Оглавление

Введение

1. Научно-практический инструментарий управления прибылью организации: левосторонний и правосторонний риски

1.1 Понятие, сущность и содержание левостороннего и правостороннего рисков в управлении прибылью организации

1.2 Механизм управления прибылью с учетом рисков потери операционной и чистой прибыли

1.3 Влияние операционного и финансового рычага на качество прибыли организации

2. Финансовое планирование производственно-финансовой деятельности организации

2.1 Оценка финансового состояния организации как первый этап финансового планирования

2.2 Прогноз финансового состояния организации

2.3 Прогноз основных финансовых показателей компании

2.3.1 Определение оптимального объема закупки продукции дочерней компанией

2.3.2 Прогнозирование порога рентабельности и запаса финансовой прочности дочерней компании

2.3.3 Прогнозирование операционного риска дочерней компании

2.3.4 Формирование политики управления денежной наличностью материнской компании

2.3.5 Формирование политики управления запасами материнской компании

2.3.6 Формирование оптимальной инвестиционной программы материнской компании

2.3.7 Управление структурой источников материнской компании

Заключение

Список используемой литературы

## Введение

С давних пор риск считается одним из факторов формирования прибыли. Долгое время бытовало мнение, что прибыль (или, по крайней мере, ее часть) представляет собой вознаграждение за готовность идти на риск. В соответствии с современными представлениями, получение существенной части реализованных прибылей обусловлено дифференцированным управлением риском.

Функционирование любой коммерческой организации упрощенно представляет собой процесс инвестирования финансовых ресурсов на долгосрочной основе с целью получения прибыли. Текущая деятельность сопряжена с риском, который характеризуется либо с позиции активов - производственный риск, либо с позиции структуры источников средств - финансовый риск. Производственный риск - риск, обусловленный отраслевыми особенностями бизнеса (куда предприятие решило вложить свои активы); финансовый риск - риск, связанный с источниками формирования денежных средств (какие источники и какое соотношение этих источников).

Как известно, источники делятся на собственные и заемные. Привлекая заемные средства, собственники и высший руководящий состав имеют в своем распоряжении более крупный размер денежных средств, и реализовывать более крупные инвестиционные проекты, несмотря на то, что доля собственных средств в общей сумме источников может быть относительно небольшой.

Конечно, финансовый риск компании осуществляющей свою деятельность только за счет собственных средств и компании финансируемой еще за счет заемных источников будет различен.

Количественная оценка риска и факторов, его обусловивших, осуществляется на основе различий в прибыли. Взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой затрат активов или фондов, понесенных для получения данной прибыли, характеризуется при помощью показателя "леверидж" (англ. действие небольшой силы, рычага).

Различают два вида левериджа:

производственный леверидж, который количественно характеризуется соотношением постоянных и переменных расходов в общей их сумме и вариабельностью показателя "прибыль до вычета процентов и налогов" (т.е. насколько изменится прибыль компании в случае изменения соотношения между постоянными и переменными затратами);

финансовый леверидж - соотношением между заемным и собственным капиталом.

В первой главе мы рассматриваем понятие операционного риска, операционного левериджа и финансового риска, финансового левериджа.

Данной работа посвящена роли рисков (левериджа) в управление финансами и затратами предприятия, как и каким образом, отражается уровень левериджа на деятельности всей организации.

Вообще, данная тема является весьма актуальной. Так как в ней рассматривается проблемы соотношение заемного и собственного капитала, что весьма важно в любой организации. Найдется ли организации функционирующая только за счет собственных средств? В большинстве своем структура капитала организации является смешанной. Возникает проблема, в каком соотношение должны быть эти два показателя. И вот тут мы и должны обратиться к понятию финансового левериджа, которое весьма подробно рассмотрено в данной работе.

изучить механизм управления прибылью с учетом рисков потери операционной и чистой прибыли;

и рассмотреть связь между риском потери прибыли и левериджем.

## 1. Научно-практический инструментарий управления прибылью организации: левосторонний и правосторонний риски

## 1.1 Понятие, сущность и содержание левостороннего и правостороннего рисков в управлении прибылью организации

Прибыль - это денежное выражение основной части денежных накоплений, создаваемых, создаваемых предприятиями любой формы собственности.

Как экономическая категория она характеризует финансовый результат предпринимательской деятельности. И что особо важно - конечный результат. А следовательно - это один из основных показателей плана и оценки деятельности предприятий. Прибыль является показателем, наиболее полно характеризующим эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности, уровень себестоимости. Во многом конечные показатели прибыли, а также производные от нее показатели рентабельности, определяют управленческие решения в рамках принятой финансовой политики.

Абсолютное увеличение прибыли не всегда объективно отражает повышение эффективности производства. Для реальной оценки уровня прибыльности используются методы комплексного анализа прибыли.

Прежде всего валовую прибыль анализируют по ее составным элементам, главным из которых является прибыль от реализации продукции (услуг, работ). Затем анализируются укрупненные факторы изменения прибыли от выпуска товарной продукции (затраты на денежную единицу товарной продукции, объем и структура реализации, изменение уровня цен на реализованную продукцию, а также на приобретенные сырье, топливо материалы, затраты на оплату труда и др. затраты). Наряду с этим проводится анализ изменения прибыли от прочей реализации и внереализационных операций.

Также широко используются показатели рентабельности.

Которые отражают уровень прибыльности относительно определенной базы (полная себестоимость реализованной продукции, стоимость производственных фонов и др.).

Важнейшими факторами роста прибыли являются рост объема производства и реализации продукции, повышение производительности, снижение себестоимости.

Приоритетной задачей каждого хозяйствующего субъекта - получить больше прибыли при наименьших затратах путем соблюдения строго режима экономии в расходовании средств и наиболее эффективного их использования.

Основным результативным показателем эффективности деятельности служит чистая прибыль компании.

C позиции финансового управления деятельностью коммерческой организации чистая прибыль зависит: во-первых, от того, насколько рационально использованы предоставленные предприятию финансовые ресурсы, т.е. во что они вложены, и, во-вторых, от структуры источников средств.

Ниже будет изложена деятельность финансовых менеджеров по управлению капиталом с целью обеспечения максимальной прибыли при минимальном риске.

Риск и доходность в финансовом менеджменте рассматриваются как две взаимосвязанные категории. Риск - это вероятность потенциальной потери вложенных средств, либо недополучения дохода по сравнению с прогнозом или планом. На практике широкое применение нашли способы оценки риска с помощью концепции левериджа.

Текущая деятельность сопряжена с риском, в частности левосторонним (операционным) и правосторонним (финансовым), который следует принимать во внимание в зависимости оттого, с какой позиции характеризуется компания. Характеристика может быть выполнена либо с позиции активов, которыми владеет и распоряжается предприятие, либо с позиции источников средств. В первом случае возникает понятие производственного риска, во втором - финансового риска.

Левосторонний (операционный) риск - это риск, в большей степени обусловленный отраслевыми особенностями бизнеса, т.е. структурой активов, в который фирма решила вложить свой капитал. Достаточно очевидно, что производство основных продуктов питания, без которых не может прожить человек и спрос на которые сравнительно легко предсказуем, гораздо менее рисковый бизнес по сравнению с пошивом ультрамодной обуви, хотя, возможно, и не такой прибыльный. Производственный риск определяется многими факторами: региональные особенности, конъюнктура рынка, национальные традиции, инфраструктура и т.п. К примеру, очевидно, что при прочих равных условиях оценки риска вложения средств в организацию производства зонтиков от дождя в Великобритании и на Ближнем Востоке принципиально различаются ввиду неодинаковости климатических условий.

Риск, обусловленный структурой источников, называется финансовым (правосторонним). В этом случае речь уже не идет о том, куда вложены денежные средства, а о том, из каких источников получены средства и каково соотношение этих источников.

В данном случае важен, прежде всего, вопрос о том, как соотносятся между собой собственный и заемный капиталы. С позиции финансового риска компания, осуществляющая свою деятельность лишь за счет собственных средств, и компания, 90% совокупного капитала которой представляют собой банковские кредиты, диаметрально различаются.

Количественная оценка риска и факторов, его обусловивших, осуществляется на основе анализа вариабельности прибыли. В терминах финансов взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой затрат активов или фондов, понесенных для получения данной прибыли, характеризуется с помощью показателя "леверидж".

Производственный леверидж количественно характеризуется соотношением между постоянными и переменными расходами в общей сумме и вариабельностью показателя "прибыль до вычета процентов и налогов". Именно этот показатель прибыли позволяет выделить и оценить влияние изменчивости операционного левериджа на финансовые результаты деятельности фирмы.

Если доля постоянных расходов велика, то даже незначительное изменение объемов производства может привести к существенному изменению прибыли, поскольку постоянные расходы компания вынуждена нести в любом случае, производится продукция или нет.

Чем выше уровень производственного левериджа, тем выше производственный риск компании.

Финансовый риск находит отражение в соотношении собственных и заемных средств как источников долгосрочного финансирования, целесообразности и эффективности использования последних. Использование заемных средств связано для коммерческой организации с определенными, порой значительными издержками. Оптимальное сочетание между собственными и привлеченными долгосрочными финансовыми ресурсами и его влияние на прибыль характеризуется категорией финансового левериджа.

Количественно эта характеристика измеряется соотношением между заемным и собственным капиталом; уровень финансового левериджа прямо пропорционально влияет на степень финансового риска компании и требуемую акционерами норму прибыли. Чем выше сумма процентов к выплате, являющихся, кстати, постоянными обязательными расходами, тем меньше чистая прибыль. Таким образом, чем выше уровень финансового левериджа, тем выше финансовый риск компании.

Исходя из вышеизложенного становится понятно, почему такое большое внимание с позиции стратегического планирования уделяется операционному и финансовому левериджу - именно условно-постоянные расходы производственного и финансового характера в значительной степени определяют конечные финансовые результаты деятельности предприятия.

Финансовая устойчивость предприятия зависит не только то умелого управления рисками, но и от организации оборотных средств: определение состава и структуры оборотных средств; определение потребности предприятия в оборотных средствах (определение нормативов оборотных средств); изыскание и грамотное соотношение источников формирования оборотных средств (собственных и привлеченных); распоряжение и маневрирование оборотными средствами; эффективное использование оборотных средств (ускорение оборота оборотных средств, рациональная организация производственных запасов).

Ведение бизнеса рисково по определению. Причина заключаете в действии как объективных (в частности, невозможно с абсолютной достоверностью предвидеть тенденции развития окружающей фирму экономико-правовой среды), так и субъективных факторов (в конкурентной среде, в которой функционирует фирма, не только возможны, но и весьма вероятны действия конкурентов, как минимум не отвечающие ее интересам). Из множества видов риска, характерных для деятельности коммерческой организации, два - производственный (операционный) и финансовый - не только имманентно присущи любому предприятию, но и поддаются оценке. Более того осознанно или нет, но в любом предприятии периодически осуществляются действия, связанные с упомянутыми видами риска. Рассмотрим эту тему подробнее.

Известно, что типовой финансовой моделью фирмы является ее 6аланс, в котором материальный ресурсный потенциал фирмы приводится в двух разрезах - в виде активов (имущества) и в виде источников и образования (финансирования). Подобное представление как раз и позволяет понять природу двух упоминаемых рисков. Дело в том, что ключевые лица, ответственные за фирму (собственники и топ-менеджеры), в пределах своей компетенции и возможностей могут выбирать ту или иную комбинацию активов и источников; вместе с тем очевидно что заранее предопределенного варианта комбинации не существуй т.е. выбор любой комбинации рисков по определению. Отсюда и возникает необходимость понимать суть возникающего риска (а речь идет о производственном риске, сопутствующем выбору той или иной комбинации активов, и финансовом риске, сопутствующем выбору той или иной комбинации источников финансирования) и по возможности управлять им. Введем определения.

Производственный (операционный, левосторонний) риск - это риск, в большей степени обусловленный отраслевыми особенностями бизнеса, т.е. структурой активов, в которые фирма решила вложить свой капитал. Очевидно, что производство основных продуктов питания, без которых не может прожить человек и спрос на которые сравнительно легко предсказуем, представляет собой гораздо менее рисковый бизнес по сравнению с пошивом ультрамодной обуви, хотя, возможно, и не такой прибыльный. Производственный риск определяют многие факторы: региональные особенности, конъюнктура рынка, национальные традиции, инфраструктура и т.п. Можно привести примеры, характеризующие зависимость производственного риска от тех или иных условий. Очевидно, что при прочих равных условиях оценки риска вложения средств в производство зонтиков от дождя в Великобритании и на Ближнем Востоке принципиально различаются ввиду неодинаковости климатических условий.

Риск, обусловленный структурой источников финансирования, называется финансовым (правосторонний риск). В этом случае внимание акцентируется не на то, куда вложены денежные средства - в производство одежды или автомобилей, а на том, из каких источников получены средства и каково соотношение этих источников. Как известно, источники средств предприятия могут быть классифицированы разными способами; в данной момент нас интересует прежде всего вопрос о том, как соотносятся между собой собственный и заемный капиталы. Несложно сообразить, почему такое внимание уделяется именно капиталу (т.е. долгосрочным источникам финансирования); дело в том, что решения, связанные с мобилизацией того или иного долгосрочного источника финансирования, не только трудоемки и затратны, но и имеют далеко идущие последствия.

Ситуация, когда компания (равно как и индивидуум) не ограничивается собственным капиталом, а привлекает средства внешних инвесторов, вполне объяснима: всегда выгодно жить в долг, если этот долг обоснован и необременителен. Привлекая заемные средства, собственники компании и ее высший управленческий персонал получают возможность контролировать более крупные потоки денежных средств и реализовывать более амбициозные инвестиционные проекты, несмотря на то что доля собственного капитала в общей сумме источников может быть относительно небольшой. Компания становится крупнее; владеть, управлять и работать в такой компании престижнее и выгоднее, безусловно, при этом подразумевается наличие высокого уровня организации производственной и финансовой деятельности, обеспечивающего эффективность использования привлеченных средств.

Несложно понять, что с позиции финансового риска компания, осуществляющая свою деятельность лишь за счет собственных средств, и компания, 90% совокупного капитала которой представляют собой банковские кредиты (т.е. заемный капитал), различаются. Необходимо особо подчеркнуть, что понятие финансового риска важно не только и не столько с позиции констатации сложившегося положения; оно гораздо важнее с позиции возможности и условий привлечения дополнительного капитала в будущем. Как было показано выше, эти условия могут существенно различаться для приведенных в качестве примера компаний.

Количественная оценка риска и факторов, его обусловивших, в контексте деятельности фирмы осуществляется на основе анализа вариабельности достигнутого ею финансового результата - некоторого показателя прибыли. Логика здесь очевидна. Прибыль (пока мы не уточняем, о какой прибыли идет речь) является основным целевым ориентиром фирмы. Она определяется двумя компонентами - доходами и расходами (затратами). Если первый компонент в значительной степени имеет внефирменную природу, т.е. зависит от рынка, то второй в значительной степени поддается внутрифирменному регулированию, Оказывается, что определенные решения в отношении активов и пассивов фирмы могут существенно влиять как на состав и структуру расходов, так и на уровень корреспондирующих рисков.

## 1.2 Механизм управления прибылью с учетом рисков потери операционной и чистой прибыли

В терминах финансов взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой затрат ресурсов, понесенных для получения данной прибыли, или затрат, связанных с привлечением и поддержанием соответствующей совокупности источников финансирования, характеризуется с помощью специальной категории - леверидж (leverage) 1. Данный термин используется в финансовом менеджменте для описания зависимости, показывающей, каким образом и в какой степени повышение или понижение доли той или иной группы условно-постоянных расходов в общей сумме текущих затрат влияет на динамику доходов собственников фирмы.

Леверидж - это долгосрочно действующий фактор, значением которого управляют; небольшое изменение самого фактора или условий, в которых он действует, может привести к существенному изменению ряда результатных показателей. Здесь проявляется эффект рычага, как известно,, позволяющего перемещать довольно тяжелые предметы действием небольшой силы. Итак, в приложении к экономике ***леверидж*** трактуется как некоторый фактор, даже небольшое изменение которого или сопутствующих ему условий может повлечь порой существенное изменение ряда результатных показателей. Влияние левериджа может быть описано как на качественном уровне, так и в терминах количественных оценок. Существуют различные алгоритмы количественной оценки левериджа.

Оценка влияния левериджа предполагает сопоставление изменений некоторых расходов и результатных индикаторов. Как известно, показателей прибыли много, однако в каждом конкретном случае можно выделить те из них, с помощью которых удается идентифицировать и количественно измерить влияние тех или иных факторов, в том числе обусловливающих тот или иной вид риска. Возможны различное представление расходов компании и различная их группировка, что позвонит оценить влияние левериджа.

Основным результатным показателем служит чистая прибыль компании, которая зависит от многих факторов, а потому возможны различные факторные разложения ее изменения. В частности, ее можно представить как разность выручки и расходов, причем последние с очевидностью могут структурироваться различными способами. Один из них, дающий возможность обособить влияние того или иного вида левериджа, подразумевает дальнейшее разделение условно-постоянных и переменных расходов (затрат) на два типа - производственного (т.е. нефинансового) характера и финансового характера (рис.1). Заметим, что приведенные названия являются условными; кроме того, возможна вариация в их содержательном наполнении (например, является открытым вопрос о том, принимать ли во внимание управленческие и коммерческие расходы при оценке уровня производственного левериджа).



*Рисунок 1* - Разделение текущих расходов для выделения эффекта левериджа

Расходы производственного и финансового характера не взаимозаменяемы, однако величиной и долей каждого из этих типов расходов можно управлять. Приведенное представление и понимание факторной структуры важнейшего компонента прибыли - расходов (затрат) - является исключительно значимым в условиях рыночной экономики и свободы в финансировании коммерческой организации с помощью кредитов коммерческих банков, облигационных займов, собственных источников. (Заметим, что упомянутые источники значительно различаются по сопутствующим им процентным ставкам как характеристикам стоимости источника)

Итак, с позиции финансового управления деятельностью коммерческой организации чистая прибыль как итоговый результатный показатель зависит от того, насколько рационально использованы предоставленные предприятию финансовые ресурсы, т.е. во что они вложены, и какова структура источников средств. Первый момент находит отражение в объеме и структуре основных и оборотных средств и в эффективности их использования. Основными элементами себестоимости продукции являются переменные и условно-постоянные расходы производственного характера, причем соотношение между ними определяется технической и технологической политикой, выбранной на предприятии. Изменение структуры себестоимости может существенно повлиять на величину прибыли.

Инвестирование в основные средства сопровождается увеличением условно-постоянных расходов и (по крайней мере теоретически) уменьшением переменных расходов. Однако зависимость носит нелинейный характер, поэтому найти оптимальное сочетание условно-постоянных и переменных расходов нелегко. Эта взаимосвязь характеризуется категорией производственного (или операционного) левериджа, уровень которого определяет, кроме того, величину ассоциируемого с компанией производственного риска.

Если доля условно-постоянных расходов производственного характера велика, говорят, что компания имеет высокий уровень производственного левериджа. Для такой компании даже незначительное изменение объема производства может привести к существенному изменению прибыли, поскольку постоянные расходы производственного характера компания вынуждена нести в любом случае. Таким образом, изменчивость прибыли до вычета процентов и налогов, обусловленная изменением операционного левериджа, количественно выражает производственный риск. Чем выше уровень производственного левериджа, тем выше производственный риск компании.

Уместно отметить в этой связи следующее обстоятельство: необходимость в формулировании понятия производственного левериджа и разработке методов его оценки изначально возникла при формировании бюджетов крупных капиталовложений. Многие альтернативные проекты могут существенно различаться по структуре расходов, что предопределяет необходимость расчета критического объема продаж. Кроме того, производственный леверидж как важнейшая характеристика технической и технологической сторон деятельности компании оказывает существенное влияние на структуру источников средств.

Может сложиться впечатление, что контроль за уровнем производственного левериджа актуален лишь для коммерческих организаций, имеющих высокий уровень условно-постоянных расходов производственного характера. Это верно лишь отчасти, поскольку мировой опыт показывает, что в рыночной экономике совершенно обыденным является диверсификация производственной деятельности. Процесс диверсификации производственной деятельности является объективным, в той или иной степени он присущ (или будет присущ в недалеком будущем) и крупным отечественным компаниям.

Итак, сложившийся в компании уровень производственного левериджа - это характеристика потенциальной возможности влиять на прибыль до вычета процентов и налогов путем управления объемом выпуска и структурой себестоимости (в частности, величиной ее важнейшего компонента - условно-постоянных расходов производственного характера).

Финансовый риск находит отражение в соотношении собственных и заемных средств как источников долгосрочного финансирования, целесообразности и эффективности использования последних. Привлечение заемных средств связано для коммерческой организации с определенными (порой значительными) издержками. Каково должно быть оптимальное сочетание между собственными и привлеченными долгосрочными финансовыми ресурсами и как это повлияет на прибыль? Вот эта взаимосвязь и характеризуется категорией финансового левериджа.

Количественно данная характеристика измеряется соотношением между заемным и собственным капиталами. Несложно понять, что при прочих равных условиях чем выше сумма процентов к выплате, являющихся, кстати, долговременными постоянными обязательными расходами, тем меньше чистая прибыль. Таким образом, чем существеннее зависимость фирмы от сторонних инвесторов, т.е. чем выше уровень финансового левериджа, тем выше финансовый риск компании.

Итак, сложившийся в компании уровень финансового левериджа - это характеристика потенциальной возможности влиять на чистую прибыль коммерческой организации путем управления объемом и структурой долгосрочных источников финансирования и соответственно уровнем долговременных (постоянных) финансовых расходов.

Исходным в рассмотренной схеме является производственный леверидж, влияние которого выявляется путем оценки взаимосвязи между совокупной выручкой коммерческой организации, ее прибылью (до вычета процентов и налогов) и расходами производственного характера. Величину последних можно исчислять, например, как сумму совокупных расходов коммерческой организации, уменьшенную на величину постоянных финансовых расходов, т.е. расходов по обслуживанию внешних долгов, и платежей в бюджет. Влияние финансового левериджа выявляется путем оценки взаимосвязи между чистой прибыли и величиной прибыли до выплаты процентов и налогов.

Обобщающей категорией является производственно-финансовый леверидж. В отличие от двух других видов левериджа, каким-либо простым количественным показателем, имеющим наглядную интерпретацию и пригодным для пространственных сопоставлений, он не выражается, а его влияние выявляется путем оценки взаимосвязи трех показателей: выручки, расходов производственного и финансового характера и чистой прибыли. Условно можно считать, что производственно-финансовый леверидж отражает степень бизнес-риска как риска непокрытия фирмой обязательных операционных и финансовых расходов.

Подводя итог описанию категории "леверидж", сделаем следующие обобщения. В приложении к хозяйствующему субъекту (в плане стабильности, ожидаемости и результативности его текущей деятельности) можно выделить три ключевых вопроса:

Правильно ли выбраны управления вложения выделенных фирме финансовых ресурсов (т.е. куда инвестированы средства)?

Обоснованно ли выбрана структура источников финансирования (т.е. откуда взяты средства)?

Эффективно ли использует фирма ее ресурсный потенциал?

Леверидж как экономическая категория имеет непосредственное отношение к каждому из них.

## 1.3 Влияние операционного и финансового рычага на качество прибыли организации

Основа финансового менеджмента - финансовый хозяйственный анализ, в рамках которого на первый план выступает анализ структуры себестоимости.

Известно, что предпринимательская деятельность связана со многими факторами, влияющими на ее результат. Все их можно разделить на две группы. Первая группа факторов связана с максимизацией прибыли за счет спроса и предложения, ценовой политики, рентабельности продукции, ее конкурентоспособности. Другая группа факторов связана с выявлением критических показателей по объему реализуемой продукции, наилучшим сочетанием предельной выручки и предельных затрат, с делением затрат на переменные и постоянные.

К переменным затратам, которые изменяются от изменения объема выпуска продукции, относятся сырье и материалы, топливо и энергия для технологических целей, покупные изделия и полуфабрикаты, основная заработная плата основных производственных рабочих, освоение новых видов продукции и др. К постоянным (общефирменным) затратам - амортизационные отчисления, арендная плата, заработная плата административно-управленческого аппарата, проценты за кредит, командировочные расходы, расходы на рекламу и др.

Анализ производственных затрат позволяет определить их влияние на объем прибыли от реализации, но если к этим проблемам подойти глубже, то выясняется следующее:

такое деление помогает решить задачу увеличения массы прибыли за счет относительного сокращения тех или иных затрат;

позволяет искать наиболее оптимальное сочетание переменных и постоянных затрат, обеспечивающих прибавку прибыли;

позволяет судить об окупаемости затрат и финансовой устойчивости на случай ухудшения хозяйственной ситуации.

Критерием выбора наиболее рентабельной продукции могут служить следующие показатели:

валовая маржа на единицу продукции;

доля валовой маржи в цене единицы продукции;

валовая маржа на единицу ограниченного фактора.

Рассматривая поведение переменных и постоянных затрат, следует анализировать состав и структуру затрат на единицу продукции в определенном периоде времени и при определенном количестве продаж. Вот как характеризуется поведение переменных и постоянных затрат при изменении объема производства (сбыта).

**Таблица 1.1** - Поведение переменных и постоянных затрат при изменении объема производства (сбыта)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства (сбыта) | Переменные издержки | | Постоянные издержки | |
| *суммарные* | *на единицу продукции* | *суммарные* | *на единицу продукции* |
| Растет | Увеличиваются | Неизменные | Неизменные | Уменьшаются |
| Падает | Уменьшаются | Неизменные | Неизменные | Увеличиваются |

Структура издержек не столько количественное отношение, сколько качественное. Тем не менее влияние динамики переменных и постоянных затрат на формирование финансовых результатов при изменении объема производства весьма существенно. Именно со структурой затрат тесно связан операционный рычаг.

Понятие "рычаг" широко используется в различных естественных науках и обозначает приспособление или механизм, позволяющий усиливать воздействие на некоторый объект. В финансовом менеджменте в качестве такого механизма выступает постоянная составляющая в совокупных затратах предприятия.

Под операционным рычагом (operating leverage - OL) понимают долю постоянных затрат в издержках, которые несет предприятие в процессе своей основной деятельности. Этот показатель характеризует зависимость предприятия от постоянных затрат в себестоимости продукции и является важной характеристикой его делового риска.

Эффект операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Если доля постоянных затрат в себестоимости товаров и услуг значительна, предприятие имеет высокий уровень операционного рычага, а следовательно, и делового риска. Для такого предприятия даже небольшое изменение объема продаж может привести к существенному изменению прибыли. В практических расчетах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение маржинальной прибыли (результата от реализации после возмещения переменных затрат) к прибыли до вычета процентов и налогов. С учетом ранее принятых обозначений уровень или силу воздействия операционного рычага (degree of operational leverage - DOL) можно выразить как

DOL = [Q x (P - v)] / [Q x (P - v) - FC] = MP / (MP - FC) = MP / EBIT

Уровень операционного рычага позволяет определить величину процентного изменения прибыли в зависимости от изменения объема продаж на 1%. При этом изменение EBIT составит DOL%.

Поскольку многие предприятия выпускают более одного вида продукции, уровень операционного рычага удобнее определять через стоимостные показатели

DOL = (SAL - VC) / (SAL - VC - FC) = (EBIT + FC) / EBIT

Операционный рычаг является показателем, помогающим менеджерам выбрать соответствующую стратегию предприятия в управлении затратами, прибылью и деловым риском. Его уровень может изменяться под влиянием следующих факторов:

цена реализации;

объемы продаж;

переменные и постоянные затраты;

комбинация перечисленных факторов.

Эффект операционного рычага заключается в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Для расчета эффекта или силы воздействия рычага используется целый ряд показателей. При этом требуется разделение издержек на переменные и постоянные с помощью промежуточного результата. Эту величину принято называть валовой маржой, суммой покрытия, вкладом.

В эти показатели входят:

*валовая маржа = прибыль от реализации + постоянные затраты*;

*вклад (сумма покрытия) = выручка от реализации - переменные затраты*;

*эффект рычага = (выручка от реализации - переменные затраты) / прибыль от реализации*.

Если трактовать эффект воздействия операционного рычага как изменение валовой маржи, то ее расчет позволит ответить на вопрос насколько изменяется прибыль от увеличения объема (производства, сбыта) продукции.

Изменяется выручка, изменяется сила рычага. Например, если сила рычага равна 8,5, а рост выручки планируется на 3%, то прибыль вырастет на: 8,5 х 3% = 25,5%. Если выручка падает на 10%, то прибыль уменьшается на: 8,5 х 10% = 85%.

Однако при каждом росте выручки от реализации сила рычага меняется, а прибыль растет.

Перейдем к следующему показателю, который вытекает из операционного анализа, - порогу рентабельности (или точки безубыточности).

Порог рентабельности рассчитывается как отношение постоянных затрат к коэффициенту валовой маржи:

*Кваловой маржи = валовая маржа / выручка от реализации*

Отсюда:

*Порог рентабельности = постоянные расходы / Кваловой маржи*

Следующий показатель - запас финансовой прочности:

*Запас финансовой прочности = выручка от реализации - порог рентабельности.*

Размер финансовой прочности показывает, что у предприятия есть запас финансовой устойчивости, а значит, и прибыль. Но чем ниже разница между выручкой и порогом рентабельности, тем больше риск получить убытки. Итак:

сила воздействия операционного рычага зависит от относительной величины постоянных затрат;

сила воздействия операционного рычага прямо связана с ростом объема реализации;

сила воздействия операционного рычага тем выше, чем предприятие ближе к порогу рентабельности;

сила воздействия операционного рычага зависит от уровня фондоемкости;

сила воздействия операционного рычага тем сильнее, чем меньше прибыль и больше постоянные расходы.

Анализ структуры стоимости позволяет выбрать стратегию поведения на рынке. Существует правило при выборе выгодных вариантов ассортиментной политики - правило "50: 50".

Управление затратами в связи с использованием эффекта операционного рычага позволяет оперативно и комплексно подходить к использованию финансов предприятия. Для этого можно воспользоваться правилом "50/50"

Все виды продукции подразделяются на две группы в зависимости от доли переменных затрат. Если она больше 50%, то поданным видам продукции выгоднее работать над снижением затрат. Если доля переменных затрат меньше 50%, то предприятию лучше увеличить объемы реализации - это даст больше валовой маржи.

Освоив систему управления затратами, предприятие получает следующие преимущества:

возможность увеличить конкурентоспособность производимой продукции (услуг) за счет снижения издержек и увеличения рентабельности;

разработать гибкую ценовую политику, на ее основе увеличить оборот и вытеснить конкурентов;

сэкономить материальные и финансовые ресурсы предприятия, получить дополнительные оборотные средства;

оценить эффективность деятельности подразделений предприятия, мотивацию персонала.

*Финансовый рычаг.*

Сохранение определенных видов затрат на постоянном уровне при расширении объемов хозяйственных операций позволяет оказывать воздействие на изменение прибыли и управлять деловым риском фирмы, увеличивая либо снижая операционный рычаг.

Аналогичная идея применима и к управлению финансовым риском предприятия. Различие состоит лишь в том, что уровень постоянных затрат в финансировании предприятия непосредственно определяется управленческими решениями и оказывает влияние на изменение чистой прибыли и производных от нее показателей, таких как рентабельность собственного капитала ROE и доход на акцию EPS. Как правило, эти затраты возникают при использовании различных источников заемного финансирования.

Если предприятие использует заемные источники финансирования с фиксированной ставкой процента для реализации проектов, обеспечивающих более высокую отдачу и операционную прибыль, превышающую соответствующие выплаты в пользу кредиторов, полученная выгода от этого будет доставаться его владельцам. Данное явление известно как эффект финансового рычага. Под финансовым рычагом (financial leverage - FL) понимают наличие (долю) займов в совокупном капитале предприятия.

Эффект финансового рычага проявляется в том, что любое изменение операционной прибыли при наличии займов всегда порождает более сильное изменение чистой прибыли и дохода на акцию. Уровень финансового рычага (degree of financial leverage - DFL) с учетом принятых ранее обозначений может быть определен, как

DFL = EBIT / (EBIT - I) = [Q x (P - v) - FC] / [Q x (P - v) - FC - I],

*где* I - сумма выплачиваемых процентов по займам.

***Плечо финансового рычага (кредитное плечо) -*** соотношение между заёмным и собственным капиталом. В маржинальной торговле записывается в виде коэффициента, который показывает отношение суммы залога к размеру предоставляемого кредита. Например, маржинальные требования 20% соответствуют плечу 1: 5 (один к пяти), а маржинальные требования 1% соответствуют плечу 1: 100 (один к ста). В таком случае говорят, что торговец получает для торговли средств в 5 (или 100) раз больше, чем размер его залогового депозита. Использование увеличенного кредитного плеча увеличивает не только возможность получить прибыль, но и повышает степени риска такой операции.

*Совместный эффект рычагов.*

Выше рассматривалось влияние операционного и финансового рычага по отдельности. Однако очевидно, что для эффективного управления риском и доходностью фирмы финансовому менеджеру необходимо использовать оба рычага.

Совместное влияние операционного и финансового рычагов известно как эффект общего рычага (degree of total leverage - DTL) и представляет собой произведение их уровней:

DTL = DFL x DOL = [{Q x (P - v) - FC] / [Q x (P - v) - FC - I}] / [{Q x (P - v)] / [Q x (P - v) - FC}] = [Q x (P - v)] / [Q x (P - v) - FC - I]

Этот показатель дает представление о том, как изменение продаж повлияет на изменение чистой прибыли и дохода на акцию предприятия. Другими словами, он позволит определить, на сколько процентов изменится чистая прибыль при изменении объема продаж на 1%. При этом изменение прибыли составит DTL%.

Показатель DTL характеризует совокупный риск предприятия, т.е. его операционной, коммерческой и финансовой деятельности.

Изменяя уровни операционного и финансового рычагов, можно добиваться требуемого значения их совместного эффекта (DTL = DOL х DFL), воздействуя таким образом на доход и совокупный риск фирмы. Например, высокий уровень операционного рычага можно частично компенсировать за счет низкой доли займов в финансировании. И обратно, при безопасном уровне операционного риска фирма может более активно использовать финансовый рычаг, повышая тем самым конечные результаты хозяйственной деятельности.

Вместе с тем нельзя забывать, что эффект рычагов имеет двойственную природу. Как уже было показано, даже незначительный прирост объема продаж может быть многократно усилен благодаря воздействию операционного и финансового рычага, обеспечивая весомый прирост дохода на акцию EPS. Однако и результат от падения продаж ниже запланированного уровня и в особенности ниже точки безубыточности будет усилен соответствующим образом, что приведет к значительному сокращению доходов собственников.

В этой связи менеджмент предприятия должен уделять самое тщательное внимание планированию и контролю уровня рычагов, поддерживая их на таком уровне, который способствовал бы росту стоимости фирмы и благосостояния ее владельцев.

## 2. Финансовое планирование производственно-финансовой деятельности организации

## 2.1 Оценка финансового состояния организации как первый этап финансового планирования

**Ликвидационная стоимость организации** определяется по формуле Уилкокса, которая принята в практике развитых западных стран. Под ликвидационной стоимостью в данном случае принимают стоимость активов, оставшихся после удовлетворения требований кредиторов по балансу. В ликвидационную стоимость включаем денежную наличность, ценные бумаги в портфеле, запасы, дебиторскую задолженность, 70% расходов будущих периодов, 50% стоимости остальных активов и исключают задолженность.

**Текущая рыночная стоимость** (**Vf**) находится путем деления операционной прибыли организации без налога на прибыль и других обязательных вычетов (**POI**) на средневзвешенную стоимость капитала (**WACC**). Стоимость капитала (**WACC**) отражает сложившийся в организации минимум возврата на вложенный в ее деятельность капитал и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной, исходя из структуры капитала (источников) и стоимости каждого элемента.

Для расчета средневзвешенной стоимости капитала необходимо знать стоимость пяти основных источников капитала: банковские ссуды и займы, облигационные займы, привилегированные акции, обыкновенные акции, нераспределенная прибыль:

WACC = Σ kj · dj (1)

где kj - стоимость j-го источника средств;

dj - удельный вес j-го источника средств в общей их сумме.

Чем меньше показатель WACC, тем лучше для организации, так как выше ее текущая рыночная стоимость и у организации больше шансов для получения кредита, привлечения инвесторов и т.д. (повышается ее инвестиционная привлекательность).

Рыночная стоимость компании, рассчитанная доходным методом, основана на сопоставлении будущих доходов с текущими затратами с учетом факторов времени и риска. В оценке используется денежный поток для собственного капитала, а ставка дисконтирования определяется по методу суммирования (безрисковая ставка плюс риск вложения в данную компанию).

**Vl** = стр.250 + стр.260 + (стр.210 - стр.216) + стр.230 + стр.240 + 0,7 \* стр.216 + 0,5 \* (остальные активы) - (стр.690 - стр.640 - стр.650)

**Vl** =0 + 0,3 + (4454,7 - 4) + 0 + 3930+0,7 \* 4 + 0,5 \* (11108 + 226) - (5264 - 0-20) = 8806,8 т. р.

Прогнозный период:

**Vl** =0 + 0,312 + (4632,8 - 4,16) + 0+4087,2 + 0,7 \* 4,16 + 0,5 \* (11552,32 + 235,04) - (5474,56 - 20,8) = 9158,99 т. р.

Vf = POI / WACC, (2)

где POI - операционная прибыль до вычета процентов и налогов

**Таблица 2.1 -** Структура источников капитала компании в отчётном периоде

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник финансовых ресурсов | Балансовая стоимость, т. р. | Доля источника в общем объёме капитала dj | Стоимость источника kj |
| Акционерный капитал | 112000 | 41,0 | 29 |
| Накопленная прибыль | 119740 | 44,0 | 26,39 |
| Краткосрочный кредит | 42126 | 15,0 | 10,24 |

**Таблица 2.2 -** Структура источников капитала компании в прогнозном периоде

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник финансовых ресурсов | Балансовая стоимость, т. р. | Доля источника в общем объёме капитала dj | Стоимость источника kj |
| Акционерный капитал | 112000 | 41,0 | 29 |
| Накопленная прибыль | 105418 | 38,0 | 26,39 |
| Краткосрочный кредит | 57996 | 21,0 | 7,76 |

Стоимость источника акционерный капитал определяется по формуле:

, (3)



где - первый ожидаемый дивиденд,



- рыночная цена акции на момент оценки,



- заявленный темп прироста дивиденда.



= 5/20 + 0,040 = 29%.



Цена источника накопленная прибыль определяется по формуле:

, (4)



где n - ставка НДФЛ по дивидендам;

Br - комиссия брокера.

= 29 \* (1 - 0,09) = 26,39%



Стоимость банковского кредита должна рассматриваться с учётом налога на прибыль, так как проценты по кредиту уменьшают налогооблагаемую базу. Поэтому стоимость источника средств () меньше, чем уплачиваемый банку процент.



, (5)



где - процентная ставка по кредиту;



- ставка налога на прибыль.



= 12,8 \* (1 - 0,2) = 10,24.



Прогнозный период:

= 9,7 \* (1 - 0,2) = 7,76



Для расчёта цены источника "Банковский кредит" ставка по кредиту была вычислена расчётным путём. Сумма платежей по кредиту взята как 100% от сальдо прочих расходов.

WACC = 0,41 \* 34,5 + 0,44 \* 31,4 + 0,15 \* 10,24 = 29,50%.

Прогнозный период:

WACC = 0,41 \* 34,5 + 0,38 \* 31,4 + 0,21 \* 7,76 = 27,71%.

POI = Pit - T, (6)

где Pit - операционная прибыль; Т - налог на прибыль.

POI = 23304 - 3580 = 19724.

Прогнозный период:

POI = 26307 - 4132 = 22175.

**Vf =** 19724/0,295 = 66861 т. р.

66861 < 140886,2, т.е.

**Vf** < **Vl**

Прогнозный период:

**Vf =** 22175/ 0,2771 = 80025,3 т. р.

80025,3 < 140886,2, т.е.

**Vf** < **Vl**

**Таблица 2.3** - Оценки стоимости организации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Величина показателя, млн. р. | |
| Отчет | Прогноз |
| Ликвидационная стоимость организации | 140 886,2 | 127 216,7 |
| Текущая рыночная стоимость организации | 66 861 | 80 025,3 |

**Оценка ликвидности и платежеспособности организации.**

Финансовое состояние организации с позиции краткосрочной перспективы оценивается показателями ликвидности и платежеспособности, в наиболее общем виде показывающими, может ли она своевременно и в полном объеме произвести расчеты по краткосрочным обязательствам перед контрагентами.

Под ликвидностью какого-либо актива понимают его способность трансформироваться в денежные средства, а степень ликвидности определяется продолжительностью временного периода, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена. Чем короче период, тем выше ликвидность данного вида активов. В таком понимании любые активы, которые можно обратить в деньги, являются ликвидными.

Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Таким образом, основными признаками платежеспособности являются наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете и отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Одним из наиболее важных абсолютных показателей, характеризующих ликвидность и платежеспособность организации, является рабочий капитал (WC**,** синоним: собственные оборотные средства), характеризующий величину собственных оборотных средств. Это та часть собственного капитала, которая является источником покрытия текущих активов с оборачиваемостью меньше года, и характеризует свободу маневра и финансовую устойчивость организации (в широком смысле) с позиций краткосрочной перспективы, его рост при прочих равных условиях - тенденция положительная.

WC является расчетным показателем, зависящим как от структуры активов, так и от структуры источников средств, и имеет особо важное значение для предприятий, занимающихся кроме производственной деятельности коммерческой деятельностью и другими посредническими операциями.

При прочих равных условиях этот показатель, как правило, увеличивается с ростом объема производственной деятельности. Основным и постоянным источником увеличения собственных оборотных средств является прибыль.

Алгоритм расчета показателя с течением лет менялся. В настоящее время наибольшее распространение имеет следующий алгоритм, применяемый, кстати, и в западной учетно-аналитической практике:

WC = CA - CL, (7)

Где CA - оборотные активы (по строкам баланса: стр.290);

CL - краткосрочные пассивы (обязательства).

По строкам баланса:

Стр.290 - (стр.610 + стр.620 + стр.630 + стр.660) ф.1

WC =8615 - (1963 + 3281 + 0) = 3371

Прогнозный период:

WC =326026 - (57996 + 215771 + 12179) = 40080

Коэффициент текущей ликвидности дает общую оценку ликвидности организации, показывая, сколько рублей оборотных средств (текущих активов) приходится на один рубль краткосрочной задолженности (текущих обязательств):

k1 =Текущие активы / Текущие пассивы. (8)

По строкам баланса:

Стр.290/стр.690, k1 = 8615/5264 = 1,63

Прогнозный период:

k1 = 326026/287568 = 1,134

Коэффициент критической ликвидности **(**синоним: коэффициент быстрой ликвидности) по своему смысловому назначению аналогичен коэффициенту текущей ликвидности; однако исчисляется он по более узкому кругу оборотных активов, когда из расчета исключена наименее ликвидная их часть - производственные запасы:

k2 = (Денежные средства + Краткосрочные финансовые

вложения + Дебиторская задолженность) / Текущие пассивы (9)

По строкам бухгалтерского баланса:

(стр.240 + стр.250 + стр.260) / (стр.690 - стр.640 - стр.650).

k2 = (3930 + 0 + 0,3) / (5264 - 20) =0,75

Прогнозный период:

k2 = (68946 + 26004 + 35783) / (287568 - 1622) =0,457

Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности) является наиболее жестким критерием ликвидности предприятия. Он показывает, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно за счет имеющихся денежных средств:

k3 = Денежные средства / Текущие пассивы (10)

а по строкам бухгалтерского баланса:

стр.260/ (стр.690 - стр.640 - стр.650). k3 =0,3/ (5264 - 0-20) =0,00006

Прогнозный период:

k3 =35783/ (287568 - 1622) =0,125

Коэффициент обеспеченности текущей деятельности рабочим капиталом **(**собственными оборотными средствами) показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных средств предприятия:

kWC = WC / CA (11)

kWC = 3371/11108 = 0,303

Прогнозный период:

kWC = 40080/179676 = 0,223

Доля рабочего капитала (собственных оборотных средств) в покрытии запасов. Данный коэффициент представляет собой частный случай предыдущего показателя, когда в знаменателе дроби приводится стоимость части оборотных активов - запасов и затрат (стр.210 баланса):

WCS = WC / S (12)

WCS = 3371/4454,7 = 0,757

Прогнозный период:

WCS = 40080/192336 = 0, 208

Маневренность рабочего капитала (собственных оборотных средств) характеризует ту часть собственных оборотных средств, которая находится в форме денежных средств, т.е. средств, имеющих абсолютную ликвидность:

KMWC = Денежные средства / Рабочий капитал. (13)

KMWC =34242/54686 = 0,626

Прогнозный период:

KMWC =35783/40080 = 0,893

Коэффициент покрытия запасов (kGSC) характеризует степень покрытия запасов нормальными источниками, к которым кроме WC относят ссуды банков под товарные запасы, кредиторскую задолженность за поставленные сырье и материалы и др. Для признания предприятия финансово устойчивым этот показатель должен быть более 1.

kGSC = Источники капитала / запасы и затраты. (14)

По строкам (стр.490 + стр.590 - стр. 190 - стр.230 + стр.610 + стр.621 + стр.622) / (стр.210 + стр.220)

kGSC = (14459 - 0 - 11108 - 0 + 1963 + 1956 + 0) / (4454,7 + 226) = 7270/4680,7 = 1,55

Прогнозный период:

kGSC = (231740 - 179676 + 42126 + 18734) / (192336 + 2830) = 112924/195166 = 0,579

**Таблица 2.4** - Показатели оценки ликвидности и платежеспособности организации на конец года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Отчет | Прогноз |
| Рабочий капитал, млн. р. (**WC**) | 3371 |  |
| Коэффициент текущей ликвидности (**k1**) | 1,63 |  |
| Коэффициент критической ликвидности (**k2**) | 0,75 |  |
| Коэффициент абсолютной ликвидности (**k3**) | 0,00006 |  |
| Коэффициент обеспеченности текущей деятельности рабочим капиталом (**kWC)** | 0,303 |  |
| Коэффициент маневренности рабочего капитала (**kмWC)** |  |  |
| Доля рабочего капитала в покрытии запасов (**WCs**) | 0,757 |  |
| Коэффициент покрытия запасов (**kGSC)** | 1,55 |  |

**Оценка финансовой устойчивости организации.**

Финансовая устойчивость организации характеризуется показателями: доля собственного капитала в общей сумме долгосрочных пассивов, под которыми понимается собственный и заемный капитал; коэффициент обеспеченности процентов по кредитам и займам полученным; коэффициент соотношения заемного и собственного капитала.

Коэффициент концентрации собственного капитала характеризует долю собственности владельцев организации в общей сумме средств, авансированных в его деятельность:

keq = E / FR (15)

по строкам бухгалтерского баланса: (стр.490 + 640 + 650) / стр.700, где FR - общая сумма источников средств (долгосрочных и краткосрочных), т.е. итог баланса.

keq =14459 + 20/19723 = 0,73

Прогнозный период:

keq =218134 + 1622/505702 = 0,435

Коэффициент финансовой зависимости является обратным по отношению к коэффициенту концентрации собственного капитала. Рост его в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании организации. Если его значение снижается до 1 или (100%), это означает, что владельцы полностью финансируют свою организацию. На первый взгляд коэффициент выглядит неуклюжим - целое относится к части. Тем не менее, этот показатель очень широко используется на практике; одна из причин его появления - удобство использования в детерминированном факторном анализе [19]:

keq = FR / E, (16)

а по строкам бухгалтерского баланса:

стр.700/ (стр.490 + стр.640 + стр.650).

keq =19723/14459 + 20 = 1,36

Прогнозный период:

keq =504308/218134 + 1622 = 2,301

Коэффициент соотношения привлеченных и собственных средств **(**ktde) [19]:

ktde = (LTD + CL) / E, (17)

по строкам бухгалтерского баланса:

(стр.590 + стр.690 - стр.640 - стр.650) / (стр.490 + стр.640 + стр.650).

ktde =5264 - 20/14459 + 20 = 0,362

Прогнозный период:

ktde =287568 - 1622/218134 + 1622 = 1,301

Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно маневрировать капиталом.

kme = WC / E, (18)

по строкам бухгалтерского баланса:

(стр.290 - стр.230 - стр.690) / (стр.490)

kme = 8615 - 5264/14459 = 0,232

Прогнозный период:

kme = 326026 - 287568/218134 = 0,176

Уровень финансового левериджа считается одной из основных характеристик финансовой устойчивости предприятия. Известны различные алгоритмы его расчета; наиболее широко применяется для оценок плечо финансового рычага, т.к этот показатель финансового левериджа учитывается в факторных моделях рентабельности капитала [19]:

khfl = LTD / E, (19)

а по строкам бухгалтерского баланса:

стр.590/ (стр.490 + стр.640 + стр.650).

Экономическая интерпретация показателя очевидна: сколько рублей заемного капитала приходится на один рубль собственных средств. Чем выше значение данного показателя финансового левериджа, тем выше риск, ассоциируемый с данной компанией, и ниже ее резервный заемный потенциал.

Однако в современной российской экономической практике данный показатель финансового левериджа является вырожденным в силу того, что у большинства российских организаций отсутствуют долгосрочные заемные средства. Поэтому к числителю дроби мы добавим краткосрочные кредиты и займы:

hfl = (Долгосрочные обязательства +

+ Краткосрочные займы) / Собственный капитал, (20)

по строкам бухгалтерского баланса:

(стр.590 + стр.610) / (стр.490 + стр.640 + стр.650).

hfl =1963/14459 + 20 = 0,135

Прогнозный период:

hfl =57996/218134 + 1622 = 0,264

**Таблица 2.5** - Показатели финансовой устойчивости организации на конец года

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Отчет | Прогноз |
| Коэффициент концентрации собственного капитала (**keg**) | 0,73 |  |
| Коэффициент финансовой зависимости (**FD**) | 1,36 |  |
| Коэффициент соотношения привлеченных и собственных средств (**ktde)** | 0,326 |  |
| Коэффициент маневренности собственного капитала (**kme**) | 0,232 |  |
| Плечо финансового рычага (**FL**) | 0,135 |  |

**Оценка рентабельности организации.**

Коэффициент *ROA* рассчитывается по следующему алгоритму:

*ROA = (Pn + ATIC) / Ct, (*21)

где *Pn* - чистая прибыль; *Ct* - совокупный капитал (итог баланса по пассиву); *ATIC* - проценты к уплате в посленалоговом исчислении.

*ROA = ( (1186 +\_\_\_\_\_) / 19723) \* 100 =\_\_\_\_\_*.

Прогнозный период:

*ROA = ( (16530 + 4516) / 505702) \* 100 = 4,162*.

Показатель *ROE* позволяет судить о том, какую прибыль приносит каждый рубль инвестированного собственниками капитала. Этот показатель представляет интерес для имеющихся и потенциальных владельцев привилегированных и обыкновенных акций. Коэффициент *ROE* рассчитывается по следующему алгоритму:

*ROE = Pn / E,* (22)

где *E* - собственный капитал.

*ROE = (1186/ 14459) \* 100 = 8, 20*

Прогнозный период:

ROE = ( (16530 + 4516) / 218134) \* 100 = 9,648

Под производственным, или операционным, левериджем понимается некая характеристика условно-постоянных расходов производственного характера в общей сумме текущих затрат фирмы как фактор колебимости её финансового результата, в качестве которого выбран показатель операционной прибыли. Управление динамикой и значением этого индикатора есть элемент стратегии развития фирмы, т.е. операционный леверидж - это стратегическая характеристика её экономического потенциала.

Данный показатель рассчитывается по формуле:

BL = S - Cvar / Pit, где (23)

BL - сила воздействия операционного левериджа.

BL = 14532 - 7055/4764 = 1,57

Прогнозный период:

BL = 174818 - 101408/26307 = 2,79

При оценке показателей рентабельности продаж встречаются различные варианты, в зависимости от того, какой из показателей прибыли положен в основу расчетов, однако чаще всего используются валовая прибыль, прибыль от продаж (операционная прибыль) или чистая прибыль. При этом рассчитываются коэффициенты рентабельности по всей продукции в целом и по отдельным ее видам. Как правило, рассчитываются три показателя рентабельности продаж:

удельная валовая прибыль (синонимы: валовая рентабельность продаж, валовая маржа) - *GPM*;

удельная операционная прибыль (синонимы: операционная рентабельность продаж, операционная маржа) - *OIM*;

удельная чистая прибыль (синонимы: чистая рентабельность продаж, чистая маржа) - *NPM*.

*GPM* = Валовая прибыль / Выручка от продаж;

*OIM* = Операционная прибыль / Выручка от продаж;

*NPM* = Чистая прибыль / Выручка от продаж.

*NPM* = (1186/14532) \* 100 = 8,16.

Прогнозный период:

*NPM* = (16530/174818) \* 100 = 9,456.

*OIM* = (4764/14532) \* 100 = 32,78.

Прогнозный период:

*OIM* = (26307/174818) \* 100 = 15,048.

В блоке оценки рентабельности реализована несложная факторная жестко детерминированная модель фирмы "Du Pont" для анализа коэффициента экономического роста компании (*kg*). Этим показателем можно пользоваться при определении экономически целесообразных темпов развития компании. Коэффициент представляет собой следующую взаимосвязь:

*kg = kr\* · NPM \*· ТАТ \* kf,* (24)

где *kg* -коэффициент экономического роста организации;

*kr* - коэффициент реинвестирования, характеризующий дивидендную политику организации; *NPM* - чистая рентабельность продаж;

*ТАТ* - ресурсоотдача; *kf* - коэффициент финансовой зависимости предприятия.

*ТАТ = S / A, (*25) ТАТ =14532/19723 = 0,73

Прогнозный период:

ТАТ =174818/504308 = 0,347

kg = 1 \* 0,0816 \* 0,73 \* 1,36 \* 100 = 8,1.

**Таблица 2.6** - Показатели рентабельности и деловой активности организации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Отчет | Прогноз |
| Рентабельность средств в активах (**ROA**),% | 6,01 |  |
| Рентабельность собственного капитала (**ROE),**% | 8, 20 |  |
| Сила воздействия операционного рычага (**BL**) | 1,57 |  |
| Чистая рентабельность продаж (**NPM**),% | 8,16 |  |
| Рентабельность основной деятельности (**RB**),% | 32,78 |  |
| Коэффициент экономического роста компании (**kg**),% | 8,1 |  |

**Рейтинговая оценка финансового состояния организации.**

Для интегральной оценки принимаем показатели: **К1** - Относительный запас финансовой прочности, **К2** - Соотношение срочной и спокойной краткосрочной задолженности, **К3** - Текущий коэффициент, **К4** - Соотношение темпов изменения выручки и совокупного капитала, **К5** - Коэффициент реагирования затрат.

В зависимости от набранного количества баллов, исходя из фактических значений показателей финансового состояния, организация может быть отнесена к определенному классу.

Соотношение темпов изменения выручки и совокупного капитала а также коэффициент реагирования затрат в отчетном периоде считать равными 1.

Класс присваивается организации на основе данных табл.6.

**Таблица 2.7** - Группировка организаций по критериям оценки финансовой устойчивости

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | К Л А С С Ы | | | | |
| I (лучший) | II | III | IV | V |
| К1 | 0,5 = 28 балов | За каждые 0,05 пункта ухудшения показателя снимать 3,5 балла | | | |
| К2 | 0,2 = 24 балла | За каждые 0,1 пункта ухудшения показателя снимать 3 балла | | | |
| К3 | 1,5 = 20 балла | За каждые 0,1 пункта ухудшения показателя снимать 2 балла | | | |
| К4 | 16 баллов | Твыр. меньше Тсов. кап. = 0 балов | | | |
| К5 | 12 бал. | Больше 1 = 0 балов | | | |
| Итого | 68 - 100 | 53 - 68 | 34 - 53 | 17 - 34 | 0 - 17 |

Анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от набранного количества баллов, исходя из фактических значений показателей финансового состояния.

I класс - компании высшего класса, реализующие услуги с высоким уровнем рентабельности, являющиеся лидерами в своей отрасли, способные противостоять влиянию внешней среды, имеющие низкие операционные риски, способные к стабильному развитию;

II класс - хорошие компании, сходные с представителями I класса, но имеющие меньшую деловую активность (меньшее соотношение выручки и активов), уязвимые к перепадам характеристик внешней среды, имеющие элементы, способные ослабить компанию в будущем;

III класс - компании среднего качества, имеющие факторы внутри и вне, способные их ослабить;

IV класс - компании, качество которых ниже среднего, имеющие нестабильное финансовое состояние. При ухудшении внешних и внутренних факторов может произойти резкое их ослабление;

V класс - компании нестабильного развития с плохими перспективами, испытывающие серьезные финансовые трудности, без перспективы погашения долга.

**Таблица 2.8** - Изменение интегральной оценки финансового состояния организации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчёт | | Прогноз | |
| Величина показателя | Рейтинг | Величина показателя | Рейтинг |
| Относительный запас финансовой прочности | 0,51 | 28,6 |  |  |
| Соотношение срочной и спокойной краткосрочной задолженности | 0,21 | 24 |  |  |
| Текущий коэффициент | 1, 192 | 14 |  |  |
| Соотношение темпов изменения выручки и совокупного капитала | 104,5%  100,5% | 16 |  |  |
| Коэффициент реагирования затрат | 0,58 | 12 |  |  |
| Итого, рейтинг | - | 83,5 |  |  |

Насколько далеко предприятие от точки безубыточности показывает запас финансовой прочности. Это разность между фактическим объемом выпуска и объемом выпуска в точке безубыточности.

Часто рассчитывают процентное отношение запаса финансовой прочности к фактическому объему. Эта величина показывает на сколько процентов может снизиться объем реализации, чтобы предприятию удалось избежать убытка.

Kmar = Pmar / Sfact, (26)

где Pmar - прибыль маржинальная.

Kmar = 7477/14532 = 0,51.

Прогнозный период:

Kmar = 73410/174818 = 0,42.

Затем определяем порог рентабельности по следующей формуле:

Scr = Cconst / Kmar (27)

Scr = 3649/0,51 = 7154,9.

Прогнозный период:

Scr = 43428/0,42 = 103400.

Запас финансовой прочности определяется по формуле:

F = Sfact - Scr / Sfact \* 100 (28)

F = 167290 - 103400/167290 = 38,19%.

Прогнозный период:

F = 174818 - 101408/174818 = 42%.

Соотношение срочной и спокойной кредиторской задолженности позволяет определить объём первоочерёдных платежей по погашению задолженности.

По строкам баланса:

Kсоотн = 610 + 622 + 623 + 624/690 - 610 + 622 + 623 + 624. (29)

Kсоотн = 42126 + 5204/271174 - 42126 - 5204 = 0,21.

Прогнозный период:

Kсоотн = 57996 + 5204/287568 - 57996 - 5204 = 0,28.

Коэффициент реагирования затрат показывает степень изменения затрат в зависимости от объёма продукции.

Kреаг = Cvar / Sfact (30)

Kреаг = 97041/167290 = 0,58.

Прогнозный период:

Kреаг = 101408/174818 = 0,58.

**Оценка вероятности банкротства организации.**

Оценка вероятности банкротства проводится, на основе комплексного индикатора финансовой устойчивости Ковалева В.В., которыйвключает в себя следующую комбинацию коэффициентов:

коэффициент оборачиваемости запасов -**N1 (**выручка от продаж / средняя стоимость запасов), нормативное значение - 3;

коэффициент текущей ликвидности **N2 (**оборотные средства / краткосрочные пассивы), нормативное значение - 2;

коэффициент структуры капитала (леверидж) **N3 (**собственный капитал / заемные средства), нормативное значение - 1;

коэффициент рентабельности **N4 (**прибыль до налогообложения / итог баланса), нормативное значение - 0,3;

коэффициент эффективности **N5 (**прибыль до налогообложения / выручка от продаж), нормативное значение - 0,2;

**N = 25R1+ 25R2+ 20 R3+ 20R4+ 10R5**

**Ri= Ni / Nnorm**

25, 25, 20, 10 - удельные веса влияния каждого фактора, преложенные экспертами.

Если **N** равен 100 и более, финансовая ситуация на предприятии может считаться хорошей, если **N** меньше 100, она вызывает беспокойство.

**N1** = 167290/192336 = 0,870;

**N2 =** 1, 192

**N3** = 231740/271174 = 0,855;

**N4 =** 17902/502914 = 0,036;

**N5 =** 17902/167290 = 0,107;

**R1 =** 0,870/3 = 0,29;

**R2 =** 1, 192/2 = 0,596;

**R3 =** 0,855/1 =0,855;

**R4 =** 0,036/0,3 = 0,12;

**R5 =** 0,107/0,2 = 0,535;

**N** = 25 \* 0,29 + 25 \* 0,596 + 20 \* 0,855 + 20 \* 0,12 + 10 \* 0,535 = 47.

Прогнозный период:

**N1** = 174818/192336 = 0,909;

**N2 =** 1,134

**N3** = 218134/287568 = 0,759;

**N4 =** 20662/505702 = 0,041;

**N5 =** 20662/174818 = 0,118;

**R1 =** 0,909/3 = 0,303;

**R2 =** 1,134/2 = 0,567;

**R3 =** 0,759/1 =0,759;

**R4 =** 0,041/0,3 = 0,137;

**R5 =** 0,118/0,2 = 0,59;

**N** = 25 \* 0,303 + 25 \* 0,567 + 20 \* 0,759 + 20 \* 0,137 + 10 \* 0,59 = 45,57.

## 2.2 Прогноз финансового состояния организации

На основе прогнозных данных бухгалтерской отчетности провести оценку будущего финансового состояния организации, провести факторный анализ изменения рентабельности собственного капитала организации по сравнению с отчетным периодом, дать рейтинговую оценку ее будущего финансового состояния.

**Факторный анализ рентабельности собственного капитала** организациипроводится с помощью системы показателей на основе модели фирмы "Du Pont" для анализа коэффициента рентабельности собственного капитала организации (**RОЕ**). Коэффициент представить в виде следующей взаимосвязи:

**ROE = NPM \* ТАТ \* FD, (**26)

где **ROE** - рентабельность собственного капитала, NPM - чистая рентабельность продаж, **ТАТ** - ресурсоотдача, или оборачиваемость средств в активах и **FD** - коэффициент финансовой зависимости организации (табл.8).

В основе анализа лежит жестко детерминированная трехфакторная модель:

*ROE = Pn / E = (Pn / S) \* (S / A) \* (A / E), (*27)

где *Pn* - чистая прибыль;

*S*- выручка от продаж;

*A* - средняя сумма активов компании;

*E* - средний собственный капитал.

Из представленной модели видно, что рентабельность собственного капитала зависит от трех факторов: чистой рентабельности продаж (*NPM*); ресурсоотдачи (*ТАТ*); структуры источников средств, авансированных в организацию (*kf*). Эти факторы обобщают все стороны финансово-хозяйственной деятельности организации: первый фактор обобщает отчет о прибылях и убытках, второй - актив баланса, третий - пассив баланса.

ROE = 14322/231740 + 1622 = 6,137;

Прогнозный период:

ROE = 16530/224937 + 1622 = 7,296;

**Таблица 2.9** - Факторы рентабельности собственного капитала организации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение показателя | | |
| Отчет | Прогноз | Отклонение за счет факторов |
| Рентабельность собственного капитала (**ROE**) | 6,137 | 7,296 | 1,159 |
| Чистая рентабельность продаж (**NPM**),% | 8,561 | 9,456 | 0,642 |
| Ресурсоотдача (**ТАТ**) | 0,333 | 0,347 | 0,285 |
| Коэффициент финансовой зависимости (**FD**) | 2,155 | 2,226 | 0,232 |

∆ROE = ROE1 - ROE0;

∆ROE = 7,296 - 6,137 = 1,159;

∆ROE (NPM) = ∆NPM \* TAT0 \* FD0;

∆ROE (NPM) = (9,456 - 8,561) \* 0,333 \* 2,155 = 0,642;

∆ROE (TAT) = ∆TAT \* NPM1 \* FD0;

∆ROE (TAT) = (0,347 - 0,333) \* 9,456 \* 2,155 = 0,285;

∆ROE (FD) = ∆FD \* NPM1 \* TAT1;

∆ROE (FD) = (2,226 - 2,155) \* 9,456 \* 0,347 = 0,232.

## 2.3 Прогноз основных финансовых показателей компании

Создается новое малое предприятие (дочерняя компания), которое будет реализовывать продукцию для туристов, производимую материнской компанией. Необходимо спрогнозировать основные финансовые показатели материнской и дочерней компаний.

## 2.3.1 Определение оптимального объема закупки продукции дочерней компанией

Дочерняя компания будет реализовывать два вида продукции А и В, причем реализация зависит от состояния погоды. Закупочная цена единицы продукции А - $3,5, цена реализации - $5; закупочная цена единицы продукции В $6, а отпускная цена - $9. На реализацию расходуется $100. В хорошую погоду реализуется 604 единиц продукции А и 105 единиц продукции В, в плохую погоду - 124 единиц продукции А и 404 единиц продукции В. Используя элементы теории игр определить ежедневный объем закупки каждого вида продукции с целью получения оптимальной прибыли.

Чистые стратегии предприятия:

**S1** - расчет на хорошую погоду;

**S2** - расчет на плохую погоду

Чистые стратегии природы:

**S3** - хорошая погода;

**S4** - плохая погода.

**Цена игры - прибыль**: **Р = S - С**, где **Р** - прибыль, **S** - выручка от продаж, **С** - затраты на закупку и реализацию продукции.

**СИТУАЦИИ:**

1. Предприятие - **S1**, природа - **S3**. В расчете на хорошую погоду Предприятие закупит 105 единиц продукции **А** и 604 единиц продукции **В** и реализует всю эту продукцию.

**С1** = 105 х $3,5 + 604 х $6,0 + $100 = $367,5 + $3624 + $100 = $4091.5

**S1** = 105 х $5,0 + 604 х $9,0 = $525 + $5436 = $5961

**Р1** = $5961 - $4091.5 = $1869.5

2. Предприятие - **S1**, природа - **S4**. В расчете на хорошую погоду Предприятие закупит 105 единиц продукции **А** и 604 единиц продукции **В** но реализует только 105 единиц продукции **А** и 124 единиц продукции **В**.

**С2** = 105 х $3,5 + 604 х $6,0 + $100 = $4091.5

**S2** = 105 х $5,0 + 124 х $9,0 = $1641

**Р2** = $1641 - $4091 = - $2450 (убыток).

3. Предприятие - **S2**, природа - **S3**. В расчете на плохую погоду Предприятие закупит 404 единиц продукции **А** и 124 единиц продукции **В** но реализует только 105 единиц продукции **А** и 124 единиц продукции **В**.

**С3** = 404 х $3,5 + 124 х $6,0 + $100 = $2258

**S3** = 105 х $5,0 + 124 х $9,0 = $1641

**Р3** = $1641 - $2258 = - $617 (убыток).

4. Предприятие - **S2**, природа - **S4**.

В расчете на плохую погоду Предприятие закупит 404 единиц продукции **А** и 124 единиц продукции **В** и реализует всю закупленную продукцию.

**С4** = 404 х $3,5 + 124 х $6,0 + $100 = $2258

**S4** = 404 х $5,0 + 124 х $9,0 = $3136

**Р4** = $3136 - $2258 = $878.

**Таблица 2.6** - Платежная матрица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | S3 | S4 |
| S1 | $1869.5 | - $2450 |
| **S2** | - $617 | $878 |

На основании платежной матрицы определяем **оптимальную стратегию** закупки товара, такую стратегию, когда при любой стратегии природы Предприятие будет иметь постоянную среднюю прибыль.

**X** - частота применения Предприятием стратегии **S1**;

(**1 - X)** - частота применения Предприятием стратегии **S2**.

Составляем уравнение:

1869.5 **X** - 617 (1 -**X**) = - 2450**X** + 878 (1 - **X**)

1869.5**X** - 617 + 617**X** = - 2450**X** + 878 - 878**X**

1869.5**X** + 617**X** + 2450**X** + 878**X** = 617 + 878

5814.5**X** = 1495

**X** = 0,26, 1 -**X** = 0,74, отсюда

(105 **А** + 604 **В**) х 0,26 + (404 **А** + 124 **В**) х 0,74 = 27 **А** + 157 **В** + 299 **А** + 92 **В** = 326 **А** + 249 **В**.

**Вывод:** Закупая ежедневно 323 единиц продукции **А** и 245 единицы продукции **В** Предприятие при любой погоде будет иметь среднюю прибыль:

(326 х $5,0 + 249 х $9,0) - (326 х $3,5 + 249 х $6,0 + $100) = $1136.

## 2.3.2 Прогнозирование порога рентабельности и запаса финансовой прочности дочерней компании

Планируем продажу одного из изделий по v$ за штуку, можем приобретать их у оптовика по с$ за штуку.

Аренда палатки обойдется в C$ в неделю.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | s | cvar | Сconst |
| 5 | 3.9 | 2.5 | 740 |

Определить: Каков порог рентабельности?

**Qrent**= $740: ($3,9 - $2,5) = 528 штук, или **Srent** = $3,9 х 528 = $2059.

Каким станет порог рентабельности, если арендная плата повысится на 50%?

**Cconst** = $740 х 1,5 = $1110

**Qrent** = $1110: ($3,9 - $2,5) = 793 штуки, или **Srent**= $3,9 х 793 = $3093

Увеличение **Cconst**поднимает порог рентабельности.

Каким будет порог рентабельности, если удастся увеличить цену реализации на 10%?

$3,9 х 1,1 = $4,29

**Qrent** = $740: ($4,29 - $2,5) = 413 штук, или **Srent** = $4,29 х 413 = $1772.

Повышение цены снижает порог рентабельности.

Каким будет порог рентабельности, если закупочная цена увеличится на 13.3%?

$2,5 х 1,133 = $2,83

**Qrent** = $740: ($3,9 - $2,83) =691 штука, или **Srent** = $3,9 х 691 = $2694,9

Сколько изделий должно быть продано для получения прибыли в сумме 490 $ в неделю?

**Qprognos**= ($740 + $490): ($3,9 - $2,5) = 878 штук

**Sprognos** = $3,9 х 878 = $3424.

Графически изобразить прибыль при различных уровнях продаж. Найти порог рентабельности.

Какой запас финансовой прочности будет иметь компания при сумме прибыли 490 $. в неделю?

**Fа** = 878 штук - 528 штук = 350 штук,

или $3,9 х 350 = $1365

**F** = ($1365: $3424) \* 100 = 40%.

## 2.3.3 Прогнозирование операционного риска дочерней компании

1. Сила воздействия операционного рычага: **BL2** = ($1700 - $1150): ($1700 - $1150 - $340) = 2,6

При изменении выручки от реализации на 1% прибыль от реализации изменится на 2,6%.

2. Прибыль сократится на 25% х 2,6 = 65%, т.е. удастся сохранить только 35% ожидаемой прибыли.

3. **Рit** = 0, т.е. прибыль сократится на 100%. Это может произойти при снижении выручки на 100%: 2,6 = 38,5%.

4. **BL2 = Pmar: Рit** или **BL2 = (Cconst + Рit): Рit**, или (**Cconst + Рit) = Рit х BL2**, отсюда **Cconst = Рit х BL2 - Рit**, отсюда **Cconst = Рit (BL2 - 1)**

**Рit** = $1700 - $1150 - $340 = $210

Ожидаемая операционная прибыль = $210 х 0,75 = $157,5

**Cconst** = (26 - 1) х $157,5 = $252, Таким образом нужно снизить **Cconst** на $340 - $252 = $88, или на $88: $340 = 0,26, или на 26%.

## 2.3.4 Формирование политики управления денежной наличностью материнской компании

Copt= √2FT/k = √2\*140\*5600000/0,15 = $102242. n = T/ Copt= 5600000/102242 = 55. Средний остаток средств на счете равен 102242/2 = 51121 или $51200. ТС = (С/2) \*k + (T/C) \*F = 51200\*0,15 + 55\*140 = $15380.

Целевой остаток Z = (3F σ2/4k) 1/3+ L, где k - относительная величина альтернативных затрат в расчете на день. Верхний предел Н = 3Z - 2L. Средний остаток средств на счете

Z m = (4 Z - L) /3

σ2 = 10002 = 1000000.

Целевой остаток

Z = (3\*140\*1000000/4\*0,00035) 1/3 + 0 = 6694 $.

Верхний предел

H = 3\*6694 - 2\*0 = 20082 $.

Средний остаток средств на счете Z m = (26776 - 0) /3 = 8925 $.

## 2.3.5 Формирование политики управления запасами материнской компании

EOQ= √2fD/H. EOQ= √2\*140\*3540/6,4 =394 м3,средний размер запасов в натуральном выражении = EOQ/2 = 197 м3,средний размер запасов в стоимостном выражении = 197 м3\* 2000 = $394000,стоимость каждой закупки при неизменных ценах = 394\*2000 = $788000,суммарные затраты на поддержание запасов

Ct = H\* EOQ/2 + F\*D/ EOQ = 6,4\*197 + 140\*3540/394 = $2519,

уровень запасов, при котором делается заказ

RP = MU\*MD = 12\*7 = 84 м3,

наиболее вероятный минимальный уровень запасов

SS = RP - AU\*AD = 84 - 10\*5,5 = 29 м3 - ,

максимальный уровень запасов

MS = RP + EOQ - LU\*LD = 84 + 394 - 8\*4 = 446 м3.

## 2.3.6 Формирование оптимальной инвестиционной программы материнской компании

Стоимость источника **"**привилегированные акции" kpp = D / ppp, где: D - годовой дивиденд, ppp - цена привилегированной акции.

Стоимость источника **"**обыкновенные акции" kcs = D / pcs + g, где: g - годовой прирост дивиденда, цена обыкновенной акции -pcs

Стоимость источника **"**нераспределенная прибыль" kр = (1 - n) kcs, где: n - ставка налога на доходы физических лиц (дивиденды). Средневзвешенная стоимость капитала - WACC = Σ ki\*di

Таблица 2. Инвестиционная программа компании

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Проекты | IRR  % | I, $тыс. | Кредит | | Дополнительный кредит | | Обыкновенные акции | | Привилегированные акции | | Нераспределенная прибыль | | WACC% |
| k,% | С, $тыс. | k,% | С, $тыс. | kcs | С, $тыс. | kpp | С, $тыс. | kp | С, $тыс. |
| А | 23 | 550 |  |  |  |  | 20 | 500 |  |  |  |  | 22,1 |
| В | 22 | 550 |  |  |  |  | 20 | 350 | 15 | 50 | 20,7 | 100 | 21,6 |
| С | 21 | 704 |  |  |  |  |  |  | 15 | 200 | 20,7 | 500 | 20,5 |
| Д | 20 | 240 |  |  | 18,4 | 604 |  |  |  |  |  |  | 18,0 |
| Е | 19 | 640 | 15,4 | 204 |  |  |  |  |  |  |  |  | 15,0 |
| Итого |  | 2684 |  | 204 |  | 604 |  | 850 |  | 250 |  | 600 |  |

WACC = 19,52%, IRR = 21,04% Инвестиционная программа приемлема.

## 2.3.7 Управление структурой источников материнской компании

**А. Выбор оптимального варианта** **структуры источников** финансирования одного из инвестиционных проектов (табл.3).

Таблица 3. Показатели инвестиционного проекта компании

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Структура капитала,% (L/E) | | | | | | |
| 0/100 | 20/80 | 40/60 | 50/50 | 60/40 | 80/20 | 100/0 |
| Потребность в капитале из всех источников | 8750 | 8750 | 8750 | 8750 | 8750 | 8750 | 8750 |
| Безрисковая ставка рентабельности на рынке (rf) | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Процентная ставка по займам (r) | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| Ставка налога и проч. отчислений от прибыли (tax) | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Годовая величина проектной прибыли до выплаты процентов и налогов, тыс. руб. | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 | 6400 |
| Величина собственного капитала, тыс. руб. | 8750 | 7000 | 5250 | 4375 | 3500 | 1750 | - |
| Величина заемного капитала, тыс. руб. | - | 1750 | 3500 | 4375 | 5250 | 7000 | 8750 |
| Рентабельность собственного капитала | 0,475 | 0,521 | 0,597 | 0,658 | 0,799 | 1,337 | - |
| Уровень финансового риска | - | 0,04 | 0,08 | 0,1 | 0,09 | 0,12 | 0,15 |
| Соотношение "рентабельность-финансовый риск" (λ) | - | 13,02 | 7,46 | 6,58 | 8,88 | 11,14 | - |
| Срок окупаемости (Т), лет | 2,2 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,2 | 3,8 | 4,7 |

λ = ROE / FR.; ROE = (P - r \* L) (1 - tax) / E; FR = (r - rf) \* L / (E + L);

T = J / (P - r \*L) (1 - tax)

**Б. Определение влияния изменения структуры капитала на стоимость компании (**табл.4)

Таблица 4. Финансовые показатели компании

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | А | В | С |
| Собственный капитал, тыс. руб. | 1000 | 800 | 500 |
| Заемный капитал, тыс. руб. | - | 200 | 500 |
| Операционная прибыль, тыс. руб. | 300 | 300 | 300 |
| Средний уровень платы за кредит,% | - | 13 | 13 |
| Стоимость собственного капитала,% | 21,0 | 22,5 | 23,0 |
| Выплата процентов, тыс. руб. | - | 26 | 65 |
| Прибыль до налогообложения, тыс. руб. | 300 | 274 | 235 |
| Налоги, тыс. руб. | 72 | 62,6 | 60 |
| POI (операционная прибыль, уменьшенная на сумму налогообложения), тыс. руб. | 228 | 237,4 | 240 |
| WACC (средневзвешенная стоимость капитала),% | 21 | 20,6 | 18 |
| Стоимость компании, тыс. руб. Vf | 1085,7 | 1152,4 | 1333,3 |

Vf = POI / WACC; WACC = Σ ki\*di

**В. Определение влияния финансового левериджа на эффективность управления капиталом** компании (табл.5)

Таблица 5. Финансовые показатели компании

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | А | В | С |
| Активы | 1000 | 1000 | 1000 |
| Собственный капитал | 1000 | 800 | 500 |
| Заемный капитал | - | 200 | 500 |
| Операционная прибыль | 300 | 300 | 300 |
| ROA (экономическая рентабельность по Pit),% | 30 | 30 | 30 |
| Средний уровень платы за кредит | - | 13 | 13 |
| Сумма процентов за кредит | - | 26 | 65 |
| Прибыль до налогообложения | 300 | 274 | 235 |
| Налог на прибыль | 72 | 62,6 | 60 |
| Чистая прибыль | 228 | 211,4 | 175 |
| Рентабельность собственного капитала,% | 22,8 | 26,4 | 35 |
| Эффект финансового рычага,% | - | 3,2 | 12,9 |
| Сила воздействия финансового рычага | 1 | 1,09 | 1,27 |

Эффект финансового рычага: **FL = (ROA - i) \*FL2\* (1 - N)**

FLB = (30 - 13) \*0,25\* (1 - 0,24) = 33,2%; FLC = (30 - 13) \*1\* (1 - 0,24) = 12,9%

Сила воздействия финансового рычага: **FL3**= Рit/ (Рit - In)

## Заключение

В заключении работы сделаем необходимые выводы.

Деятельность любого коммерческого предприятия не обходится без риска. Риск, определяемый структурой источников капитала, называется финансовым риском. Одна из важных характеристик финансового риска это соотношение между собственным и заемным капиталом. Привлечение дополнительных заемных средств выгодно предприятию, с точки зрения получения дополнительной прибыли, при условии превышении рентабельности совокупного капитала рентабельности заемного. Управлять большим предприятием и работать на нем выгоднее и престижнее чем на маленьком. Для большего совокупного капитала шире инвестиционные возможности. Но при этом необходимо учитывать, что проценты за использование заемного капитала необходимо платить в полном объеме и в срок, в отличие, от дивидендов. При уменьшении объема продаж, перебоев с поставками комплектующих или сырья, кадровых проблемах и т.д. риск банкротства выше у предприятия с большими расходами по обслуживанию займов. Как следствие увеличения финансового риска, увеличивается цена на дополнительно привлекаемый капитал.

Производственный риск - это риск, в большей степени обусловленный отраслевыми особенностями бизнеса, т.е. структурой активов, в который фирма решила вложить свой капитал.

Леверидж - это особая часть финансового менеджмента связанная с управлением прибыльностью. Использование левериджа может привести к существенному изменению финансового состояния предприятия, повлиять на его риск и доходность.

Общий леверидж состоит из операционного и финансового левериджа. Уровень финансового левериджа - это характеристика потенциальной возможности влиять на чистую прибыль коммерческой организации путем изменения объема и структуры долгосрочных пассивов. Эффект операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Отсюда следует, что мы должны достаточно большое внимание уделять финансовому левериджу, структуре капитала организации, соотношению собственных и заемных средств.

Таким образом, мы можем с полной уверенностью сказать, что финансовый и операционный леверидж имеют очень большое влияние на прибыль предприятия, и, следовательно, на эффективное функционирование всего предприятия. Финансовый и операционный леверидж является одним из эффективных инструментов, помогающих менеджерам управлять финансами предприятия.

## Список используемой литературы

1. Административно-управленческий портал: http://www.aup.ru/books/m148/10. htm
2. Интернет-портал для управленцев: http://www.management.com.ua/finance/fin111.html
3. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2005 г.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры: Научное издание / В.В. Ковалев. - М.: Финансы и статистика, 2006.
5. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. - М.: Проспект, КНОРУС, 2010.
6. Курс финансового менеджмента: учеб. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2009.
7. Производственный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, А.В. Бандурин, Г.Я. Горбовцов и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
8. Статьи Форекс: http://www.internetforex.ru/statii/64. htm
9. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ\_ДАНА, 2003.