

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра экономики и предпринимательства в строительстве

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для контрольных работ
по дисциплине

«Методы принятия управленческих решений»

для студентов направления подготовки
38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура»,
профиль «Организация деятельности в жилищно-коммунальном комплексе»



Казань
2018

УДК 331.107
ББК 65.050.2
Р27

Р27 Методические указания для контрольных работ по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» для студентов направления подготовки 38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура», профиль «Организация деятельности в жилищно-коммунальном комплексе» / Сост. Е.С. Рахматуллина.– Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2018.– 31 с.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Казанского государственного архитектурно-строительного университета

Методические указания содержат пояснительный теоретический материал к рассматриваемым темам и расчетные формулы, что позволяет закрепить теоретические знания и навыки практических расчетов для оценки экономического состояния и потенциала анализируемого объекта хозяйственной деятельности и принятия эффективного управленческого решения.

Табл. 2. Ил.1. Библиогр.7 наименований.

Рецензент

Доктор экономических наук, профессор, директор ИДиПО,
зав. кафедрой муниципального менеджмента КГАСУ

А.И. Романова

УДК 331.107
ББК 65.050.2

© Казанский государственный
архитектурно-строительный
университет, 2018

© Рахматуллина Е.С., 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Контрольная работа № 1 «Оптимизация структуры капитала».....	6
1. Теоретическая часть для подготовки к выполнению контрольной работы № 1.....	6
1.1. Сущность, виды и формы капитала	6
1.2. Оптимизация структуры капитала	10
2. Расчетная часть для выполнения контрольной работы № 1	12
2.1. Определение оптимальной структуры капитала по методу средневзвешенной стоимости капитала	12
2.2. Определение оптимальной структуры капитала с использованием показателя рентабельности собственного капитала	13
II. Контрольная работа № 2 «Анализ прибыли»	15
1. Теоретическая часть для подготовки к выполнению контрольной работы № 2.....	15
1.1. Прибыль строительных предприятий	15
1.2. Факторы, влияющие на прибыль	19
2. Расчетная часть для выполнения контрольной работы	21
2.1. Анализ результатов деятельности предприятия	21
2.2. Анализ влияния факторов на прибыль.....	22
Список рекомендуемой литературы.....	28
Приложение 1	29
Приложение 2	30

Управление (менеджмент) применительно к социально-экономическим системам (СЭС) – это умение добиваться поставленных целей, используя труд, мотивы поведения и интеллект людей. Таким образом, в вопросах организации процессов управления СЭС речь идет о целенаправленном воздействии на людей, технические системы и другие управляемые объекты для повышения эффективности деятельности управляемой системы посредством организации и использования имеющихся ресурсов, преобразуемых в производительную силу, конкурентоспособность которой во многом определяется быстротой и качеством принимаемых управленческих решений.

В настоящее время наука об управленческих решениях претерпела значительные изменения, что обусловлено рядом факторов:

- увеличение объемов и видов представления информации, необходимых для подготовки и реализации управленческих решений;
- новые возможности, обеспечивающиеся применением новых информационных технологий, таких как системы компьютерного моделирования и прогнозирования, информационных банков данных, экспертные системы;
- необходимость учета современных экономических реалий, социально-психологических аспектов и т.п.

Процессы принятия решений в звеньях иерархических систем управления организациями обладают рядом особенностей:

- большинство решений принимается в ситуациях, ранее не встречавшихся, поскольку совпадение ситуаций в политической, социальной или экономической области – событие маловероятное;
- выбор вариантов решений происходит, как правило, в условиях высокой степени неопределенности, т.е. при недостаточности информации о текущей ситуации и тенденциях ее развития, а также при неясных представлениях обо всех последствиях принимаемого решения;
- решения, обычно наиболее ответственные, принимаются в условиях жесткого ограничения во времени;
- на содержание решений существенно влияют личные качества и интересы людей, принимающих решение, при этом интересы различных звеньев в иерархии управления как правило не только не совпадают, а зачастую являются противоположными.

Управленческое решение – это совокупный результат творческого процесса управляющей системы и действий объекта управления, направленный на разрешение конкретной ситуации, обусловленной функционирующей системой. Оно определяет, какие действия необходимо предпринять в фактических или прогнозируемых условиях.

Управленческое решение (УР)



Управленческое решение можно определить как результат анализа, оптимизации, прогнозирования и экономически обоснованного выбора альтернативы из многочисленных вариантов достижения цели системы управления. Это также является творческим и волевым воздействием, направленным субъектом управления на ликвидацию проблемы и приближение действительных параметров объекта к прогнозным, желаемым.

Решение можно назвать управленческим, если его разрабатывают для социальной системы, то есть его вектор направлен в сторону стратегического планирования, управления производственной и управленческой деятельностью, управления человеческими ресурсами и т.п.

Сущность управленческого решения с экономической стороны состоит в том, что каждый шаг требует материальных и финансовых ресурсов. Сопоставляя затраты с возможными выгодами, определяют целесообразность данного решения.

I. Контрольная работа № 1 «Оптимизация структуры капитала»

1. Теоретическая часть для подготовки к выполнению контрольной работы № 1

1.1. Сущность, виды и формы капитала

Капитал – главная экономическая база создания и развития предприятия. В процессе своего функционирования капитал обеспечивает интересы государства, собственников и персонала. С позиции финансового менеджмента капитал предприятия характеризует общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование его активов.

Капитал – одна из наиболее используемых в финансовом менеджменте экономических категорий. Он является базой создания и развития предприятия, и в процессе функционирования обеспечивает интересы государства, собственников и персонала. Всякая организация, ведущая производственную или иную коммерческую деятельность, должна обладать определенным капиталом, представляющим собой совокупность материальных ценностей и денежных средств, финансовых вложений и затрат на приобретение прав и привилегий, необходимых для осуществления его хозяйственной деятельности.

С одной стороны, капитал предприятия характеризует общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование его активов. При этом характеризуется направление вложения средств. С другой стороны, если рассматривать источники финансирования, можно отметить, что капитал – это возможность и совокупность форм мобилизации финансовых ресурсов для получения прибыли.

Рассматривая экономическую сущность капитала предприятия, следует отметить такие его характеристики, как [5]:

1. Капитал предприятия является основным фактором производства. В системе факторов производства (капитал, земля, труд) капиталу принадлежит приоритетная роль, т.к. он объединяет все факторы в единый производственный комплекс.
2. Капитал характеризует финансовые ресурсы предприятия, приносящие доход. В данном случае он может выступать изолированно от производственного фактора в форме инвестированного капитала.
3. Капитал является главным источником формирования благосостояния его собственников. Часть капитала в текущем периоде выходит из его состава и попадает в «карман» собственника, а накапливаемая часть капитала обеспечивает удовлетворение потребностей собственников в будущем.

4. Капитал предприятия является главным измерителем его рыночной стоимости. В этом качестве выступает прежде всего собственный капитал предприятия, определяющий объем его чистых активов. Наряду с этим объем используемого собственного капитала на предприятии характеризует одновременно и потенциал привлечения им заемных финансовых средств, обеспечивающих получение дополнительной прибыли. В совокупности с другими факторами формирует базу оценки рыночной стоимости предприятия.

5. Динамика капитала предприятия является важнейшим показателем уровня эффективности его хозяйственной деятельности. Способность собственного капитала к самовозрастанию высокими темпами характеризует высокий уровень формирования и эффективное распределение прибыли предприятия, его способность поддерживать финансовое равновесие за счет внутренних источников. В то же время снижение объема собственного капитала является как правило следствием неэффективной, убыточной деятельности предприятия.

Капитал предприятия характеризуется многообразием видов и систематизируется по следующим категориям:

1. По принадлежности предприятию выделяют собственный и заемный капитал.

1.1. Собственный капитал характеризует общую стоимость средств предприятия, принадлежащих ему на праве собственности и используемых им для формирования определенной части активов. Эта часть актива, сформированная за счет инвестированного в них собственного капитала, представляет собой чистые активы предприятия. Собственный капитал включает в себя различные по своему экономическому содержанию, принципам формирования и использования источники финансовых ресурсов:

- *уставный капитал;*
- *добавочный капитал;*
- *резервный капитал.*

Кроме того, в состав собственного капитала, которым может оперировать хозяйствующий субъект без оговорок при совершении сделок, входит:

- *нераспределенная прибыль;*
- *фонды специального назначения;*
- *прочие резервы;*
- *безвозмездные поступления;*
- *правительственные субсидии.*

Величина *уставного капитала* должна быть определена в уставе и других учредительных документах организации, зарегистрированных в органах исполнительной власти. Она может быть изменена только после внесения соответствующих изменений в учредительные документы.

Добавочный капитал включает стоимость имущества, внесенного учредителями (акционерами) сверх зарегистрированной величины уставного капитала, суммы, образующиеся в результате изменения стоимости имущества при его переоценке, другие поступления в собственный капитал предприятия.

Резервный капитал – это часть собственного капитала, выделяемого из прибыли организации для покрытия возможных убытков и потерь. Величина резервного капитала и порядок его образования определяются законодательством РФ и уставом организации.

Нераспределенная прибыль – основной источник накопления имущества предприятия или организации. Это часть валовой прибыли, оставшаяся после уплаты налога на прибыль в бюджет и отвлечения средств за счет прибыли на другие цели.

Фонды специального назначения характеризуют чистую прибыль, направленную на производственное развитие и расширение предприятия, а также на мероприятия социального характера.

К *прочим резервам* относятся резервы, которые создаются на предприятии в связи с предстоящими крупными расходами, включаемыми в себестоимость и издержки обращения.

Субсидии и поступления образуются в результате специальных ассигнований из бюджета, внебюджетных фондов, других организаций и физических лиц.

Все собственные средства в той или иной степени служат источниками формирования средств, используемых организацией для достижения поставленных целей.

В составе собственного капитала могут быть выделены две основные составляющие: *инвестированный капитал*, т.е. капитал, вложенный собственниками в предприятие, и *накопленный капитал*, т.е. капитал, созданный на предприятии сверх того, что первоначально авансировано собственниками.

Инвестированный капитал включает номинальную стоимость простых и привилегированных акций, а также дополнительно оплаченный (сверх номинальной стоимости акций) капитал. К данной группе обычно относят и безвозмездно полученные ценности. Первая составляющая инвестированного капитала представлена в балансе уставным капиталом, вторая – добавочным капиталом (в части полученного эмиссионного дохода), третья – добавочным капиталом (в части безвозмездно полученного имущества) или фондом социальной сферы.

Накопленный капитал находит свое отражение в виде статей, возникающих в результате распределения чистой прибыли (резервный капитал, нераспределенная прибыль, иные аналогичные статьи).

Несмотря на то, что источник образования отдельных составляющих накопленного капитала один – нераспределенная прибыль, цели и порядок формирования, направления и возможности использования каждой его статьи существенно отличаются.

Все статьи собственного капитала формируются в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами и учетной политикой. Действующее законодательство определяет обязанность акционерного общества создавать два фонда: уставный и резервный. Иного обязательного перечня фондов, которые должно создавать общество, а также нормативы отчислений в них, законодательство не содержит. Вопросы использования резервного и иных фондов общества относятся к исключительной компетенции Совета директоров общества.

1.2. Заемный капитал общества характеризует привлекаемые для финансирования развития предприятия на возвратной основе денежные средства или другие имущественные ценности.

Источники заемного капитала можно разделить на две группы *долгосрочные* и *краткосрочные*.

К *долгосрочным источникам* в российской практике относятся те заемные источники, срок погашения которых превышает двенадцать месяцев. В зарубежной практике заемные источники, выдаваемые на срок от одного до пяти лет, считаются среднесрочными.

К *краткосрочному* заемному капиталу можно отнести:

- *кредиты;*
- *займы;*
- *вексельные обязательства со сроком погашения менее одного года;*
- *кредиторскую задолженность;*
- *дебиторскую задолженность.*

2. По формам инвестирования различают капитал в денежной, материальной и нематериальной формах, используемый для формирования уставного капитала предприятия. Инвестирование капитала в этих формах разрешено законодательством при создании новых предприятий, увеличении объема их уставных фондов.

3. По объекту инвестирования выделяют *основной* и *оборотный* виды капитала предприятия.

— *Основной капитал* характеризует ту часть используемого предприятием капитала, которая инвестирована во все виды его внеоборотных активов;

— *оборотный капитал* характеризует ту часть, которая инвестирована во все виды его оборотных активов.

4. По формам собственности выделяют *частный* и *государственный капитал*, инвестированный в предприятие в процессе формирования его уставного капитала.

5. По организационно правовым формам деятельности выделяют следующие виды капитала:

— *акционерный капитал* (капитал предприятий, созданных в форме акционерных обществ);

— *паевой капитал* (капитал партнерских предприятий: обществ с ограниченной ответственностью, командитных и т.д.);

— *индивидуальный капитал* (капитал индивидуальных предприятий семейных и т.д.).

6. По характеру использования собственником выделяют *потребляемые* («проедаемые») и *накапливаемые* (реинвестируемые) виды капитала.

— *Потребляемый капитал* после его распределения на цели потребления теряет функции капитала. Он представляет собой отток средств предприятия, осуществляемый в целях потребления (выплаты дивидендов, процентов, социальные нужды предприятия и его работников).

— *Накапливаемый капитал* характеризует различные формы его прироста в процессе капитализации прибыли, дивидендных выплат и т.д.

1.2. Оптимизация структуры капитала

Деятельность компании подчинена определенным жизненным циклам. Для оценки структуры собственного капитала предприятия и принятия решения о ее оптимизации необходимо понимать, какой этап развития переживает компания в текущий момент.

Наиболее динамична стадия развития и диверсификации бизнеса, когда приходится принимать решения об инвестициях и их источниках. Получить ответ на вопрос, за счет какого источника выгоднее осуществить инвестиции, помогают методы финансового моделирования.

На практике чаще всего складывается ситуация, когда использование кредитных ресурсов позволяет существенно сократить срок достижения экономического эффекта, потому что аккумуляция прибыли для проектов – процесс длительный, а время, как известно, – деньги. В конечном итоге экономия времени приводит к более быстрому росту компании и максимизации прибыли.

На стадии стабилизации потребность в долгосрочных займах может просто не возникать. Для этой стадии нормальной является структура капитала, в которой доля заемного капитала минимальна.

В период спада или кризиса разрабатываются планы дальнейшей деятельности компании [6]. Как правило, в этот момент обсуждаются антикризисные меры или принимается решение о ликвидации. Если намечен план по выводу компании из кризиса, то на этой стадии ухудшаются показатели рентабельности, снижается финансовая устойчивость. В данной ситуации предприятие влезает в долги и отношение собственного капитала к заемному очень низко (что и свидетельствует о кризисной ситуации). Здесь более значимой становится не структура капитала как таковая, а тенденции изменения финансового портфеля и будущие показатели, рассчитанные на основе плана выхода из кризиса.

Универсальных критериев формирования оптимальной структуры капитала нет. Подход к каждой компании должен быть индивидуальным и учитывать как отраслевую специфику бизнеса, так и стадию развития предприятия.

Структура капитала отражает соотношение заемного и собственного капиталов, привлеченных для финансирования долгосрочного развития компании. От того, насколько структура оптимизирована, зависит успешность реализации финансовой стратегии компании в целом. В свою очередь оптимальное соотношение заемного и собственного капиталов зависит от их стоимости.

В российской деловой среде распространено заблуждение, согласно которому собственный капитал считается бесплатным. При этом забывается очевидный факт: платой за собственный капитал являются дивиденды, и практически всегда это делает финансирование за счет собственных средств самым дорогим. К примеру, если у собственника бизнеса есть возможность получать дивиденды, скажем, на уровне 40%, стоимость собственного капитала становится более высокой, чем стоимость привлечения кредитов.

Как показывает мировая практика, развитие только за счет собственных ресурсов (то есть путем реинвестирования прибыли в компанию) уменьшает некоторые финансовые риски в бизнесе, но при этом сильно снижает скорость приращения размера бизнеса, прежде всего выручки. Напротив, привлечение дополнительного заемного капитала при правильной финансовой стратегии и качественном финансовом менеджменте может резко увеличить доходы владельцев компании на их вложенный капитал. Причина в том, что увеличение финансовых ресурсов при грамотном управлении приводит к пропорциональному увеличению объема продаж и зачастую чистой прибыли. Особенно это актуально для малых и средних компаний. Однако перегруженная заемными средствами структура капитала предъявляет чрезмерно высокие требования к его доходности, поскольку повышается вероятность неплатежей и растут риски для инвестора. Кроме того, клиенты и поставщики компании,

заметив высокую долю заемных средств, могут начать искать более надежных партнеров, что приведет к падению выручки. С другой стороны, слишком низкая доля заемного капитала означает недоиспользование потенциально более дешевого, чем собственный капитал, источника финансирования. Такая структура приводит к более высоким затратам на капитал и завышенным требованиям к доходности будущих инвестиций.

2. Расчетная часть для выполнения контрольной работы № 1

Структура капитала – сочетание различных источников долгосрочного финансирования, обеспечивающих общий объем инвестиций для предприятия.

Для повышения эффективности использования капитала (оптимизации соотношения между финансовой устойчивостью, ценой и рентабельностью капитала) проводят анализ структуры капитала.

Целью выполнения контрольной работы является принятие управленческого решения по выбору способа привлечения дополнительных источников финансирования среди нескольких предложенных вариантов с точки зрения сохранения оптимальности складывающейся структуры капитала.

Исходные данные для выполнения контрольной работы представлены в Приложении 2. Работа выполняется в соответствии с номером варианта, по индивидуальному заданию в бланке заданий к контрольной работе (прил. 1), выдаваемых преподавателем.

Выполнение контрольной работы предполагает несколько этапов:

- определение оптимальной структуры капитала по методу средневзвешенной стоимости капитала;
- определение оптимальной структуры капитала с использованием показателя рентабельности собственного капитала.

2.1. Определение оптимальной структуры капитала по методу средневзвешенной стоимости капитала

Привлечение дополнительного капитала как за счет собственных источников предприятия, так и за счет заемных, имеет свои пределы и обычно связано с возрастанием его средневзвешенной стоимости [1]. Показатель средневзвешенной стоимости совокупного капитала (СССК) позволяет выбрать наиболее приемлемый вариант сочетания собственных и заемных источников финансирования.

Для каждого варианта привлечения дополнительных источников финансирования определяется СССК по следующей формуле:

$$\text{СССК} = [\text{ДАК} * \text{ДВ} + \text{ДЗК} * (\text{СК} * (1 - \text{НП}))] * 100\%, \quad (1)$$

где СССК – средневзвешенная стоимость совокупного капитала, %;

ДАК – доля акционерного капитала в совокупном капитале;

ДВ – уровень дивидендных выплат;

ДЗК – доля заемного капитала в совокупном капитале;

СК – уровень ставки за кредит;

НП – ставка налога на прибыль.

Среди предлагаемых вариантов привлечения дополнительных источников финансирования следует выбрать вариант, которому соответствует *наименьшее* из полученных расчетных значений СССК. Именно этот вариант обеспечит меньший уровень затрат, связанных с привлечением заемных источников финансирования, а, следовательно, и больший уровень прибыли.

Средневзвешенная стоимость совокупного капитала (СССК) – очень важный финансовый показатель. Он применяется для оценки эффективности использования совокупных активов, имеющихся у предприятия.

Если:

1) СССК < Рентабельности совокупного капитала, то это свидетельствует об эффективном использовании предприятием всех имеющихся в его распоряжении активов. Эффективность хозяйственной деятельности превышает дополнительные затраты по привлечению финансовых ресурсов.

2) СССК > Рентабельности совокупного капитала, то это свидетельствует о неэффективном использовании предприятием имеющихся в его распоряжении активов. Дополнительные затраты по привлечению финансовых ресурсов выше, чем полученная эффективность от хозяйственной деятельности. Это свидетельствует об убыточности предприятия и о снижении его рыночной стоимости.

3) СССК = Рентабельности совокупного капитала, то это удовлетворительный результат

2.2. Определение оптимальной структуры капитала с использованием показателя рентабельности собственного капитала

Рентабельность собственного капитала является главным показателем эффективности функционирования предприятия. Одной из важнейших задач управления предприятием является увеличение суммы собственного капитала и повышение уровня его доходности. Для определения оптимальной структуры источников финансирования деятельности предприятия можно использовать показатель рентабельности собственного капитала. Доходность собственного капитала зависит от соотношения собственного и заемного капиталов, рентабельности активов,

ставки налога на прибыль и соотношения ставки за кредит и рентабельности активов. Увеличение доли заемных средств обеспечивает повышение доходности собственного капитала при условии, что доходность активов выше ставки процента по кредитным ресурсам с учетом налогового корректора.

$$РСК = (1 - НП) * РА * [1 + ДЗК / ДАК * \{1 - СК / РА * (1 - НП)\}] * 100\%, \quad (2)$$

где РСК – рентабельность собственного капитала, %;

ДАК – доля акционерного капитала в совокупном капитале;

ДЗК – доля заемного капитала в совокупном капитале;

СК – уровень ставки за кредит;

НП – ставка налога на прибыль;

РА – рентабельность активов.

Среди предлагаемых вариантов привлечения дополнительных источников финансирования следует выбрать вариант, которому соответствует *наибольшее* из полученных расчетных значений РСК. Именно этот вариант обеспечит максимальный уровень доходности собственных источников финансирования, а, следовательно, возможен больший уровень доходности акционеров.

Примечание: в предлагаемой контрольной работе, в зависимости от варианта, заложен требуемый объем инвестиций для предприятия и представлено несколько вариантов привлечения дополнительных средств на величину требуемых инвестиций в виде:

- а) дополнительной эмиссии обыкновенных акций и банковского кредита;
- б) дополнительной эмиссии обыкновенных акций и банковского кредита;
- в) эмиссии привилегированных акций;
- г) эмиссии долговых обязательств.

Также представлена существующая структура капитала:

- а) обыкновенные акции;
- б) банковский кредит;
- в) бессрочные облигации.

Необходимо формулы (1) и (2) изменить с учетом различных значений дивидендных выплат, соответствующих различным видам акционерного капитала, а также различных процентных ставок, соответствующих различным видам заемных средств по предложенным вариантам и индивидуальному заданию.

II. Контрольная работа № 2 «Анализ прибыли»

1. Теоретическая часть для подготовки к выполнению контрольной работы № 2

1.1. Прибыль строительных предприятий

Строительные предприятия получают от реализации своей продукции денежную выручку. Данная выручка не свидетельствует о получении прибыли. Для определения финансового результата итоговой деятельности предприятия нужно сопоставить выручку со всеми затратами на производство и реализацию, относимыми на себестоимость производимой продукции. В случае если себестоимость ниже выручки, то финансовый результат говорит о получении прибыли. Если выручка равна себестоимости, то финансовый результат приравнивается к нулю, то есть предприятию только удалось покрыть расходы на производство и реализацию. Если же затраты выше выручки, то предприятие остается в убытках. Это свидетельствует о получении отрицательного финансового результата. Таким образом, прибыль является основной целью предпринимательской хозяйственной деятельности.

Доходы и прибыль предприятия соотносятся между собой [3].

Доход предприятия – это показатель увеличения экономических выгод, которое выражается в виде поступлений активов либо уменьшении обязательств, которые в сумме приводят к росту собственного капитала предприятия (за исключением случаев увеличения его за счет взносов собственников). Доходы классифицируются по следующим группам:

- *доходы от реализации продукции;*
- *прочие операционные доходы* (доход от аренды активов, курсовых разниц);
- *финансовые доходы* (от участия в капитале, инвестиционной деятельности, проценты, дивиденды);
- *прочие доходы* от инвестиций, реализации активов.

Прибыль предприятия – это основная часть денежных накоплений, которая создается предприятиями всех форм собственности. Она отражает финансовый результат хозяйственной предпринимательской деятельности организации (рис. 1). Прибыль предприятия как показатель эффективности производства позволяет определять объем и качество продукции, уровень себестоимости, производительность труда. С другой стороны, прибыль стимулирует укрепление коммерческого расчета и интенсифицирует производство. По показателю прибыли можно судить о плане и оценивать хозяйственную деятельность предприятия. Выделяют следующие виды прибыли [2]:

- *валовая;*
- *операционная;*

- *прибыль от обычной деятельности;*
- *прибыль, остающаяся после налогообложения.*

Прибыль предприятия как окончательный финансовый итог хозяйственной деятельности представляет собой разницу между суммой доходов и затратами на производство и операции по реализации продукции с учетом убытков от всех видов хозяйственных операций. *Чистая прибыль* предприятия за отчетный период определяется за счет корректировки прибыли от обычной деятельности на ту величину доходов и расходов, которая появляется в чрезвычайных обстоятельствах. В дальнейшем чистая прибыль распределяется на *капитализируемую* и *потребляемую* часть. *Капитализируемая* часть – это средства, направляемые на инвестирование развития производства и формирование резервных и страховых фондов. *Потребляемая* часть расходуется на выплату корпоративных прав собственникам, материальное поощрение работников и образование фондов социальных потребностей. *Оставшаяся часть формирует нераспределенную прибыль, за счет которой финансируется собственный капитал.*

Прибыль – важнейший показатель эффективности использования ресурсов организации, но ее абсолютная сумма не может служить обобщающим показателем работы строительных организаций. Прибыль как абсолютный результат деятельности строительной организации подвержена влиянию ценовых (инфляционных) и структурных факторов. Для сравнительной характеристики деятельности различных строительных организаций и оценки эффективности работы одной организации в динамике используют относительные *показатели прибыльности* – различные виды рентабельности.

Рентабельность производства – характеризует эффективность использования средств, затраченных на производство работ, продукции и услуг строительной (подрядной) организацией, отражает ее конкурентоспособность. Различные организации при выполнении одного и того же вида продукции, работ, услуг имеют разные затраты, что объясняется квалификацией менеджеров, уровнем применяемых материалов, техники, технологий, методов организации производства и труда, управления. Для удовлетворительного существования организации в современных условиях рентабельность строительного производства, рекомендуемая специалистами, должна составлять 25–28%.

Рентабельность продукции – используется при формировании портфеля заказов и производственной программы. Определяется отдельно по каждому виду продукции, работ и услуг, характеризует выгодность или доходность выпуска той или иной продукции, должна быть не ниже уровня нормативной прибыли к выручке от реализации данной продукции. Для получения большей массы прибыли от

реализации целесообразно в производственную программу строительной организации включать объекты и виды работ (продукции, услуг) с более высокими уровнями рентабельности.

Показатель рентабельности основного вида строительной продукции – строительного-монтажных работ (СМР) – часто используют при характеристике уровня снижения себестоимости этих работ. Если уровень рентабельности исчислен по итоговым показателям деятельности строительного-монтажной организации (суммарной прибыли и общей выручке от реализации всех видов работ, продукции, услуг), то ее называют *рентабельностью продаж*. Этот показатель широко используется в зарубежной практике при характеристике результативности деятельности организаций.

Рентабельность предприятия – показывает, насколько эффективно использовались средства, вложенные в данное предприятие и применяемые при производстве работ (продукции, услуг) строительного-монтажной организацией, то есть ее имущество – основные фонды и оборотные средства. Значение данного показателя рентабельности интересует собственников средств, вложенных в предприятие (акционеров), а также потенциальных инвесторов.

Таким образом, можно сказать, что величина прибыли предприятия характеризует экономический эффект, а эффективность деятельности предприятия оценивается его рентабельностью. Последняя характеризует доходность или экономическую эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия, отражает конечные результаты этой деятельности.

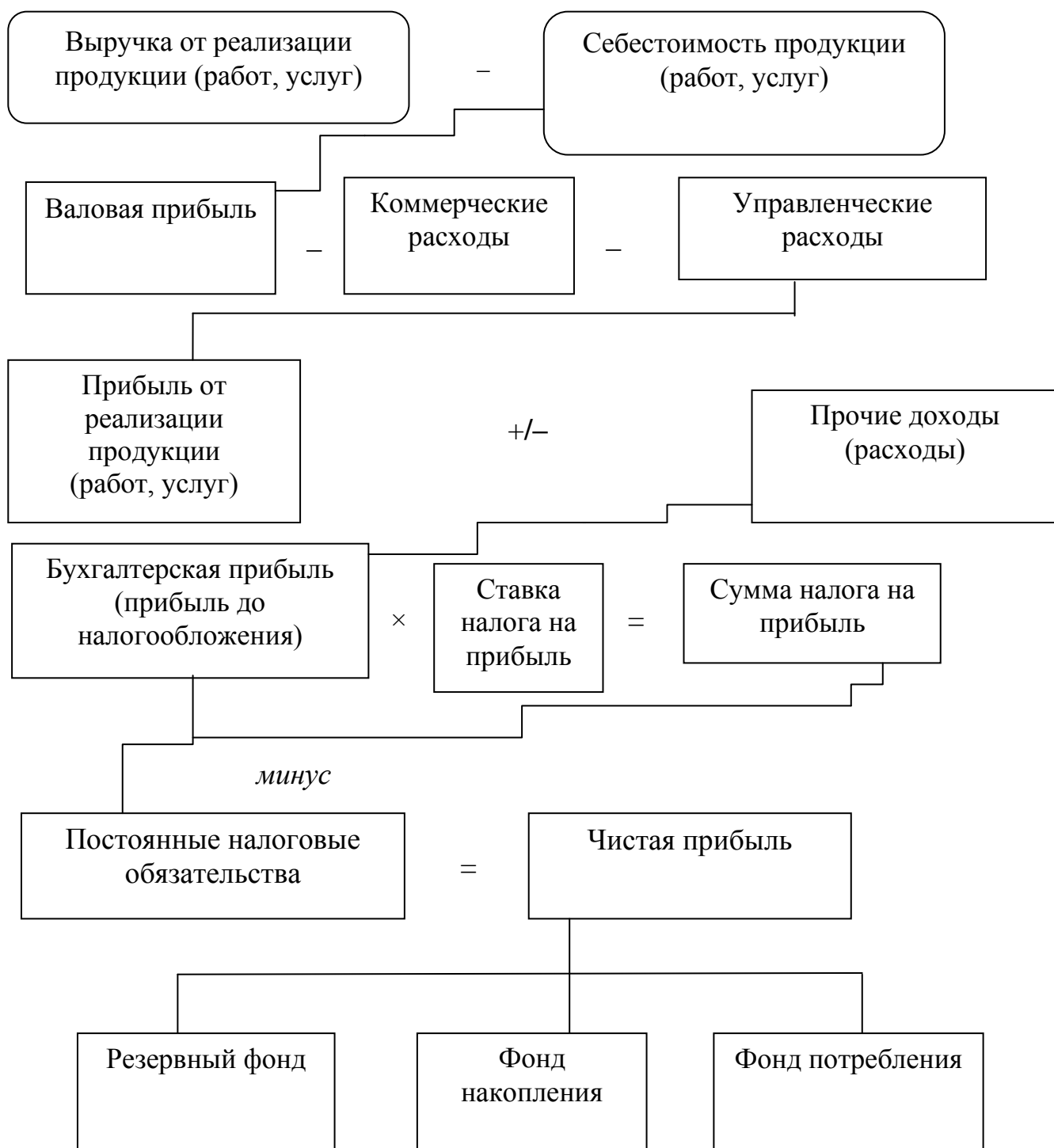


Рис. 1. Схема формирования и распределения прибыли

1.2. Факторы, влияющие на прибыль

По направлениям деятельности все факторы предприятия можно подразделить на:

- *влияющие на размер балансовой прибыли;*
- *оказывающие влияние на прибыль от реализации продукции, работ, услуг;*
- *влияющие на сумму прибыли, остающейся в распоряжении строительной организации после уплаты налогов (чистую).*

Поскольку основу как балансовой, так и чистой прибыли составляет прибыль от реализации продукции (работ, услуг), существуют факторы, определяющие ее величину. На сумму (массу) прибыли от реализации оказывают влияние две группы факторов: ценовые и внутренние.

Ценовые (внешние) факторы представляют собой:

- *неоправданный рост цен на строительно-монтажные работы, продукцию и услуги строительных организаций;*
- *формирование монопольно высоких договорных цен в строительстве.*

Внутренние факторы (зависящие от деятельности строительной организации), в свою очередь, могут подразделяться еще на три подгруппы:

- *фактор объема выполняемых СМР, производимой подсобными производствами и хозяйствами продукции и оказываемых услуг.* С ростом объемов производства растет сумма нормативной прибыли. Кроме того, при увеличении объемов выполняемых работ (продукции, услуг) происходит экономия на условно постоянных расходах в результате более полного использования производственной мощности строительной организации;
- *фактор структуры.* Строительные организации выполняют и реализуют различные работы, продукцию, услуги, имеющие в цене разную нормативную прибыль. Структура производственной программы строительной организации определяется удельными весами (долями) этих работ, продукции и услуг. Они могут быть различны. Если в общем объеме работ (продукции, услуг) будут преобладать работы (продукция, услуги) с более высоким уровнем нормативной прибыли, то итоговая (суммарная) прибыль от реализации будет выше;
- *факторы снижения себестоимости СМР* – технические, организационные, хозяйственные, научно-технические достижения.

Наряду с вышеперечисленными факторами на размер балансовой прибыли организаций значительное влияние оказывает внереализационная деятельность. Положительные или отрицательные результаты внереализационной деятельности зависят от компетентности

менеджеров и собственников организации, их умения грамотно составлять и контролировать договорную и плановую документацию.

Кроме рассмотренных факторов, на размер прибыли, остающейся в распоряжении строительной организации после уплаты налогов (чистой), оказывает влияние и применяемая в организации политика ее распределения. Действующая система налогообложения предусматривает льготы по величине налога на прибыль в зависимости от направлений ее расходования. Поэтому преобладание в расходах из чистой прибыли направлений, по которым предусмотрены льготы по налогообложению, позволяет организациям получать большую массу чистой прибыли при том же размере балансовой.

Показатели финансовых результатов (прибыли) характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования предприятия по всем направлениям его деятельности. Они составляют основу экономического развития предприятия и укрепляют его финансовые отношения со всеми участниками рынка.

Рост прибыли создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения проблем социального и материального поощрения персонала. Прибыль также является важнейшим источником формирования доходов бюджета и погашения долговых обязательств организации перед кредиторами и инвесторами.

В рамках анализа прибыли особое внимание уделяется факторному анализу.

Факторный анализ – способ изучения и измерения воздействия отдельных факторов на величину результирующего показателя.

По характеру взаимосвязи между показателями можно выделить два вида факторного анализа:

— *детерминированный факторный анализ* – методика изучения влияния факторов на результирующий показатель, связь между которыми имеет функциональный характер, то есть результирующий показатель представлен в виде произведения, алгебраической суммы или частного факторов;

— *стохастический факторный анализ* – методика изучения влияния факторов на результирующий показатель, связь между которыми является неполной или вероятной.

Можно выделить следующие основные этапы факторного анализа:

— постановка цели анализа;

— отбор факторов, определяющих исследуемый результирующий показатель;

— классификация и систематизация факторов – распределение их по группам на основе каких-либо признаков;

— определение вида зависимости между факторами и результирующим показателем – функциональная, стохастическая, прямая, обратная, т. д.;

- моделирование взаимозависимости между результативным показателем и факторами:
 - *аддитивная модель – модель, в которую факторы входят в виде суммы;*
 - *мультипликативная модель – модель, в которую факторы входят в виде произведения;*
 - *кратная модель – результативный показатель получают путем деления одного фактора на величину другого;*
 - *смешанные модели;*
- расчет влияния факторов и оценка их влияния на изменение величины результативного показателя;
- практическое использование факторной модели.

2. Расчетная часть для выполнения контрольной работы

Показатели финансовых результатов (прибыли) характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования предприятия по всем направлениям его деятельности. Они составляют основу экономического развития предприятия и укрепления его финансовых отношений со всеми участниками рынка.

Рост прибыли создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения проблем социального и материального поощрения персонала. Прибыль также является важнейшим источником формирования доходов бюджета и погашения долговых обязательств предприятия перед кредиторами и инвесторами.

Целью выполнения контрольной работы является анализ достигнутых финансовых результатов деятельности анализируемого предприятия, выявление факторов, оказавших положительное (отрицательное) воздействие на формирование конечного уровня прибыли, что является основополагающей базой для принятия дальнейшего управленческого решения развития предприятия.

Исходными данными для выполнения контрольной работы является форма № 2 бухгалтерской отчетности «Отчет о прибылях и убытках».

Выполнение работы предполагает следующие этапы:

- анализ результатов деятельности предприятия;
- анализ влияния факторов на прибыль.

2.1. Анализ результатов деятельности предприятия

Анализ результатов деятельности предприятия проводится в табличной форме (табл. 1) на основе материалов бухгалтерской формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках» (предоставляется преподавателем индивидуально каждому студенту) и включает:

— исследование изменений каждого показателя за текущий анализируемый период (горизонтальный анализ);

— исследование структуры соответствующих показателей и их изменений (вертикальный анализ).

По результатам расчетов формируется вывод об основных тенденциях изменения различных видов прибыли с целью принятия эффективного управленческого решения дальнейшего развития предприятия.

2.2. Анализ влияния факторов на прибыль

В контрольной работе проводятся расчеты влияния факторов на прибыль. Влияние факторов на прибыль отслеживается с применением методов факторного анализа.

Расчеты каждого этапа влияния факторов на прибыль в контрольной работе должны сопровождаться выводами.

Примечание. Все показатели можно разделить на факторы прямого и обратного влияния по отношению к прибыли. На какую величину увеличивается (уменьшается) фактор показателя прямого действия (любые доходы), на такую же сумму увеличивается (уменьшается) прибыль. Факторы показателя обратного действия (любые расходы) влияют на сумму прибыли противоположным образом.

Этапы проведения факторного анализа:

1. Расчет влияния фактора «Выручка от реализации»

Выручка от реализации продукции – это произведение количества и цены реализуемой продукции.

$$B = Ц * V_{\text{реал}}, \quad (3)$$

где B – выручка предприятия, тыс. руб.;

$Ц$ – цена единицы продукции, тыс. руб.;

$V_{\text{реал}}$ – объем реализации продукции, усл. ед.

При проведении факторного анализа необходимо учесть влияние инфляции.

В условиях контрольной работы предположим, что цены на продукцию увеличились на 46%.

$$I_{\text{и}} = (100\% + И)/100\%, \quad (4)$$

где $I_{\text{и}}$ – индекс инфляции;

$И$ – инфляция, %.

$$V^* = V_1 / I_{\text{и}}, \quad (5)$$

где V^* – выручка в сопоставимых ценах, тыс. руб.;
 V_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;
 $I_{\text{и}}$ – индекс инфляции.

Изменение выручки за счет роста цен рассчитывается по формуле:

$$\Delta V_{\text{ц}} = V_1 - V^*, \quad (6)$$

где $\Delta V_{\text{ц}}$ – изменение выручки за счет роста цен, тыс. руб.;
 V_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;
 V^* – выручка в сопоставимых ценах, тыс. руб.

Изменение выручки за счет роста количества реализованной продукции рассчитывается по формуле:

$$\Delta V_{\text{в}} = V^* - V_0, \quad (7)$$

где $\Delta V_{\text{в}}$ – изменение выручки за счет роста количества реализованной продукции, тыс. руб.;
 V^* – выручка в сопоставимых ценах, тыс. руб.;
 V_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.

— *Расчет влияния фактора «Цена реализации»*

Рентабельность продаж в начальном периоде рассчитывается по формуле:

$$P_{\text{пр}} = (\Pi_{\text{продаж0}} / V_0) * 100\%, \quad (8)$$

где $P_{\text{пр}}$ – рентабельность продаж на начало периода, %;
 $\Pi_{\text{продаж0}}$ – прибыль от продаж на начало периода, тыс. руб.;
 V_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.

Анализ результатов деятельности предприятия

№ п/п	Наименование	Сумма, тыс. руб.		Абсолютное отклонение, тыс. руб.	Уровень к выручке, %		Отклонение уровня, %
		Начало периода	Конец периода		Начало периода	Конец периода	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выручка	V_0	V_1	$V_1 - V_0$	100	100	0
2	Себестоимость	$Стр._0$	$Стр._1$	$Стр._1 - Стр._0$	$\frac{Стр._0}{V_0} \times 100\%$	$\frac{Стр._1}{V_1} \times 100\%$	[8]=[7]-[6]
3	Валовая прибыль						
4	Коммерческие расходы						
5	Управленческие расходы						
6	Прибыль (убыток) от продаж						
7	Прочие доходы						
8	Прочие расходы						
9	Чистая прибыль (убыток)						

Изменение суммы прибыли от продаж за счет прироста цен составит:

$$\Delta\Pi_{(ц)} = (\Delta V_{ц} * P_{пр}) / 100\% , \quad (9)$$

где $\Delta\Pi_{(ц)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет прироста цен, тыс. руб.;

$\Delta V_{ц}$ – изменение выручки за счет роста цен, тыс. руб.;

$P_{пр}$ – рентабельность продаж на начало периода, %.

— *Расчет влияния фактора «Объем реализованной продукции»*

Изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения объемов реализации:

$$\Delta\Pi_{(v)} = (\Delta V_v * P_{пр}) / 100\% , \quad (10)$$

где $\Delta\Pi_{(v)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения объемов реализации продукции, тыс. руб.;

ΔB_v – изменение выручки за счет роста количества реализованной продукции, тыс. руб.;

$R_{пр}$ – рентабельность продаж на начало периода, %.

2. Расчет влияния фактора «Себестоимость реализованной продукции»

$$\Delta\Pi_{(c/c)} = (B_1 \times (ДС_1 - ДС_0)) / 100\% , \quad (11)$$

$$ДС_1 = (C_1 / B_1) * 100\% , \quad (12)$$

$$ДС_0 = (C_0 / B_0) * 100\% , \quad (13)$$

где $\Delta\Pi_{(c/c)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения себестоимости, тыс. руб.;

B_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;

C_1 – себестоимость на конец периода, тыс. руб.;

B_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.;

C_0 – себестоимость на начало периода, тыс. руб.;

$ДС_1$ – доля себестоимости в выручке на конец периода, %;

$ДС_0$ – доля себестоимости в выручке на начало периода, %.

3. Расчет влияния фактора «Управленческие расходы»

$$\Delta\Pi_{(y.p.)} = (B_1 \times (ДУР_1 - ДУР_0)) / 100\% , \quad (14)$$

$$ДУР_1 = (УР_1 / B_1) * 100\% , \quad (15)$$

$$ДУР_0 = (УР_0 / B_0) * 100\% , \quad (16)$$

где $\Delta\Pi_{(y.p.)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения управленческих расходов, тыс. руб.;

B_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;

B_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.;

$УР_1$ – управленческие расходы на конец периода, тыс. руб.;

$УР_0$ – управленческие расходы на начало периода, тыс. руб.

$ДУР_1$ – доля управленческих расходов в выручке на конец периода, %;

$ДУР_0$ – доля управленческих расходов в выручке на начало периода, %.

4. Расчет влияния фактора «Коммерческие расходы»

$$\Delta\Pi_{(к.р.)} = (B_1 \times (ДКР_1 - ДКР_0)) / 100\% , \quad (17)$$

$$ДКР_1 = (КР_1 / B_1) * 100\% , \quad (18)$$

$$ДКР_0 = (КР_0 / B_0) * 100\% , \quad (19)$$

где $\Delta\Pi_{(к.р.)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения коммерческих расходов, тыс. руб.;

B_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;

V_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.;
 KP_1 – коммерческие расходы на конец периода, тыс. руб.;
 KP_0 – коммерческие расходы на начало периода, тыс. руб.;
 DKP_1 – доля коммерческих расходов в выручке на конец периода, %;
 DKP_0 – доля коммерческих расходов в выручке на начало периода, %.

5. Расчет влияния фактора «Прочие доходы»

$$\Delta\Pi_{(п.д.)} = (V_1 \times (ДПД_1 - ДПД_0)) / 100\% , \quad (20)$$

$$ДПД_1 = (ПД_1 / V_1) * 100\% , \quad (21)$$

$$ДПД_0 = (ПД_0 / V_0) * 100\% , \quad (22)$$

где $\Delta\Pi_{(п.д.)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения прочих доходов, тыс. руб.;

V_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;
 V_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.;
 $ПД_1$ – прочие доходы на конец периода, тыс. руб.;
 $ПД_0$ – прочие доходы на начало периода, тыс. руб.;
 $ДПД_1$ – доля прочих доходов в выручке на конец периода, %;
 $ДПД_0$ – доля прочих доходов в выручке на начало периода, %.

6. Расчет влияния фактора «Прочие расходы»

$$\Delta\Pi_{(п.р.)} = (V_1 \times (ДПР_1 - ДПР_0)) / 100\% , \quad (23)$$

$$ДПР_1 = (ПР_1 / V_1) * 100\% , \quad (24)$$

$$ДПР_0 = (ПР_0 / V_0) * 100\% , \quad (25)$$

где $\Delta\Pi_{(п.р.)}$ – изменение суммы прибыли от продаж за счет изменения прочих расходов, тыс. руб.;

V_1 – выручка на конец периода, тыс. руб.;
 V_0 – выручка на начало периода, тыс. руб.;
 $ПР_1$ – прочие расходы на конец периода, тыс. руб.;
 $ПР_0$ – прочие расходы на начало периода, тыс. руб.;
 $ДПР_1$ – доля прочих расходов в выручке на конец периода;
 $ДПР_0$ – доля прочих расходов в выручке на начало периода.

Обобщенное влияние факторов, воздействующих на прибыль от продаж и, следовательно, на прибыль конечного периода представляется в табличной форме:

Таблица 2

Обобщенное влияние факторов на прибыль

№ п/п	Фактор	Сумма, тыс. руб.
1	Фактор «Цена реализации» <i>Формула (9)</i>	
2	Фактор «Объем реализованной продукции» <i>Формула (10)</i>	
3	Фактор «Себестоимость реализованной продукции» <i>Формула (11)</i>	
4	Фактор «Коммерческие расходы» <i>Формула (17)</i>	
5	Фактор «Управленческие расходы» <i>Формула (14)</i>	
6	Фактор «Прочие доходы» <i>Формула (20)</i>	
7	Фактор «Прочие расходы» <i>Формула (23)</i>	
8	Совокупное влияние факторов	<i>Сумма всех факторов (п.1–п.7)</i>

Примечание: для упрощения расчетов в таблице 2 в строке «Прочие доходы» обобщить следующие факторы:

- *Проценты полученные*
- *Доходы от участия в других организациях*
- *Прочие операционные доходы*

— *В строке «Прочие расходы» обобщить следующие факторы:*

- *Проценты к уплате*
- *Прочие операционные расходы*

Список рекомендуемой литературы

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИНФРА, 2011. – 534 с.
2. Канке А.А., Кошечая И.П. Анализ финансово–хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ИД «Форум», 2011. – 287 с.
3. Алексеева А.И., Васильев Ю.В., Малеева А.В., Ушвицкий Л.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: КНОРУС, 2011. – 712 с.
4. Артюшин В.В. Финансовый анализ. Инструментарий практика. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 120 с.
5. Саакова Э.Б., Курицын А.В., Барткова Н.Н. «Новаторский» подход к управлению структурой совокупного капитала предприятия. Финансовый менеджмент, 2012. № 2, с. 3–14.
6. Просветов Г.И. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: задачи и решения. – М.: Альфа-Пресс, 2008. – 208 с.
7. Загидуллина Г.М., Сафиуллова Л.Ш., Романова А.И. Техничко-экономический анализ деятельности строительных предприятий: Учебное пособие. – Казань: КГАСА, 2010. – 178 с.

Бланк задания к контрольной работе*Вариант _____*

Открытое акционерное общество «NNN» планирует создание двух линий по производству новых видов товаров.

Стоимость обыкновенных акций общества составляет ___ млн. рублей с дивидендным доходом в 15% годовых. Заемный капитал представляет собой ___-процентный кредит на сумму _____ млн. рублей и ___-процентные бессрочные облигации на _____ млн. рублей.

Для создания линий необходимы инвестиции объемом _____ млн. рублей.

Рассматривается несколько вариантов привлечения средств:

а) дополнительная эмиссия обыкновенных акций на _____ млн. рублей и остальные в виде _____-процентного банковского кредита. Дивидендный доход на акцию увеличится на 0,7% годовых.

б) дополнительная эмиссия обыкновенных акций на _____ млн. рублей и остальные в виде _____-процентного банковского кредита. Дивидендный доход на акцию увеличится на 0,9% годовых.

в) эмиссия привилегированных акций с дивидендным доходом ___% годовых.

г) эмиссия долговых обязательств под _____% годовых.

Ставка налога на прибыль – 20%.

Рентабельность активов – 28,76%.

Чистая прибыль – 1120 млн. руб.

Выберите наиболее выгодный вариант привлечения дополнительных источников средств с точки зрения оптимальности складывающейся структуры источников финансирования.

Таблица исходных данных для выполнения контрольной работы № 1

№ варианта	Существующая структура капитала					Объем требуемых инвестиций, млн. руб.	Варианты привлечения дополнительных средств					
	Сумма обыкновенных акций, млн. руб.	Банковский кредит		Бессрочные облигации			Вариант а)		Вариант б)		Вариант в)	Вариант г)
		Сумма, млн. руб.	%	Сумма, млн. руб.	%		Сумма обыкновенных акций, млн. руб.	Ставка кредита, %	Сумма обыкновенных акций, млн. руб.	Ставка кредита, %	Доходность привилегированных акций, %	Процент по долговым обязательствам, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	834	225	24	658	27	413	305	26	140	29	21	30
2	839	230	24,1	663	27,1	418	310	26,1	145	29,1	21,1	30,1
3	844	235	24,2	668	27,2	423	315	26,2	150	29,2	21,2	30,2
4	849	240	24,3	673	27,3	428	320	26,3	155	29,3	21,3	30,3
5	854	245	24,4	678	27,4	433	325	26,4	160	29,4	21,4	30,4
6	859	250	24,5	683	27,5	438	330	26,5	165	29,5	21,5	30,5
7	864	255	24,6	688	27,6	443	335	26,6	170	29,6	21,6	30,6
8	869	260	24,7	693	27,7	448	340	26,7	175	29,7	21,7	30,7
9	874	265	24,8	698	27,8	453	345	26,8	180	29,8	21,8	30,8
10	879	270	24,9	703	27,9	458	350	26,9	185	29,9	21,9	30,9
11	884	275	25	708	28	463	355	27	190	30	22	31

Таблица исходных данных для выполнения контрольной работы № 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
12	889	280	25,1	713	28,1	468	360	27,1	195	30,1	22,1	31,1
13	894	285	25,2	718	28,2	473	365	27,2	200	30,2	22,2	31,2
14	899	290	25,3	723	28,3	478	370	27,3	205	30,3	22,3	31,3
15	904	295	25,4	728	28,4	483	375	27,4	210	30,4	22,4	31,4
16	909	300	25,5	733	28,5	488	380	27,5	215	30,5	22,5	31,5
17	914	305	25,6	738	28,6	493	385	27,6	220	30,6	22,6	31,6
18	919	310	25,7	743	28,7	498	390	27,7	225	30,7	22,7	31,7
19	924	315	25,8	748	28,8	503	395	27,8	230	30,8	22,8	31,8
20	929	320	25,9	753	28,9	508	400	27,9	235	30,9	22,9	31,9
21	934	325	26	758	29	513	405	28	240	31	23	32
22	939	330	26,1	763	29,1	518	410	28,1	245	31,1	23,1	32,1
23	944	335	26,2	768	29,2	523	415	28,2	250	31,2	23,2	32,2
24	949	340	26,3	773	29,3	528	420	28,3	255	31,3	23,3	32,3
25	954	345	26,4	778	29,4	533	425	28,4	260	31,4	23,4	32,4
26	959	350	26,5	783	29,5	538	430	28,5	265	31,5	23,5	32,5
27	964	355	26,6	788	29,6	543	435	28,6	270	31,6	23,6	32,6
28	969	360	26,7	793	29,7	548	440	28,7	275	31,7	23,7	32,7
29	974	365	26,8	798	29,8	553	445	28,8	280	31,8	23,8	32,8
30	979	370	26,9	803	29,9	558	450	28,9	285	31,9	23,9	32,9

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для контрольных работ
по дисциплине
«Методы принятия управленческих решений»
для студентов направления подготовки
38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура»,
профиль «Организация деятельности в жилищно-коммунальном
комплексе»

Составитель Рахматуллина Елена Сергеевна

Оригинал-макет: Рахматуллина Е.С.