рамках метода EcRAVE были рассмотрены две перспективы: сотрудники и поставщики. В обоих случаях на протяжении анализируемого периода наблюдалась положительная тенденция к росту показателя добавленной стоимости.

Исходя из полученных результатов данной работы с помощью концепция RAVE и EcRAVE, можно сделать вывод о том, что 2013 год оказался наиболее эффективным для предприятия "Редуктор-ПМ" в отношении управления своими работниками и поставщиками, а также с точки зрения финансовой перспективы. С каждым годом значение показателя EVA росло и поэтому можно предположить, что и 2014 год станет успешным для предприятия.

# Список литературы

Научная литература:

1) Исакин М.А., Осколкова М.А., Шакина Е.А. (2010), " Интегральный показатель экономической добавленной стоимости: проблема учета стоимости интеллектуального капитала компании", *журнал Управление корпоративными финансами*, №4(16), стр.

2) Осипов Я.И. (2011) "Финансовая стратегия компании и модель EVA", *журнал Российское предпринимательство*, №9, стр. 66-71.

3) Осколкова М.А. (2012), "Интеллектуальный капитал в оценке инвестиционной привлекательности компаний", *журнал Управление корпоративными финансами,* №6(54), стр. 344-355.

4) Просвирина И.И. (2004), "Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы", *журнал Финансовый менеджмент* №4, стр.

5) Copeland T., Koller T., Murrin J. (1995), "Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies", №

6) Hall, R. (1992), "The strategic analysis of intangible resources", *Strategic Management Journal,* № 13, pp. 135-144.

7) Pherson M., Pike S. (2001), "Accounting, empirical management and intellectual capital", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, pp. 246-260.

8) Rodov I., Leliaert Ph. (2002), "FiMIAM: financial method of intangible assets measurement", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3, pp. 323-336.

9) Strack R., Villis U. (2002), "RAVE: Integrated Value Management for Customer, Human, Supplier and Invested Capital", *European Management Journal*, vol.20, №2, pp. 147-158.

Электронные ресурсы:

1) Герасимов Е.Ю. Русин А.Н. (2007), "Сбалансированная система показателей как инструмент реализации стратегии", Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/controlling/bsc/bsc&srategy.shtml>

2) Вестник McKinsey (2011), " Оптимизация управления закупками и снабжением", Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/finance/payments/purchase_optim.shtml>

3) Янгель Д. (2005), " Модель EVA: ориентация на стоимость", Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/strategy/classic/eva_model.shtml>

4) Damodaran A. (2014), Official website, Available at: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>