

**Александрова А.И., Скрипниченко М.В., Жужома  
Ю.Н.**

# **Финансовое планирование**

**Учебное пособие**

**Санкт-Петербург  
2020**

ББК 65.05  
УДК 338.984

*Публикуется по решению ученого совета  
АНО ДПО «Санкт-Петербургский Институт Бизнеса и Инноваций»  
Протокол № 1 от 14.01.2020 г.*

*Рецензенты:*

**Литвиненко А.Н.** - д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической безопасности и управления социально-экономическими процессами Санкт-Петербургского университета МВД России

**Кузнецова В.П.** - д.э.н., профессор кафедры отраслевой экономики и финансов Института экономики и управления ФГБОУ ВО РГПУ им. А. И. Герцена

*Авторы:*

**Александрова А.И.** – к.э.н., доцент, ординарный доцент факультета технологического менеджмента и инноваций, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Скрипниченко М.В.** – ассистент факультета технологического менеджмента и инноваций, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Жужома Ю.Н.** – ассистент факультета технологического менеджмента и инноваций, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Александрова А.И., Скрипниченко М.В., Жужома Ю.Н.** Финансовое планирование: учебное пособие / А.И. Александрова, М.В. Скрипниченко, Ю.Н. Жужома. – Санкт-Петербург: «ИБИН», 2020. – 146 с.

ISBN 978-5-6042558-2-7

В учебном пособии рассматриваются современные положения финансового планирования и кредитование, как одна из ключевых мер финансирования. Представлены базовые понятия, концепции и определения. Раскрыта структура системы планирования, дана иерархия финансовых планов предприятий. Охарактеризованы методы финансового планирования.

Содержание учебного пособия соответствует требованиям Федерального образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент».

ISBN 978-5-6042558-2-7

© Александрова А.И., 2020  
© Скрипниченко М.В., 2020  
© Жужома Ю.Н., 2020  
© ИБИН, 2020

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b>	4
<b>Глава 1. Сущность и структура финансов предприятия</b>	6
1.1. Кругооборот финансовых средств предприятия	6
1.2. Капитальное и текущее финансирование	20
1.3. Финансовое планирование на предприятии	26
1.4. Виды финансовых планов предприятия	48
<b>Глава 2. Кредитная система и кредитование предприятий</b>	60
2.1 Сущность и структура кредитной системы	60
2.2. Формы и технологии кредитования	77
2.2.1. Государственный (муниципальный) кредит в Российской Федерации	82
2.2.2. Кредиты финансово-кредитных организаций	93
2.2.3. Формы платежей при выплате кредитов	102
<b>Глава 3. Практическое применение формул расчета кредитных платежей при финансовом планировании</b>	107
3.1. Разбор примеров расчета кредитных платежей	107
3.2. Задания для самостоятельных расчетов	118
3.3. Ответы для самоконтроля	141
<b>Литература</b>	143

## ВВЕДЕНИЕ

В любых экономических системах используется математический аппарат. Профессиональное управление бизнесом требует, прежде всего, умения оценивать все возможные варианты финансовых последствий при совершении любой сделки. Необходимо понимать и четко осуществлять процесс финансового планирования. Центральная проблема экономики — это проблема рационального выбора, для этого необходимы определенные знания в области финансовых вычислений, основанные на теории и практике количественного финансового анализа. Роль математических методов в экономике постоянно возрастает.

В первой главе учебного пособия раскрыта сущность и структура финансов предприятия, рассмотрены методы их формирования и распределения, введено понятие кредита и указаны типы используемых кредитов, рассмотрен кругооборот финансовых средств предприятия. Так же представлены понятия и формы капитального и текущего финансирования, определены основы финансового планирования.

Во второй главе рассмотрена сущность и структура кредитной системы, основные участники кредитной системы, формы и технологии кредитования предприятий, виды кредитов, которые может получить предприятия для

финансирования своей деятельности. Кроме того, особенности кредитования в кредитно-финансовых организациях и формы платежей при выплате кредитов.

В третьей главе приведены практические примеры расчета различных видов платежей по выплате кредитов и дан перечень заданий для самостоятельного разбора, а также приведены ответы, для контроля выполнения заданий.

Учебное пособие предназначено для использования бакалаврами, обучающимися по специальностям 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент».

# 1. Сущность и структура финансов предприятия

## 1.1. Кругооборот финансовых средств предприятия

**Финансы предприятий** (организаций, учреждений) – это денежные отношения, связанные с формированием и распределением денежных фондов и накоплений у субъектов экономики и их использованием на нужды хозяйственной деятельности и на выполнение обязательств перед государством, финансово-кредитными учреждениями и партнерами.

Существует определенная специфика финансов коммерческих предприятий, некоммерческих предприятий и общественных организаций, которая будет показана ниже. Однако, для любого субъекта экономики характерно существование следующих относительно однородных групп денежных отношений:

– отношения между предприятиями, связанные с образованием первичных доходов (доходов от основной деятельности), которые обеспечивают приобретение товарно-материальных ценностей, реализацию продукции предприятий, приобретение и реализацию услуг производственного характера, а также с формированием целевых фондов предприятия: уставного, резервного, специальных и т.п.;

– отношения между предприятиями, которые носят распределительный характер (не обслуживают обмен), которые включают в себя уплату и получение штрафов, пени и неустоек за невыполнение обязательств, инвестирование средств в доходные ценные бумаги (государственные и других предприятий), получение по ним дохода и убытка и т.п.;

– отношения предприятий с финансово-кредитными учреждениями связи с получением банковских ссуд, выплатой процентов по ним и их погашением, размещением в банках временно свободных денежных средств и получение по ним дохода и т.п.;

– отношения предприятий со страховыми организациями по поводу приобретения у них страховых полисов (страховых выплат) и получения страхового вознаграждения;

– отношения предприятий с государством, которые включают в себя участие в образовании бюджетных и внебюджетных фондов, а также получением из них ассигнований (в виде денежных субсидий, льготных кредитов или льгот по налогообложению);

– отношения предприятий с вышестоящими органами управления, которые характерны, во-первых, для государственных казенных предприятий (отношения с государственными органами управления) и, во-вторых, для предприятий, входящих в различные объединения –

холдинги, ассоциации, тресты и т.п. (отношения с органами управления объединений).

Денежные отношения предприятий производственной сферы являются важнейшим инструментом влияния на эффективность их деятельности. Это связано с тем, что финансы отражают теснейшее взаимодействие между процессом создания стоимости и ее распределения: величина созданной стоимости определяет объем финансовых ресурсов предприятия в целом и его отдельных денежных фондов, а это, в свою очередь, является принципиальной предпосылкой роста производства и увеличения масштабов создаваемой стоимости. Последнее реализуется через объемы капитальных вложений, объемы текущего финансирования производства, объемы материального стимулирования персонала и т.п.

В непроизводственной сфере (сфере оказания услуг социального и интеллектуального характера – образование, наука, медицина и т.п.) финансы играют роль регулятора важнейших сторон общественной жизни: денежные ресурсы соответствующих предприятий (организаций) определяют такие параметры общества, как его образовательный и культурный уровень, здоровье, возрастную структуру, научно-технический потенциал и т.п.

Опосредованно деятельность этих предприятий определяет уровень работы предприятий производственной сферы.

Коммерческие предприятия, целью деятельности которых является получение прибыли, могут действовать как в производственной, так и в непроизводственной сфере. Независимо от этого их финансы практически идентичны и могут быть описаны, как система платежей (выплат и поступлений), носящая характер кругооборота средств предприятия. Эта схема приведена на рис. 1.

Движение средств предприятия начинается с процесса аккумуляции денежных средств, которые могут быть получены как плата за собственность (долю собственности предприятия) или как плата за долговые обязательства предприятия. Таким образом, возникают две составляющие капитала предприятия: собственные средства и заемные средства.

Собственные средства предприятия могут привлекаться как через финансовый рынок (рынок ценных бумаг) путем публичной продажи акций предприятия, так и вне этого рынка путем прямого договора между собственниками. Первый способ используется, как правило, при создании акционерных обществ открытого типа и увеличении их капитала. Второй способ характерен для закрытых акционерных обществ, товариществ и кооперативов; в зависимости от правового статуса

предприятия этот способ может быть реализован в виде продажи акций, распределения и оплаты долей, паев и т.п.

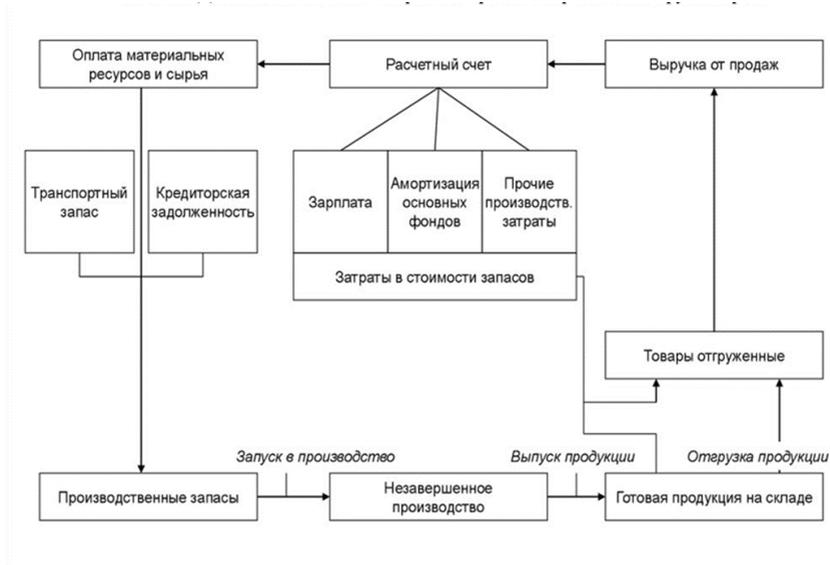


Рис. 1. Схема кругооборота средств предприятия

Заемные средства предприятия также могут привлекаться через рынок ценных бумаг путем продажи предприятием его облигаций. Однако, в современных условиях Российской Федерации гораздо более широкое распространение, как источник заемных средств, имеют кредитные отношения.

Предприятие вступает в кредитные отношения двух видов:

– *денежный кредит*, который состоит в получении ссуд от финансово-кредитных организаций (коммерческих или государственных);

– *коммерческий кредит*, который состоит в отсрочке платежей за товары и услуги, поставляемые предприятию его партнерами. (Неденежный характер этого кредита является кажущимся: отодвигая сроки платежей, предприятие оставляет в своем распоряжении денежные средства в соответствующем объеме).

Собственные и заемные средства объединяются предприятием в его *капитал*: на данном этапе движения средств – это денежные средства, которые предприятие может использовать для ведения производственно-хозяйственной (основной) и другой (соответствующей Уставу предприятия) деятельности. Очень важным вопросом, решение которого существенно влияет на финансовые возможности предприятия, является определение рационального сочетания собственных и заемных средств – финансовой структуры капитала. Если предприятие идет по пути наращивания собственных средств, то оно сталкивается одновременно с двумя проблемами: распыления собственности и снижения управляемости предприятия и ограниченности привлекаемых ресурсов. В то же время, наращивание заемных средств возможно, во-первых, только при их достаточно низкой цене (ниже рентабельности предприятия) и, во-вторых, только при достаточном объеме собственных средств (разновидность гарантии кредитору). В целом предприятие должно стремиться к полному

соответствию общего размера и эффективности использования капитала своим рыночным возможностям (достижимому объему продаж).

Сформированный денежный капитал предприятие, как правило, использует по трем направлениям: приобретение производственных фондов, приобретение доходных активов и формирование резервов.

*Производственные фонды* – это главным образом материально-технические ресурсы, необходимые для ведения производственно-хозяйственной деятельности предприятия. В производственных фондах капитал из денежной формы временно (на период производственного цикла или на срок использования фондов) переходит в материально-вещественную. В зависимости от срока сохранения этой формы и от того, изменяется ли она в течение этого срока, различают:

– основные производственные фонды, для которых характерна неизменность материально-вещественной формы и, как правило, длительный срок ее сохранения (здания, оборудование и т.п.);

– оборотные производственные фонды, для которых характерно изменение материально-вещественной формы и, как правило, короткий срок их использования (материалы, полуфабрикаты и т.п.).

Разновидностью (по смыслу) производственных фондов является фонд оплаты труда – средства,

затрачиваемые предприятием на приобретение трудовых ресурсов. Специфика этого фонда в том, что капитал, помещенный в него, не изменяет своей денежной формы, однако, он также расходуется в ходе производственно-хозяйственной деятельности, поэтому (в основном во избежание загромождения) в отдельный элемент схемы он не выделен.

*Доходные активы* – это инвестиции предприятия в ценные бумаги, паи других предприятий, срочные депозиты финансово-кредитных учреждений. Целями формирования доходных активов являются:

- собственно получение дохода;
- диверсификация источников дохода с целью компенсации его возможного падения в рамках основной (производственно-хозяйственной) деятельности;
- использование такого способа хранения временно свободных средств (накоплений) предприятия, которое обеспечит одновременно их защиту от инфляции и ликвидность.

*Резервы* – это средства предприятия, выделенные в специальные денежные фонды, предназначенные для ликвидации затруднений предприятия при определенных обстоятельствах. Все резервы имеют страховую природу, однако только часть из них создается в страховой форме: оплата услуг (страховых полисов) страховых организаций. Другая часть – это фонды, создание которых

регламентировано законодательно (резерв предприятия) или разновидность накоплений, которые предприятие создает по собственному решению, исходя из специфики своей деятельности (например, резерв предприятия, занимающегося внешнеторговой деятельностью на покрытие убытков в результате изменения валютных курсов). Такие накопления отличаются от доходных активов тем, что, несмотря на похожую форму создания, они, во-первых, предназначены для иных целей, а, во-вторых, требования к их ликвидности значительно выше. Использование резервов фактически означает компенсацию утраты стоимости производственных фондов предприятия – пополнение убыли капитала.

Производственные фонды (пройдя через все стадии производственного процесса – от создания запасов до реализации продукции) и доходные активы (в виде выплат по ним или через их реализацию – продажа ценных бумаг, закрытие депозитов) образуют доход предприятия. При этом различные виды производственных фондов принимают различное участие в этом процессе:

- основные фонды частично переносят свою стоимость на готовую продукцию (услуги) в виде амортизационных отчислений;

- оборотные фонды переносят в стоимость готовой продукции всю свою стоимость целиком.

*Доход предприятия* – это валовая выручка от всех видов деятельности, которая делится на две составляющие:

– *прибыль предприятия*, которая представляет собой чистый (в экономическом смысле) доход предприятия;

– *издержки*, которые представляют собой часть выручки, компенсирующую затраты предприятия.

Прибыль предприятия распределяется по трем направлениям:

- часть прибыли, которая будет использована на развитие предприятия (приобретение новых производственных фондов, замена основных фондов, приобретение новых доходных активов, развитие резервов предприятия и т.п.); с точки зрения структуры капитала эта часть прибыли увеличивает собственные средства предприятия;

- часть прибыли, которая используется на выплату дохода собственникам предприятия в виде дивидендов акционеров и на выплату специальных (помимо оплаты труда) доходов наемным работникам (например, танъема высших менеджеров); с точки зрения прямого воздействия на экономику предприятия эта часть прибыли представляется нецелесообразным расходом, т.к. уменьшает потенциальную величину капитала предприятия и, следовательно, его потенциальный доход и прибыль, однако достаточно высокий уровень этой доли прибыли стимулирует собственников к дополнительным

инвестициям, что позволяет, например, размещать новые выпуски акций – привлекать новых инвесторов;

- часть прибыли, которая используется для платежей – обязательных выплат предприятия, источником которых определена именно прибыль, к которым относятся:

- платежи государству – налоги, относимые на прибыль, штрафы и пени за несвоевременную и неполную уплату налогов и т.п.;

- платежи банкам в виде процента по ссудам, если этот процент превосходит установленный государством норматив;

- платежи партнерам за коммерческий кредит, плата за который, как правило, прямо не устанавливается, однако на товары и услуги, поставляемые с отсрочкой платежа, устанавливается чаще всего более высокая цена, чем при немедленных расчетах; эта разница цен покрывается фактически из прибыли предприятия.

Издержки предприятия можно разделить на две части:

- часть издержек, которая покрывается собственными средствами предприятия и заемными средствами, срок возврата которых еще не наступил. Эта часть прямо расходуется на формирование производственных фондов, взамен их использованной части.

- часть издержек, которая представляет собой платежи, относимые (в частности, согласно требованиям

бухгалтерского учета) на издержки предприятия, к которым относятся:

- платежи государству – отчисления, относимые на издержки производства (например, отчисления во внебюджетные фонды);

- платежи банкам в виде погашения ссуд и выплаты процента по ним в пределах установленного норматива;

- платежи партнерам в виде погашения кредиторской задолженности (в пределах цены при немедленных расчетах).

(Следует заметить, что с экономической точки зрения состав платежей из прибыли и издержек является не таким, как с точки зрения бухгалтерского учета.)

Все описанные выше элементы процесса движения денежных средств предприятия являются либо результатом его инициативы (принятия решений самим предприятием), либо возникают в результате действий государства (в ответ на требования законодательства).

В то же время существуют и такие элементы этого процесса, которые инициатива только самого предприятия обеспечить не может. Эти элементы связаны с пополнением израсходованных заемных средств: предоставление новых банковских ссуд и новых отсрочек платежей. Здесь вступают в силу взаимные договоренности предприятия с банками и партнерами, которые обеспечивают соглашения о предоставлении кредитов на определенных условиях. Для

того, чтобы предприятие могло пользоваться кредитом, необходимо максимально точно и эффективно строить всю остальную часть кругооборота средств. Кредитор считает достаточно надежным для кредитования такое предприятие, которое вкладывает в производство достаточно собственных средств, использует производственные фонды в точном соответствии с необходимостью, рационально распределяет свою прибыль, полностью и в срок выполняет все свои обязательства.

*Некоммерческие предприятия (организации)* – это предприятия, осуществляющие свою деятельность исключительно для достижения тех целей, для которых они были созданы, но не для получения прибыли.

Финансы некоммерческих предприятий – это денежные отношения, возникающие при мобилизации ими из различных источников финансовых ресурсов и использовании их на осуществление и расширение деятельности.

Главные особенности финансов некоммерческих предприятий определяются специфической структурой источников их финансирования. В порядке значимости в настоящее время такими источниками являются:

– средства государственного бюджета и внебюджетных фондов, выделяемые на основе установленных нормативов;

– средства предприятий и граждан, поступающие за выполненные работы и услуги по договорам с ними, сверх предусмотренных государственными нормативами финансирования;

– выручка от сдачи в аренду помещений, сооружений, оборудования;

– добровольные взносы и пожертвования спонсоров;

– прочие поступления, если они не нарушают некоммерческий характер работы предприятия.

Формами финансирования некоммерческих предприятий являются:

– сметное финансирование – для тех предприятий, которые не покрывают своих расходов за счет доходов от деятельности;

– самофинансирование – для предприятий, способных покрыть расходы за счет доходов.

*Финансы общественных организаций* (партий, профсоюзов, фондов) включают в себя следующие денежные отношения:

– между организацией и ее членами: вступительные и членские взносы, выплаты и льготы за счет фондов организации;

– между организацией и предприятиями: добровольные, в т.ч. целевые пожертвования;

- между нижестоящими и вышестоящими структурными элементами организации: передача средств в ту и обратную сторону;
- между организацией и подведомственными предприятиями и организациями: выплаты и ассигнования из фондов организации;
- внутри общественной организации: расходы на текущую деятельность организации и капитальные вложения.

## **1.2. Капитальное и текущее финансирование предприятий**

*Капитальное финансирование предприятий – это процесс удовлетворения потребностей субъектов хозяйствования в денежных средствах на простое и расширенное воспроизводство основных фондов.*

Путем капитального финансирования осуществляются капитальные вложения, которые представляют собой долговременные затраты на строительные-монтажные работы, приобретение машин, оборудования, инвентаря, прочие капитальные работы. Капитальные вложения обеспечивают воспроизводство основных фондов в заранее выбранной форме и составе и оцениваются с точки зрения сопоставления конечного производственного результата с фактическими затратами.

С осуществлением капитального строительства в форме нового строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий и объектов непродуцированной сферы, приобретением основных средств, земельных участков и объектов природопользования, нематериальных активов связаны долгосрочные инвестиции, получение и рациональное использование которых требует применения специальных, согласованных с инвестором, методик инвестиционного проектирования.

Капитальные вложения осуществляются за счет таких источников, как:

- накопленные общие финансовые ресурсы предприятия в виде нераспределенной прибыли, которая решением собственников может быть использована для увеличения основного капитала;
- специальные фонды накопления (развития) предприятий, которые создаются из прибыли для решения заранее установленных задач, требующих капитальных вложений;
- дополнительные собственные средства, которые формируются путем размещения новых титулов прав собственности, например, акций, между прежними собственниками (закрытая подписка), новыми (открытая подписка) или и теми и другими:

- ресурсы финансово-кредитных организаций путем особого рода заимствований – долгосрочных ссуд;
- ресурсы иных предприятий, организаций (в том числе финансово-кредитных) и физических лиц путем размещения целевых или, реже, общих долгосрочных займов предприятия;
- средства государственных бюджетов и внебюджетных фондов в виде целевого финансирования, в том числе целевых и налоговых кредитов.

*Текущее финансирование предприятий — это процесс удовлетворения потребностей субъектов хозяйствования в денежных средствах для обеспечения нормального (запланированного) хода производственно-хозяйственной деятельности.*

Путем текущего финансирования осуществляются расчеты с поставщиками материально-технических ресурсов (в основном – оборотных производственных фондов), с персоналом предприятия (выплата заработной платы) и с государством (уплата налогов и иных обязательных платежей).

Фундаментальным источником текущего финансирования является доход предприятия, однако, поскольку оплата и отгрузка произведенных и приобретаемых товаров, продукции, работ и услуг не совпадают по времени, у предприятия появляется дебиторская или кредиторская задолженность. Часть такой

задолженности возникает неизбежно: это, прежде всего, авансовые и залоговые платежи, а также возможное нарушение платежно-расчетной дисциплины, приводящее к появлению просроченной задолженности.

При предоставлении поставщиком покупателю рассрочки по оплате отгруженной продукции, а также просрочке платежей, недостачах, растратах и хищениях, порче ценностей возникает *дебиторская задолженность*. Несвоевременная оплата счетов за отгруженную продукцию, выполненные работы и оказанные услуги приводит к тому, что предприятия-изготовители значительную массу собственных оборотных средств отвлекают из оборота на неопределенное время.

Для покрытия дебиторской задолженности за счет балансовой прибыли создаются резервы по сомнительным долгам: по задолженности, которая не погашена в установленные сроки и не обеспечена юридически полноценными обязательствами или гарантиями. При списании с баланса предприятия не востребованных долгов, ранее признанных сомнительными, уменьшается сумма созданного резерва в корреспонденции со счетами учета расчетов с дебиторами. При присоединении неизрасходованных сумм резервов по сомнительным долгам к прибыли года, следующего за годом их создания, уменьшается сумма резервов и увеличивается размер налогооблагаемой прибыли. Создаваемый резерв по

сомнительным долгам служит источником пополнения оборотных средств, авансированных в операции по реализации товаров, продукции, работ и услуг. Величина резервного фонда устанавливается либо в форме определенного процента от размера задолженности, соответствующего доле сомнительных долгов, либо в форме отчислений по каждому долгу.

Так как в ряде случаев отвлечение средств в дебиторскую задолженность, образовавшуюся по расчетам за отгруженные товары, продукцию, выполненные работы и оказанные услуги, приводит к несвоевременному перечислению платежей в бюджет, к плательщикам налогов могут примениться меры бесспорного взыскания недоимки по платежам в бюджет в виде обращения взыскания на суммы, причитающиеся недоимщику от его дебиторов.

Каждое предприятие обязано вести учет просроченной дебиторской задолженности, ежеквартально составлять перечень предприятий-дебиторов и сдавать его в налоговые органы в качестве приложения к балансу. Предприятие-недоимщик представляет в налоговый орган заявление на взыскание платежей в бюджет с дебиторов на сумму недоимки, не превышающую просроченной дебиторской задолженности, и акт выверки суммы этой задолженности. Налоговые органы по месту регистрации предприятия-недоимщика проверяют способность предприятия-дебитора произвести расчеты по платежам в

бюджет предприятия-недоимщика в счет просроченной дебиторской задолженности и выписывают инкассовое поручение на бесспорное взыскание сумм, причитающихся недоимщику по его платежам в бюджет от его дебиторов в размере, ограниченном суммой недоимки по платежам в бюджет, начисленных штрафов и пени за несвоевременное перечисление платежей. При отказе предприятия-недоимщика представить в налоговый орган заявление на взыскание платежей в бюджет с дебитора налоговый орган может по своему усмотрению установить и выверить наличие дебиторской задолженности и списать средства с предприятия-дебитора в бесспорном порядке с уведомлением об этом предприятия-недоимщика.

При получении от поставщика рассрочки платежа, а также при несвоевременной оплате полученных товаров, продукции, работ и услуг у плательщика возникает *кредиторская задолженность*, означающая использование в хозяйственно-финансовой деятельности привлеченных средств предприятия-поставщика.

Кредиторская задолженность возникает по расчетным документам, срок оплаты которых не наступил, по не оплаченным в срок расчетным документам, по оприходованным, но неоплаченным товарам, по расчетам с бюджетом по начисленным налогам и сборам и по некоторым другим причинам.

Кредиторская задолженность относится к краткосрочным обязательствам предприятий. Соотношение оборотных средств и краткосрочных обязательств представляет собой коэффициент покрытия оборотных средств, рассчитываемый как отношение средней суммы оборотных средств к краткосрочным обязательствам в анализируемом периоде. У предприятия, имеющего небольшие запасы товарно-материальных ценностей и легко реализуемые рыночные ценные бумаги, коэффициент покрытия оборотных средств может быть гораздо ниже, чем предприятия с большой долей оборотных средств в запасах товаров. Устранению причин возникновения неуправляемой задолженности способствует реформирование банковской системы, развитие вексельного обращения, клиринговой системы обслуживания, стимулирование долгосрочных инвестиций и производительного использования капитала банков.

### **1.3. Финансовое планирование на предприятии**

Эффективное управление финансами предприятия возможно лишь при планировании всех финансовых потоков, процессов и отношений хозяйствующего субъекта.

Рыночная экономика как сложная и организованная социально-экономическая система требует качественно иного финансового планирования, так как за все негативные

последствия и просчеты планов ответственность несет само предприятие ухудшением своего финансового состояния.

Важнейшим функциональным направлением планирования и концентрированным выражением всей системы планов предприятия на современном этапе является финансовое планирование.

В современной экономической литературе имеют место различные подходы к определению финансового планирования. Представим одно из определений финансового планирования.

*Финансовое планирование представляет собой процесс разработки системы финансовых планов и плановых (нормативных) показателей по обеспечению развития предприятия необходимыми финансовыми ресурсами и повышению эффективности его финансовой деятельности в предстоящем периоде.*

Финансовое планирование охватывает широкий спектр финансовых отношений. Эти отношения складываются между предприятием и другими хозяйствующими субъектами (см. рисунок 2)

Финансовое планирование характеризуется системой целей, задач, принципов, методов, а также объектами.

Принципы финансового планирования совпадают с принципами общего внутрифирменного планирования, о которых упоминалось выше. Однако имеется ряд специфических принципов финансового планирования,

которые представлены ниже (табл.1)



Рис.2 - Финансовые взаимоотношения предприятия

Основными методами финансового планирования являются коэффициентный метод, нормативный метод, балансовый метод, метод дисконтирования денежных потоков, метод сценариев, методы экономико-математического моделирования и прогнозирования и др.

Финансовое управление направлено на объект. Объекты финансового планирования могут быть представлены в следующем виде (рис.3).

Таблица 1 - Специфические принципы финансового планирования

<b>Принцип финансового соотношения сроков</b>	получение и использование средств должно происходить в установленные сроки, т.е. капитальные вложения с длительными сроками окупаемости целесообразно финансировать за счет долгосрочных заемных средств.
<b>Принцип платёжеспособности</b>	планирование денежных средств должно обеспечивать платежеспособность предприятия в любое время года. У предприятия должно быть достаточно ликвидных средств, чтобы обеспечивать погашение краткосрочных обязательств.
<b>Принцип сбалансированности рисков</b>	особо рискованные долгосрочные инвестиции целесообразно финансировать за счет собственных средств (чистой прибыли и амортизационных отчислений).
<b>Принцип предельной рентабельности</b>	целесообразно выбирать те капиталовложения, которые обеспечивают максимальную рентабельность.

Однако наряду с необходимостью широкого применения финансового планирования в нынешних условиях действуют факторы, ограничивающие его использование на предприятиях, главными из которых являются:

- высокая степень неопределенности российского рынка, связанная с продолжающимися глобальными изменениями во всех сферах общественной жизни;

- незначительная доля предприятий, располагающих финансовыми возможностями для осуществления серьезной финансовой работы;
- отсутствие эффективной нормативно-правовой базы отечественного бизнеса.

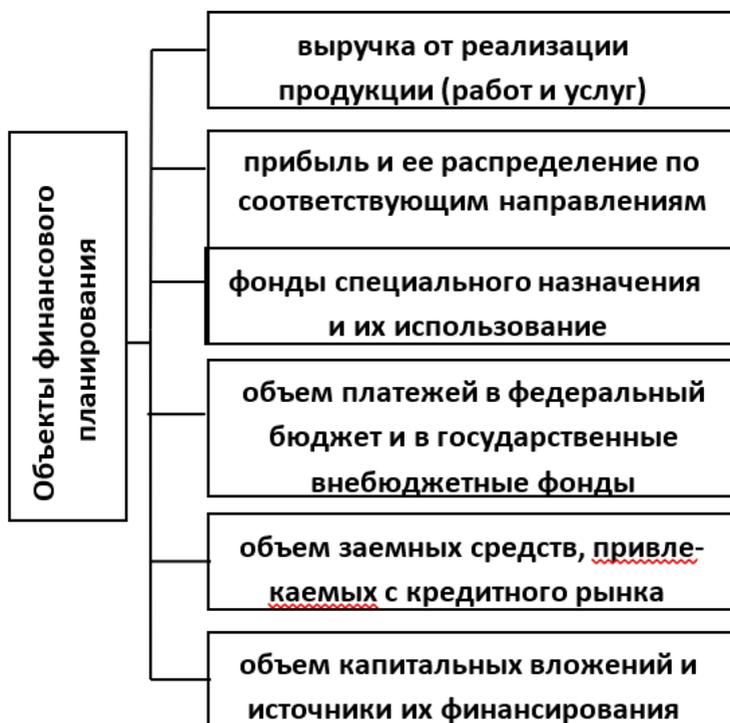


Рис. 3. - Объекты финансового планирования

Большие возможности для осуществления эффективного финансового планирования имеют крупные компании. Они обладают достаточными финансовыми

средствами для привлечения высококвалифицированных специалистов, обеспечивающих проведение широко-масштабной плановой работы в области финансов.

На небольших предприятиях, как правило, для этого нет средств, хотя потребность в финансовом планировании не меньше, чем у крупных. Мелкие фирмы чаще нуждаются в привлечении заемных средств для обеспечения своей хозяйственной деятельности, в то время как внешняя среда у таких предприятий менее поддается контролю и более агрессивна.

Значение финансового планирования для хозяйствующего субъекта состоит в том, что оно:

- воплощает выработанные стратегические цели и форму конкретных финансовых показателей;
- обеспечивает финансовыми ресурсами заложенные в производственном плане экономические пропорции развития;
- предоставляет возможности определения жизнеспособности проекта предприятия в условия конкуренции;
- служит инструментом получения финансовой поддержки от внешних инвесторов.

Основными задачами финансового планирования на предприятии являются:

- обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами производственной, инвестиционной и финансовой деятельности;
- определение путей эффективного вложения капитала, оценка степени рационального его использования;
- выявление внутривозможных резервов увеличения прибыли за счет экономного использования денежных средств;
- установление рациональных финансовых отношений с бюджетом, банками и контрагентами;
- соблюдение интересов акционеров и других инвесторов;
- контроль за финансовым состоянием, платежеспособностью и кредитоспособностью предприятия.

*Финансовый план* призван обеспечить финансовыми ресурсами предпринимательский план хозяйствующего субъекта и оказывает большое влияние на экономику предприятия. Это обусловлено двумя обстоятельствами: во-первых, в финансовых планах происходит соизмерение намечаемых затрат для осуществления деятельности с реальными возможностями и в результате корректировки достигается материально-финансовая сбалансированность и, во-вторых, статьи финансового плана связаны со всеми экономическими показателями работы предприятия и увязаны с основными разделами предпринимательского

плана: производством продукции и услуг, научно-техническим развитием, совершенствованием производства и управления, повышением эффективности производства, капитальным строительством, материально-техническим обеспечением труда и кадров, прибыли и рентабельности, экономическим стимулированием и т.п.

В практике финансового планирования применяются различные методы.

*Метод экономического анализа* позволяет определить основные закономерности, тенденции в движении натуральных и стоимостных показателей, внутренние резервы предприятия.

*Нормативный метод* заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность хозяйствующего субъекта в финансовых ресурсах и их источниках. Такими нормативами являются ставки налогов и сборов, нормы амортизационных отчислений и другие нормативы, устанавливаемые либо самим субъектом, либо для субъекта государством в виде специальной нормативной или законодательной базы. Нормативы самого хозяйствующего субъекта — это нормативы, разрабатываемые непосредственно на предприятии и используемые им для регулирования производственно-хозяйственной деятельности, контроля за использованием финансовых ресурсов, других целей по эффективному

вложению капитала. Существуют современные методы калькулирования затрат: стандарт-кост и стандарт маржинал-костинг. Они основаны на использовании внутрихозяйственных норм.

Нормы и нормативы в системе планирования и бюджетирования — это показатели, разрабатываемые непосредственно хозяйствующим субъектом и используемые им для расчета соответствующих показателей планов или бюджетов. Например, производственные нормативы используются для расчета производственных расходов, логистические нормативы используются для расчета остатков готовой продукции или сырья и материалов и т.д.

Использовать нормативы достаточно удобно, но разработать их не так-то просто. Иными словами, нормативы определяют математическую связь между показателями бюджетов и для того, чтобы ими воспользоваться при планировании, нужно определить только ценовой фактор, поскольку объемный фиксируется в самих нормативах.

Нормативы могут быть внешними и внутренними. В качестве внешних нормативов можно рассматривать, например, ставки налогов.

Необходимо обратить внимание на принципиальное отличие нормативов от ограничений (лимитов). Оно, очевидно, но почему-то часто на него не обращают

внимания и путают нормативы с ограничениями. Нормативы фиксируют точное значение параметра, в то время как ограничения определяют его верхнюю или нижнюю допустимую границу.

Очень важным моментом является определение регламента изменения нормативов, в том числе должно быть прописано, кто должен утверждать нормативы. В обязательном порядке в пересмотре старых нормативов и разработке новых должна принимать участие финансовая дирекция.

Описание самих нормативов может оформляться отдельными документами, либо содержаться в описании финансовой модели бюджетирования. Перед детальным описанием самих значений нормативов рекомендуется разместить сводную таблицу со всеми нормативами, используемыми в финансовой модели бюджетирования.

*Метод денежных потоков* служит инструментом для прогнозирования размеров и сроков поступления необходимых финансовых ресурсов.

Теория прогноза денежных потоков основывается на ожидании поступления средств на определенную дату и бюджетировании всех издержек и расходов. Этот метод дает на много больше полезной информации, чем метод балансовой сметы. Метод многовариантных расчетов состоит в разработке альтернативных вариантов плановых расчетов, для того чтобы выбрать из них оптимальный, при

этом критерии выбора могут быть различными. Например, в одном варианте может быть учтен продолжающийся спад производства, инфляция национальной валюты, а в другом — рост процентных ставок и, как следствие, замедление темпов роста мировой экономики и снижение цен на продукцию

*Метод многовариантности расчетов* состоит в разработке альтернативных вариантов планов с тем, чтобы выбрать из них оптимальный, при этом критерии выбора могут задаваться различные.

*Методы экономико-математического моделирования* позволяют количественно выразить тесноту взаимосвязи между финансовыми показателями и основными факторами, их определяющими.

Процесс финансового планирования включает несколько этапов.

1. На первом анализируются финансовые показатели за предыдущий период. Для этого используют основные финансовые документы предприятий – бухгалтерский баланс, отчеты о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств.

2. Второй этап предусматривает составление прогнозных документов, таких как прогноз баланса, отчета о прибылях и убытках, движения денежных средств (движения наличности), которые относятся к перспективным финансовым планам и включаются в

структуру научно обоснованного бизнес-плана предприятия.

3. На третьем этапе уточняются и конкретизируются показатели прогнозных финансовых документов посредством составления текущих финансовых планов.

4. На четвертом этапе осуществляется оперативное финансовое планирование. Финансовое планирование в зависимости от содержания, назначения и задач можно классифицировать как перспективное, текущее оперативное.

Сам процесс финансового планирования на предприятиях осуществляется *планово-финансовой службой*.

Планово-финансовая служба организации в зависимости от объема и сложности решаемых задач может быть представлена: финансовым управлением (департаментом) — на крупных предприятиях; финансовым отделом — на средних предприятиях; только финансовым директором (менеджером) или главным бухгалтером, который занимается вопросами бухгалтерского учета и вопросами формирования финансовой стратегии в небольших организациях.

Главная цель финансового подразделения предприятия малого бизнеса — постановка бухгалтерского учета и налоговая оптимизация. Собственники небольших компаний зачастую считают налоговую оптимизацию чуть

ли не единственной задачей финансовой службы и уделяют этому вопросу чрезмерное внимание. Поэтому малому предприятию достаточно бухгалтерской службы, во главе которой стоит главный бухгалтер. Управленческий учет на малых предприятиях часто не ведется либо им занимается сам руководитель.

С ростом бизнеса появляется необходимость управления затратами, а также введение в финансовую политику бюджетирования и управленческого учета. Наряду с этим возникает потребность в финансовом планировании, работе с дебиторской задолженностью, в формировании кредитной политики.

Задачи финансового директора среднего бизнеса: планирование и оптимизация денежных потоков; управление затратами; привлечение дополнительных средств. Служба бухгалтера тоже входит в финансовый блок компании, но лишь как учетная единица, собирающая всю финансовую информацию от всех подразделений и составляющая сводную финансовую отчетность компании для налоговых органов и акционеров. Основные функции планово-экономического отдела, входящего в финансовый блок в среднем бизнесе: разработка методологии управленческого учета; подготовка бюджетов подразделений; инвестиционные расчеты; экономические оценки и др. Функцию казначея на предприятиях среднего бизнеса выполняет сам финансовый директор.

Чем крупнее бизнес, тем актуальнее обеспечение прозрачности и управляемости его многочисленными подразделениями. Для крупного бизнеса одной из первостепенных задач становится оперативное получение информации по текущему состоянию, результатам деятельности отдельных подразделений и консолидированным данным по компании в целом. Поэтому на крупных предприятиях структура финансовой службы более сложная, и в наиболее общем виде в ней выделяются три направления: планово-аналитическое, учетно-контрольное и оперативно-управленческое.

Первое направление отвечает за вопросы прогнозирования, планирования и организации финансовых потоков; второе осуществляет учет, финансовый контроль и обеспечение финансовой информацией различных лиц, заинтересованных в деятельности предприятия; третье предполагает постоянный мониторинг количественных и качественных характеристик его финансовых отношений и финансовых потоков.

Основная задача построения финансовой структуры — это распределение ответственности и полномочий между менеджерами по управлению доходами, расходами, активами, обязательствами и капиталом компании. Финансовая структура является основой для внедрения управленческого учета, бюджетирования, а также эффективной системы мотивации персонала компании.

*Финансовая структура* — это совокупность центров финансовой ответственности (ЦФО).

*Центр финансовой ответственности (ЦФО)* — это элемент финансовой структуры компании, который выполняет хозяйственные операции в соответствии со своим бюджетом и обладает для этого необходимыми ресурсами и полномочиями.

Формирование финансовой структуры предприятия, а именно выделение центров финансовой ответственности (ЦФО), — первый шаг на пути к созданию системы планирования и бюджетирования. Каждое подразделение компании вносит свой вклад в конечный финансовый результат компании (в виде привлечения дохода или осуществления расходов) и должно нести ответственность за свои действия: осуществлять планировать, отчитываться по результатам. Именно на делегировании ответственности и построен процесс бюджетирования.

Преимущества перехода к управлению по ЦФО очевидны. Разделяя ответственность между подразделениями, мы определяем, кто и за что на предприятии реально отвечает, получаем возможность оценить результаты и оперативно скоординировать действия подразделений, создать грамотную систему мотивации сотрудников для выполнения поставленных задач. Внимание руководителя подразделения концентрируется на показателях работы вверенного ему

центра, повышается оперативность и обоснованность принятия управленческих решений. У высшего руководства, наоборот, высвобождается время для выполнения стратегических задач.

*Иерархия центров ответственности в финансовой структуре.*

Как правило, финансовая структура имеет несколько уровней подчиненности.

ЦФО первого уровня — это холдинг в целом. Обычно это центр инвестиций, ответственность за управление, которым возложена на генерального директора управляющей компании.

ЦФО второго уровня — это самостоятельное предприятие в составе холдинга. Обычно это центры прибыли (например, филиалы).

ЦФО третьего уровня — это подразделения предприятий, входящих в холдинг (например, департамент продаж, департамент закупок, департамент финансов).

ЦФО четвертого уровня — это отделы подразделений предприятий, входящих в холдинг (например, бухгалтерия и финансовый отдел в финансовом департаменте).

Руководители ЦФО несут ответственность за выполнение поставленных задач и должны обладать необходимыми для этого полномочиями и ресурсами. В зависимости от полномочий и ответственности руководителей структурная единица может быть центром

затрат, центром доходов, центром прибыли, центром инвестиций.

Виды центров финансовой ответственности:

Центр затрат — это подразделение, руководитель которого отвечает за выполнение поставленных задач в рамках выделенного бюджета затрат (например, кадровая служба, бухгалтерия, АХО).

Центр доходов - подразделение, руководитель которого в рамках выделенного бюджета затрат отвечает за размер доходов.

Центр прибыли - подразделение, руководитель которого отвечает за прибыль и обладает полномочиями и снижать затраты, и увеличивать доходы.

Центр инвестиций - подразделение, руководитель которого обладает полномочиями руководителя центра прибыли, а также отвечает за уровень и эффективность инвестиций.

*Информационное обеспечение финансового планирования* деятельности организации представляет собой систему сбора и обработки внешней и внутренней информации.

Качество проведения финансового планирования напрямую зависит от репрезентативности используемой информации.

Внешняя информация предназначена для обеспечения руководства необходимыми сведениями о

состоянии среды, в которой оно действует. Сбор внешней информации предполагает накопление различных данных о ситуации на рынке (о конкурентах, клиентах и т.д.).

Источники внешней информации:

- издания, публикации, сообщения официальных органов власти;
- отчеты информационно-аналитических агентств и консалтинговых компаний;
- средства массовой информации и рекламы (газеты и журналы, телевидение и радио);
- публикуемые годовые отчеты клиентов, партнеров и контрагентов;
- личные контакты с клиентурой, партнерами и контрагентами.

Внутренняя информация предназначена для анализа и оценки финансового состояния организации при принятии различного рода управленческих, инвестиционных, организационных, административных и иных решений.

Источники внутренней информации:

- финансовая (бухгалтерская) отчетность;
- статистическая отчетность;
- налоговая отчетность;
- оценочные расчеты по проводимым операциям;
- результаты внутренних исследований;
- акты ревизий и проверок;

- справки, подготовленные соответствующими службами по заданию руководства организации.

Финансовая отчетность представляет собой систему сбора информации об имущественном и финансовом состоянии организации и о результатах ее хозяйственной деятельности. Финансовая отчетность состоит из бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках, приложений к ним, пояснительной записки, а также аудиторского заключения, подтверждающего достоверность финансовой отчетности, если организация в соответствии с законодательством подлежит обязательному аудиту.

Каждая форма отчетности содержит определенную информацию, которая позволяет решать конкретные задачи финансового планирования.

Финансовую отчетность в условиях рынка следует рассматривать как главный источник информации для расчета показателей о результатах деятельности хозяйствующих субъектов и их финансовом положении, на базе которых вырабатываются обоснованные управленческие решения.

Эффективный менеджмент, как показывает опыт стран с устоявшейся рыночной экономикой, предполагает широкое использование данных бухгалтерской отчетности в процессе финансового планирования деятельности хозяйствующих субъектов и прогнозирования их развития,

контроля за количественными и качественными показателями хозяйственной деятельности.

Финансовое планирование невозможно без анализа отклонений в системе контроля исполнения финансового плана.

Планирование неразрывно связано с контролем. Более того, контроль исполнения плана часто рассматривается как заключительный этап процесса планирования. Это связано с тем, что разработанный план сам по себе не дает ощутимого эффекта. Он выступает инструментом управления. Однако управлять им можно только тогда, когда на предприятии созданы механизмы контроля исполнения планов. Для каждого плана должны быть созданы механизмы контроля.

Под контролем вообще понимают процесс отслеживания фактического выполнения планов или определение того, насколько действия соответствуют плану.

Цель контроля – обеспечить выполнение плановых заданий. Контроль исполнения финансовых планов следует отличать от понятия финансового контроля, поскольку последний гораздо шире и ориентирован не только на выполнение плана.

Система контроля исполнения финансового плана должна включать следующие элементы:

- объекты контроля – бюджеты центров финансовой ответственности;

- предметы контроля – отдельные характеристики состояния бюджетов (например, соблюдение лимитов затрат);

- субъекты контроля – центры финансовой ответственности, осуществляющие контроль за исполнением бюджетов;

- технологию контроля – осуществление процедур, необходимых для выявления отклонений между фактическими и запланированными показателями бюджетов.

Контроль исполнения финансовых планов на предприятии должен осуществляться последовательно:

- определение круга лиц, контролирующих исполнение различных статей бюджета; обычно в состав исполнителей контроля планов входят финансовый директор или вице-президент по финансам, главный бухгалтер организации;

- определение перечня контрольных показателей для анализа (исполнения бюджета) и приоритетов контроля (точности, скорости);

- сбор информации о производственно-финансовой деятельности организации и составление отчетов;

- сравнение плановых и фактических показателей и определение отклонений;

- анализ отклонений и выявление их причин;

- принятие решения о корректировке бюджета или ужесточении контроля за его исполнением.

Контроль позволяет судить об эффективности системы финансового планирования. Неэффективной считается система краткосрочного финансового планирования, в которой наблюдается регулярное отклонение фактических результатов от запланированных, превышающее 20–30 %. Это говорит о серьезных проблемах в управлении. Вообще любой план или бюджет – основа для принятия оперативных управленческих решений. Поэтому невыполнение бюджета приводит к срыву всех планов коммерческой организации. Контроль исполнения планов важен еще и потому, что он может влиять на «авторитет» планирования на предприятии.

Планы должны быть полезны для управления. Только в этом случае руководство предприятия не будет жалеть средств на финансовое планирование. Повысить результативность финансового планирования может как раз контроль его исполнения. Он может сделать из финансового планирования эффективный инструмент управления, позволяющий решать все возникающие в управлении задачи с наибольшей эффективностью.

## 1.4. Виды финансовых планов предприятия

**Финансовый план** – это документ, отражающий объем поступления и расходования денежных средств, фиксирующий баланс доходов и направлений расходов предприятия на планируемый период.

В финансовом плане фирмы, предприятия находят отражение:

- доходы и поступления средств;
- расходы и отчисления денежных средств;
- кредитные взаимоотношения;
- взаимоотношения с бюджетом.

Результаты расчетов указанных доходов и расходов сводятся в форму «Баланс доходов и расходов». В состав документов финансового планирования входит также баланс фирмы.

В организациях осуществляется перспективное, текущее и оперативное финансовое планирование. Перспективное (стратегическое) планирование представляет собой исследование и разработку возможных путей развития финансов организации в перспективе (в течение 3-5 лет).

**Стратегическим планом** является бизнес-план, который разрабатывается на основе: оценки наличия материальных и финансовых ресурсов на начало планового периода, а также состояния производства, потребностей и

возможностей его расширения; укрупненных нормативов, сложившихся тенденций, пропорций в распределении финансовых ресурсов за истекший период, прогнозируемых оценок их совершенствования.

В наиболее общем виде стратегический финансовый план представляет собой документ, содержащий следующие разделы:

1. Инвестиционная политика предприятия:

- политика финансирования основных средств;
- политика финансирования нематериальных активов;
- политика в области долгосрочных финансовых вложений.

2. Управление оборотным капиталом:

- управление денежными средствами;
- управление дебиторской задолженностью (кредитная политика предприятия);
- управление запасами.

3. Дивидендная политика предприятия.

4. Финансовые прогнозы:

- прогноз доходов предприятия;
- прогноз расходов;
- общая потребность в капитале;
- бюджет денежных средств.

5. Учетная политика предприятия.

6. Система управленческого контроля.

**Текущий финансовый план** разрабатывается на год, полугодие, квартал, месяц и представляет собой баланс доходов и расходов организации, или ее бюджет. (состоит из трех разделов:

- 1) доходы и поступления средств,
- 2) расходы и отчисления,
- 3) взаимоотношения с бюджетом).

**Оперативные финансовые планы** конкретизируют финансовые задания на короткий период и доводятся до исполнения. Их основная цель – определить движение денежных средств на короткий отрезок времени, сбалансировать поступления с расходами, обеспечивать устойчивое положение организации.

Финансирование плановых мероприятий должно осуществляться за счет поступающих средств. Это требует повседневного эффективного контроля за формированием финансовых ресурсов. В целях контроля за поступлением финансовой выручки на расчетный счет и расходованием наличных финансовых ресурсов организации необходимо оперативное финансовое планирование, которое дополняет текущее. При составлении оперативного финансового плана необходимо использовать объективную информацию о тенденциях экономического развития в сфере деятельности организации, инфляции, возможных изменениях в технологии и организации процесса производства.

Оперативное финансовое планирование включает:

- составление и исполнение платежного календаря;
- расчет потребности в краткосрочном кредите;
- составление кассовой заявки.

**Кредитный план** представляет собой план поступлений кредитов и их погашение в намеченные кредитным договором сроки. Пользование кредитом является платным, поэтому сумма возврата кредита складывается из основного долга и процентов по нему.

**Кассовый план** представляет собой план оборота наличных денег, проходящих через кассу организации. Разработка кассового плана и контроль за его выполнением имеют важное значение для повышения платежеспособности хозяйствующего субъекта. Кассовый план составляется на квартал. Он состоит из четырех разделов:

- 1) указывается поступление наличных денег в кассу организации, кроме полученных из банка;
- 2) все расходы в наличных деньгах (зарплата, премии, командировочные и т.д.);
- 3) производится расчет сумм наличных денег, которые планируется получить в банке для выплаты зарплаты и на другие цели;
- 4) указываются сроки и суммы выплат, согласованные с банком, обслуживающим расчетный счет организации.

**Платежный календарь** – это план рациональной организации оперативной финансовой деятельности. Его

назначение заключается в управлении денежными потоками организации и используется он для контроля за ее платежеспособностью и кредитоспособностью.

Выполнение всех видов финансовых планов может привести предприятие к запланированным финансовым показателям. И поэтому большое значение на предприятии должно уделяться контрольно-аналитической работе, так как ее эффективность во многом определяет результат финансовой деятельности. Финансовые службы осуществляют постоянный контроль за выполнением показателей финансового, кассового и кредитного планов, планов по прибыли и рентабельности, следят за использованием по назначению собственного и заемного оборотного капитала, за целевым использованием банковского кредита. В осуществлении контрольно-аналитической работы большую помощь оказывает бухгалтерия, совместно с которой проверяется правильность составления смет, расчет окупаемости капитальных вложений, анализируются все виды отчетности, контролируется соблюдение финансовой и плановой дисциплины.

Помимо различных финансовых планов предприятия для контроля финансовых средств предприятия используется такой процесс, как бюджетирование. По сути, **бюджетирование** – это система краткосрочного планирования, учета и контроля ресурсов и результатов

деятельности коммерческой организации по центрам ответственности и (или) сегментам бизнеса, позволяющая анализировать прогнозируемые и полученные экономические показатели в целях управления бизнес-процессами.

Бюджет предприятия представляет собой систему взаимосвязанных бюджетов и в структурированной форме описывает ожидания менеджеров относительно продаж, расходов и других хозяйственных операций в планируемом периоде. Он включает два основных блока: систему операционных бюджетов (плановые сметы основных бизнес-процессов) и систему финансовых бюджетов. Соответственно, с точки зрения последовательности подготовки документов процесс бюджетирования может быть условно разбит на две основные части, каждая из которых является законченным этапом планирования: подготовка операционных бюджетов, подготовка финансовых бюджетов.

Система операционных бюджетов включает бюджеты: продаж, запасов готовой продукции, производства, прямых материальных затрат (бюджет закупок материалов и бюджет производственных запасов), прямых производственных (операционных) затрат, общепроизводственных расходов, себестоимости реализованной продукции, коммерческих расходов, управленческих расходов. Операционные бюджеты

консолидируются и образуют систему финансовых бюджетов (иногда называют основными), включающую прогноз отчета о прибылях и убытках (бюджет доходов и расходов), бюджет движения денежных средств (кассовую смету), прогнозный бухгалтерский баланс (бюджет по балансовому листу).

Помимо операционных и финансовых в компании могут использоваться вспомогательные и специальные бюджеты. Среди вспомогательных бюджетов наибольшее значение имеют план капитальных (первоначальных) затрат и кредитный план (план привлечения финансовых ресурсов). Их назначение заключается в более тщательном планировании динамики активов бизнеса, определения системы условий и ограничений, которая может быть установлена для данного бизнеса. Специальные бюджеты показывают калькуляцию или распределения отдельных статей основных бюджетов: налоговый, распределения прибыли, отдельных проектов и программ. Набор этих бюджетов определяется руководством предприятия в зависимости от специфики хозяйственной деятельности.

Вспомогательные и специальные бюджеты используются для подготовки исходной информации, необходимой для составления основных бюджетов и обработки итоговой информации в них; более точного определения целевых показателей и нормативов

финансового планирования, более четкого учета особенностей местного налогообложения.

Процесс бюджетирования должен быть стандартизирован с помощью бюджетных форм, инструкций и процедур. В подготовке бюджетов, составляемых на основе прогноза объема продаж, участвуют разные подразделения компании. При составлении основных бюджетов могут использоваться два подхода:

- прямой (исходя из операционных бюджетов, определения дебиторской и кредиторской задолженности, запасов сырья и готовой продукции и на этой основе определения основных соотношений финансовых потребностей и финансовых возможностей);

- косвенный – более упрощенный (на основе сбалансирования доходов и текущих расходов, первоначальных (стартовых) затрат и внешнего финансирования).

Вначале бюджеты помогают менеджерам конкретизировать поставленные задачи, потом позволяют проанализировать состояние дел в компании: выяснить, как прошел текущий период – принес прибыли или убытки; есть ли деньги на счету; что можно ожидать в ближайшем будущем; целесообразно ли внедрять новые технологии – будут ли они окупаться или нет; и ответ на многие другие вопросы.

Бюджетирование обеспечивает лучшую координацию хозяйственной деятельности, повышает управляемость и адаптивность предприятия к изменениям во внутренней (организационная структура, ресурсы, потенциал предприятия) и внешней (рыночная конъюнктура) среде, снижает возможность злоупотреблений (например, сговор работников отдела сбыта с покупателями и т. д.) и ошибок в управлении, обеспечивает взаимосвязь различных аспектов финансово-хозяйственной деятельности, формирует единое видение планов предприятия и возникающих в процессе их осуществления проблем, обеспечивает более ответственный подход специалистов к принятию решений, лучшую мотивацию их деятельности и ее оценку.

Операционные бюджеты составляются для отражения операций, планируемых на предстоящий год. В процессе их подготовки прогнозируемые объемы продаж и производства трансформируются в количественные оценки доходов и расходов для каждого из действующих подразделений предприятия.

I. При разработке операционного бюджета в первую очередь формируется бюджет продаж, который рассматривается в качестве основополагающего при определении ожидаемых денежных поступлений.

Именно этот бюджет обосновывается при учёте маркетинговых мероприятий. При разработке бюджета продаж необходимо правильно определить цену на

продукцию и количество товара. Объём продаж можно рассчитать, используя следующие методы, среди которых основным являются: метод экстраполяции; метод экспертных оценок; эконометрические методы.

На первом этапе формируется бюджет продаж в натуральном выражении, затем определяется размер денежных поступлений от этих продаж. Для расчёта бюджета продаж в денежном выражении используется коэффициент инкассации, показывающий, какая часть отгруженной продукции будет оплачена сразу, в месяц отгрузки, во второй месяц и т.д. с учётом безнадёжных долгов.

С учётом ожидаемых денежных поступлений составляется график поступления денежных средств от продаж. Данный график необходим для составления в дальнейшем бюджета денежных средств.

II. После составления бюджета продаж составляется производственный бюджет – план производства продукции. При разработке данного бюджета необходимо знать и выделять типы производств, различающиеся по длительности производственного цикла, по номенклатуре продукции, методам организации производства, обусловленные особенностями технологического процесса. В качестве исходных данных для составления производственного бюджета используются показатели

бюджета продаж, заказы на поставку, размеры запасов, имеющиеся производственные мощности.

III. После разработки производственного бюджета формируется бюджет прямых затрат на материалы. Необходимо учитывать, что материалы делятся на основные и вспомогательные. Вспомогательные затраты делятся на относящиеся к косвенным, общепроизводственным расходом и относящиеся к постоянным общехозяйственным расходам. Вспомогательные материалы, относящиеся к общехозяйственным расходам, включаются в бюджет управленческих расходов. Вспомогательные материалы, относящиеся к общекommerческим расходам, включаются в бюджет общекommerческих расходов.

IV. После расчёта бюджета прямых затрат на оплату труда формируется бюджет накладных расходов, которые включают расходы на организацию, обслуживание и управление производством.

V. После этого составляются бюджеты производственных запасов, необходимые для обеспечения производства продукции заданного объема в нужные сроки. Бюджет производственных запасов составляется в денежном выражении и содержит плановые показатели по запасам готовой продукции, незавершённого производства и материалов.

VI. Следующим этапом осуществляется разработка бюджета коммерческих расходов.

VII. Бюджет управленческих расходов. Состоит из расходных статей на управление коммерческой организацией. В составе этого бюджета учитывают налоги и сборы, платежи и непроизводственные расходы.

VIII. Бюджет доходов и расходов. Составление данного бюджета является выходной формой операционного бюджета. В данном документе рассчитываются:

- планируемый объём продаж;
- себестоимость реализуемой продукции;
- коммерческие и управленческие расходы;
- расходы финансового характера;
- налоги (планируемая величина).

Большая часть исходных данных для разработки данного бюджета берётся из других операционных бюджетов.

Бюджет доходов и расходов рекомендуется составлять в двух вариантах:

1. Сводный бюджет в целом по организации.
2. Развёрнутый бюджет в разрезе доходности отдельных видов продукции.

## 2. Кредитная система и кредитование предприятий

### 2.1. Сущность и структура кредитной системы

*Кредитная система* — это часть финансового рынка, которая представлена теми его элементами (функциональными и институциональными), которые непосредственно занимаются кредитными операциями или регулируют их выполнение.

**Кредит** — это движение денежных средств от кредитора к заемщику на условиях возвратности, срочности и платности ссуд.

Основными принципами кредитования являются возвратность, срочность и платность. *Возвратность* предполагает, что переданные в долг ценности в оговоренной заранее форме (кредитном соглашении), чаще всего денежной, будут возвращены продавцу кредита (кредитору). Нарушение принципа возвратности может нанести непоправимый ущерб кредитору, поэтому в современных условиях в кредитных соглашениях принято оговаривать способы страхования кредитного риска. Целевая направленность кредитования обеспечивает возвратность и платность ссуды.

*Кредитное соглашение* — письменный договор кредитора и должника при предоставлении-получении

кредита, подробно оговаривающий условия возвратности, срочности и платности.

Согласно ст. 819 ГК РФ по кредитному договору банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуются предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты на нее. Кредитный договор должен быть заключен в письменной форме. Несоблюдение письменной формы влечет недействительность кредитного договора.

*Кредитный риск* — риск невозврата дебитором кредитору кредита. Страхование кредитного риска — система мер по обеспечению возврата кредитору ссуды в срок

*Срочность кредитования* — это естественная форма обеспечения возвратности кредита. Она означает, что ссуда должна быть не просто возвращена, а возвращена в строго оговоренный в кредитном соглашении срок. Для этого в кредитном соглашении подробно разрабатывается *график погашения кредита и уплаты процентов*.

Принцип *платности* кредита означает, что заемщик денег должен внести определенную единовременную плату за пользование кредитом или платить в течение оговоренного срока.

Главными условиями существования кредита является наличие спроса и предложения на финансовые ресурсы, которое выражается в существовании потребности в дополнительных финансовых ресурсах у одних субъектов экономики и наличие свободных средств у других.

В качестве источников временно свободных денежных средств могут выступать:

1. Население, за счет сбережений, которые в данном случае размещаются по каналам косвенного финансирования (в учреждениях кредитной системы);

2. Предприятия, за счет капитала по тем или иным причинам, высвободившегося из оборота. Этими частями капитала могут быть:

– средства амортизационного фонда, которые начисляются непрерывно, по мере реализации продукции, а расходуются – дискретно, в те моменты, когда производится капитальный ремонт, модернизация или замена основных фондов;

– оборотные средства, которые высвобождаются в связи с уменьшением объема производства или в результате проведения мероприятий по снижению текущих издержек производства;

– средства специальных и резервных фондов, которые формируются из прибыли предприятия и имеют накопительный целевой характер;

– нераспределенная прибыль: текущая прибыль предприятия, до ее распределения на накопление и потребление.

3. Государство, которое проводит бюджетные трансферты и ассигнования через банковскую систему или капитализирует средства внебюджетных фондов в виде банковских депозитов (срочных счетов).

Те же группы субъектов являются потребителями кредитных ресурсов, причем один и тот же их представитель может являться и кредитором (фактическим) и, заемщиком (например, гражданин, имеющий сберегательный счет и приобретающий товар в кредит).

В порядке степени участия в формировании спроса на ссуды:

1. Предприятия, которые нуждаются в дополнительных средствах на следующие цели:

– финансирование торгового оборота, который создает разрыв во времени получения выручки от реализации продукции и началом нового цикла производственно-хозяйственной деятельности;

– финансирование мероприятий по расширению объемов производства, недостаток оборотных средств;

– финансирование мероприятий по капитальному строительству, ремонту, модернизации и т.п.: расширенное воспроизводство основных фондов не может быть обеспечено средствами амортизационного фонда.

2. Население, которое за счет потребительского кредита получает возможность удовлетворить потребности, для которых недостаточно собственных средств.

3. Государство, которое, как правило, избегает прямого привлечения средств с рынка кредитов в виде ссуд, но потребляет кредитные ресурсы через обращение накоплений в государственные займы (см. п. 3.4).

Задачи кредитной системы совпадают в целом с задачами финансового рынка, однако в их реализации существует определенная специфика.

Задача аккумуляции на рынке кредитов носит общий характер, т.к. в момент формирования ссудного капитала не определены точные цели его использования. Это означает, что каждый субъект рынка кредитов стремится к максимальной аккумуляции средств, что приводит, с одной стороны, к необеспеченности привлеченного капитала собственными средствами субъекта, а с другой – к формированию монополий на этом рынке. В связи с этим, в частности, рынок кредитов тщательно регулируется государством.

Задача перераспределения решается рынком кредитов значительно более оперативно, чем фондовым рынком: процессы размещения денег в институтах кредитной системы и получения ссуд протекают значительно быстрее, чем процессы купли-продажи ценных бумаг, особенно корпоративных на первичном фондовом рынке.

Задача определения цены кредитных ресурсов является общей для финансового рынка, т.к. кредитная система тесно связана с фондовой и между ними постоянно происходит перелив денежных средств. Однако, виды цен денег в этих системах (на этих рынках) различны и для кредитной системы наиболее характерны процентные ставки.

Существует два основных вида процентных ставок:

- ставка депозитного процента – цена привлечения средств в кредитную систему (процент по вкладам);
- ставка ссудного процента – цена размещения средств среди заемщиков (процент по кредитам).

Внутри каждого вида ставок находится огромное разнообразие конкретных ставок, размер которых определяется множеством факторов: сроками ссуд и депозитов, целями, размерами, формой обеспечения кредитов и т.п. Однако все они колеблются относительно условной величины – нормы процента. (Ближе всего к ней находится ставка рефинансирования центрального банка.)

Ставка процента устанавливается как цена спроса и предложения финансовых ресурсов, которые определяются следующими основными факторами:

1. Тенденция изменения темпов роста национального продукта: их увеличение увеличивает потребность в денежных средствах и одновременно, с запаздыванием – к увеличению свободных денежных средств через увеличение

доходов. Уменьшение темпов приводит к обратным изменениям. В целом, поскольку экономике объективно присущ циклический характер развития, это приводит к постоянным колебаниям нормы процента.

2. Размеры сбережений населения, которые определяются, хотя и не в прямой зависимости состоянием экономики, но, кроме того, множеством не формализуемых факторов: психологией, национальными особенностями, демографическими параметрами и т.п.

3. Финансово-кредитная политика государства, которая не всегда определяется экономическими целями, а в ряде случаев преимущественно чисто политическими причинами.

4. Темпы инфляции, которые в зависимости от их величины могут стимулировать и спрос, и предложение на рынке кредитов. Рост инфляции стимулирует производителей и увеличивает их потребность в финансовых ресурсах, что повышает норму процента и приводит к притоку средств в кредитную систему. Однако при определенной величине инфляции прекращается возврат средств заемщиками, нарушение обязательств субъектами кредитной системы перед кредиторами и разрушение финансового рынка. В некоторых ситуациях темпы инфляции превышают норму процента (образование негативной учетной ставки), что также имеет резко

отрицательные последствия макроэкономического характера.

5. Доходность вложений в ценные бумаги, изменение которой приводит к перераспределению ресурсов между рынком кредитов и фондовым рынком.

6. Состояние иностранного сектора экономики, которое может стимулировать приток или отток кредитных ресурсов с национального рынка.

Кредитная система обеспечивает в рамках рынка кредитов две формы кредита: коммерческий и банковский.

*Коммерческий кредит* – это кредит, предоставленный одним конкретным предпринимателем другому в виде продажи товара (предоставления услуги) с отсрочкой платежа. Главными особенностями этой формы кредита являются:

– коммерческий кредит объединен с конкретным актом купли-продажи, вне которого он не существует;

– коммерческий кредит, как правило, оформляется векселем – долговым обязательством получателя перед продавцом, который является ценной бумагой с возможностью рыночного обращения. Применение векселя позволяет кредитору путем его продажи передать сам кредит другому лицу;

- целью коммерческого кредита является ускорение торгового оборота: процесса реализации товара;

– процент по коммерческому кредиту является скрытым, т.е. выступает в виде увеличения цены;

– размеры коммерческого кредита ограничены возможностями конкретного кредитора.

***Банковский кредит** – это кредит, предоставленный специальными организациями кредитной системы (в первую очередь – банками) субъектам экономики в виде денежных ссуд.*

Главные особенности банковского кредита:

– банковский кредит не ограничен торговым оборотом, а охватывает и оборот промышленного капитала в части основных фондов;

– целью банковского кредита является получение прибыли специальными организациями кредитной системы в виде разницы между депозитным и ссудным процентом;

– размеры банковского кредита ограничены только финансовыми ресурсами конкретной организации кредитной системы, которые, как правило, значительно больше ресурсов отдельного предпринимателя и кредитной политикой государства (лимитирование ссуд) и самой организации (диверсификация ссуд).

В настоящее время активно развивается смешанная форма кредита – *внутрикорпорационный кредит*, который сочетает элементы и банковского и коммерческого кредита. Эта форма характерна для крупных (в основном – транснациональных) корпораций, в которые входит

большое количество относительно независимых предприятий (юридических лиц), тесно кооперирующихся в производстве определенной готовой продукции. Эти предприятия систематически предоставляют друг другу отсрочки платежей (фактически – до реализации и оплаты готовой продукции), а их текущие потребности в денежных средствах покрываются за счет финансовых ресурсов кредитной организации, входящей в корпорацию. В России эта форма кредита начинает реализовываться в рамках финансово-промышленных групп.

С точки зрения институциональной структуры ***кредитная система***

– это совокупность кредитно-финансовых организаций, связанных друг с другом посредством денежных и информационных потоков. Целью системы является обеспечение нормативного функционирования всех субъектов экономики через эффективную организацию денежного обращения.

В кредитной системе выделяют два уровня:

- уровень, представленный центральным банком государства;
- уровень, представленный коммерческими финансово-кредитными институтами.

Организации второго уровня являются самостоятельными предприятиями и подчиняются

центральному банку только по ограниченному кругу вопросов, который определен законодательством.

*Центральный банк* – это организация, основной задачей которой является регулирование денежного обращения в стране. Главными функциями центрального банка являются:

1. Эмиссия банкнот. Эта функция является исключительной функцией центрального банка.

2. Хранение и управление золотыми и валютными резервами государства. Целью реализации этой функции является обеспечение стабильности курса национальной валюты, средством – операции по купле-продаже валюты и золота через рыночные структуры (валютные биржи, коммерческие банки).

3. Ведение счетов правительственных организаций (министерств, ведомств, комитетов) через аккумуляцию средств государственного бюджета на их счетах и проведению по их распоряжению расчетных операций. В этой работе иногда (например, в России) участвует Федеральное казначейство.

4. Аккумуляция и хранение обязательных кассовых резервов коммерческих банков – отчислений от обязательств банков, установленных в процентах к их объему. Нормативы кассовых резервов устанавливаются правлением центрального банка и он, таким образом, становится своего рода страхователем депозитов.

5. Кредитование коммерческих банков, которое является правом, но не обязанностью центрального банка. Кредиты выдаются под установленный процент (ставка рефинансирования) в следующих случаях:

– если коммерческий банк испытывает сезонные затруднения с ликвидностью (выполнением обязательств), например, активно кредитует сельскохозяйственные предприятия;

– если коммерческий банк испытывает затруднения в поддержании обязательных (в т. ч. кассовых) резервов;

– если коммерческий банк испытывает затруднения общего характера по причине ошибок в управлении своими финансами, тогда поддержка центрального банка является избирательной.

Центральный банк кредитует коммерческие тремя основными способами: предоставляя отсрочку перечисления средств в обязательные кассовые резервы, предоставляя целевые сезонные ссуды, предоставляя общие кредиты для поддержания ликвидности.

6. Организация клиринговых расчетов между коммерческими банками: учет их взаимных требований, которые возникают при погашении заемщиком ссуды в одном банке чеком (платежным поручением) на другой. Такой чек может быть предъявлен к оплате центральному банку.

7. Разработка и контроль за выполнением норм, нормативов и требований к коммерческим банкам.

8. Проведение мероприятий по стабилизации денежного обращения в стране, как части общей экономической политики государства. Эти мероприятия проводятся по схеме Кейнса: “денежная масса – норма процента – инвестиции – занятость” и направлены, в зависимости от ситуации, на предотвращение как резких спадов производства, так и “перегрева” экономики (соответственно, падение инвестиций и их неоправданный рост). Для этого центральный банк использует следующие инструменты:

- операции на открытом рынке ценных бумаг, позволяющие сделать инвестиции более дорогими (продажа государственных облигаций

- уменьшение денежной массы) или более дешевыми (скупка облигаций).

- изменение ставки рефинансирования центрального банка, которое прямо влияет на ставки банков по инвестиционным ссудам;

- изменение норматива обязательных кассовых резервов, которое регулирует объем финансовых ресурсов банков;

- управление долей платежа, которая должна быть внесена наличными, при приобретении корпоративных акций, через нормативы ссуд банков на эти цели.

*Коммерческий банк – это посредническая организация кредитной системы (рынка кредитов), организующая движение временно свободных денежных средств от фактических кредиторов (см. источники предложения на рынке кредитов) к заемщикам с целью получения прибыли в виде разницы между расходами на привлечение и доходами от размещения средств.*

Функции коммерческого банка определяются составом его операций, которые в зависимости от направления движения средств делятся на пассивные и активные.

Пассивные операции – это действия по привлечению средств: формированию финансовых ресурсов банка. Состав пассивных операций:

1. Формирование акционерного капитала банка за счет продажи его акций в соответствии с правилами, установленными Центральным банком (минимальный размер уставного капитала, его распределение, допустимые типы акций, структура собственных средств и др.).

2. Формирование резервов банка (кассовых, общих и специальных) и специальных фондов.

3. Аккумуляция нераспределенной прибыли банка.

Эти операции представляют собой управление собственными средствами коммерческого банка, которые составляют не более 20% его капитала. Более 80% – это

привлеченные средства, главными операциями по формированию которых являются:

4. Создание депозитов – вкладов в банк средств физических и юридических лиц, среди которых различают:

– сберегательные вклады населения, предназначенные для накопления средств и имеющие бессрочный характер;

– вклады до востребования населения, предприятий и организаций, предназначенные для проведения их расчетов;

– срочные вклады юридических и физических лиц, предназначенные для накопления;

– комбинированные вклады, которые совмещают особенности сберегательных, срочных и вкладов до востребования.

5. Эмиссия банком ценных бумаг – долговых обязательств: облигаций, векселей, депозитных и сберегательных сертификатов.

6. Привлечение межбанковских кредитов.

Активные операции банка – это действия по размещению и управлению финансовыми ресурсами банка с целью получения дохода. К ним относятся:

1. Ссудные операции: выдача денежных ссуд заемщику. В связи с необходимостью точно определить параметры каждой ссуды (сроки, объемы, процент) их классифицируют по следующим основным признакам:

- по обеспеченности: гарантированные, вексельные, подтоварные, фондовые, платежные, необеспеченные и др.;
- по срокам: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные и бессрочные (до востребования);
- по способу погашения: погашаемые единовременно и частичными платежами;
- по способу выплаты процентов: в момент выдачи ссуды (дисконтированные), в момент погашения ссуды частями.

2. Фондовые операции, предусматривающие приобретение банком доходных денежных активов – акций, облигаций, векселей и т.п. Доля этих операций в общем объеме активных операций банка, как правило, регулируется государством в связи с их повышенным риском. Разновидностью фондовых операций является посредничество банка в размещении новых выпусков ценных бумаг.

3. Расчетные операции, которые включают в себя:

- безналичные денежные расчеты по поручению клиентов;
- обеспечение клиентов наличными деньгами (кассовое обслуживание);
- конвертация валюты;
- межбанковский, в т.ч. международный перевод денег;

– инкассирование платежных требований клиентов: выполнение поручений по получению платежей.

4. Доверительные (трастовые) операции, которые представляют собой действия банка по управлению имуществом клиента по его доверенности (трастовому договору). Этим имуществом может быть, например, портфель ценных бумаг, ценности, специальные фонды предприятий и т.п.

Кроме коммерческих банков в кредитной системе действует специализированные кредитные организации, которые отличаются от коммерческих банков, как способом формирования финансовых ресурсов, так и способами их использования (размещения). К ним относятся:

1. *Сберегательные учреждения*, которые привлекают средства исключительно в форме сберегательных вкладов населения, а размещают их главным образом в виде ипотечных ссуд под залог жилых строений и отчасти – в государственные и муниципальные облигации.

2. *Страховые компании*, которые привлекают средства за счет продажи страховых полисов и, обеспечив устойчивость страхового фонда, размещают их в акции и облигации (как государственные, так и корпоративные) и выдают долгосрочные ссуды предприятиям.

3. *Пенсионные фонды предприятий*, которые являются, по существу, специализированными страховыми компаниями. Ресурсы пенсионных фондов создаются за счет

взносов работников предприятия и самого предприятия. Средства пенсионных фондов используются главным образом для финансирования учредившего его кредитора или кооперированных с ним в виде как прямых, так и косвенных инвестиций.

4. *Финансовые компании*, которые формируют свои ресурсы путем размещения ценных бумаг, а используют их – для различных видов торгового кредитования: оптовая и розничная торговля, выдача потребительных ссуд на приобретение товаров и т.п.

## 2.2. Формы и технология кредитования

**Современная кредитная система** — это совокупность различных кредитно-финансовых институтов, действующих на кредитном рынке и осуществляющих аккумуляцию и мобилизацию денежного капитала.

На рынке реализуются две основные формы кредита: коммерческий кредит и банковский. Они отличаются друг от друга составом участников, объектом ссуд, динамикой, величиной процента и сферой функционирования.

1. *Коммерческий кредит* — предоставляемый одними функционирующими предпринимателями другим в виде продажи товаров с отсрочкой платежа. Он оформляется векселем. Его объект — товарный капитал. Целью является

ускорение реализации товаров и заключенной в них прибыли.

2. *Банковский кредит* выдается банками, специальными кредитно-финансовыми учреждениями, функционирующим предпринимателям в виде денежных ссуд. Это основной вид кредита в современных условиях. Объектом банковского кредита служит денежный капитал. Банковский кредит преодолевает границы коммерческого кредита, так как он не ограничен направлением, сроком и суммами кредитных сделок, т.е. он делает кредит более эластичным, расширяет его масштабы, повышает обеспеченность.

3. *Потребительский кредит* предоставляется потребителям в форме коммерческого кредита (продажа товаров с отсрочкой платежа) и банковского кредита (ссуды на потребительские цели).

4. *Ипотечный кредит* — это долгосрочные ссуды под залог недвижимости (земли, производственных и жилых зданий).

5. *Государственный кредит* — совокупность кредитных отношений, в которых заемщиком или кредитором выступают государство и местные органы власти по отношению к гражданам и юридическим лицам. Традиционная форма этого кредита — выпуск государственных займов, которые выпускают для покрытия бюджетного дефицита. Своеобразной разновидностью

государственного кредита являются гарантии государства по частным кредитам.

6. *Международный кредит* — движение ссудного капитала в сфере международных экономических отношений, связанное с предоставлением валютных и товарных ресурсов на условиях возвратности, срочности и платности. В качестве кредиторов и заемщиков выступают банки, предприятия, государства, международные и региональные организации.

7. *Сельскохозяйственный кредит* предоставляется банками на длительный срок для покрытия крупных капиталовложений в сельскохозяйственное производство, как правило, под обеспечение недвижимостью.

8. *Ростовщический кредит* сохраняется как анахронизм в ряде развивающихся стран, где слабо развита кредитная система. Обычно такой кредит выдают индивидуальные лица, меняльные конторы, некоторые банки.

Кроме того, существует еще несколько классификаций кредитов.

Так, *по сроку предоставления средств*, кредиты подразделяют на:

- Краткосрочные (срок до 6 месяцев);
- Среднесрочные (до 1 года);
- Долгосрочные (от 1 года).

***По количеству кредиторов:***

- Один кредитор – какая-либо финансово-кредитная организация или банк;

- Консорциальные кредиты — за счет образуемых банковских консорциумов с целью аккумуляции кредитных ресурсов, снижения риска кредитования за счет привлечения других кредиторов или соблюдения установленных ЦБ нормативов, в частности, показателя максимального размера крупных кредитных рисков (Н7), максимального размера кредитов, гарантий поручительств, предоставленных банком своим участникам (акционерам) (Н9 и Н10). Соглашения банка о предоставлении консорциальных кредитов носят целевой характер и действуют в течение определенного срока.

- Синдицированные кредиты — это ссуды, выданные банком заемщику при условии заключения банком кредитного договора (договора займа) с третьим лицом, в котором определено, что указанное третье лицо обязуется предоставить банку денежные средства.

Синдицированные кредиты позволяют банкам как диверсифицировать кредитные риски, так и обеспечивать своих клиентов кредитными ресурсами в объеме, который один банк не может предоставить.

Анализ данных по российским банкам показывает, что главный мотив синдицированного кредитования — это диверсификация рисков, а не недостаток кредитных ресурсов.

Виды кредита *по валюте*, в которой предоставлен кредит:

- моновалютные — рублевый и валютный;
- мультивалютный — в нескольких валютах.

Виды кредита *по типу заемщика*:

• межбанковский (другим банкам и небанковским финансовым учреждениям);

• потребительский (населению) — целевая форма кредитования физических лиц. В роли кредитора выступают юридические лица, осуществляющие реализацию товаров и услуг. В денежной форме предоставляется как банковская ссуда физическому лицу для приобретения недвижимости, оплаты лечения и т. д.;

- кредит хозяйству;
- государственным органам власти (ссуды клиентам).

Виды кредита *по обеспеченности*:

- обеспеченные (залоговые и гарантированные);
- необеспеченные (бланковые).

Виды кредита *по целям* (направлениям использования):

• на увеличение капитала предприятия (инвестиционный);

- на пополнение оборотных средств предприятия;
- потребительские цели.

Виды кредита *по форме и способу предоставления*:

- кредит между предприятиями (коммерческий, покупка ценных бумаг);
- когда банк выступает заемщиком.

Формы кредитования являются функциональными элементами кредитной системы. В их составе выделяют основные виды: государственный (муниципальный) кредит и кредит, предоставляемый финансово-кредитными организациями, для каждой из которых применяется особая технология предоставления кредитов. Именно эти виды кредита рассмотрим подробнее ниже.

### ***2.2.1. Государственный (муниципальный) кредит в Российской Федерации***

***Государственный (муниципальный) кредит*** — это денежные отношения, по которым Российская Федерация, субъект РФ или муниципальное образование являются кредиторами или заемщиками. Государственные и муниципальные кредиты могут быть получены и предоставлены Российской Федерацией, субъектами РФ и муниципальными образованиями юридическим и физическим лицам, бюджетам других уровней, иностранным государствам, их юридическим лицам и международным организациям в пределах полномочий бюджета соответствующего уровня. Государство в лице уполномоченного органа исполнительной власти заключает

кредитный договор, в соответствии с которым у него возникают определенные обязательства или требования.

Условия кредитного договора включают срок предоставления или получения кредита, обязанности сторон, условия обеспечения возврата кредита, размер процентной ставки за пользование кредитом и другие.

Важнейшей функцией государственного (муниципального) кредита является *перераспределение денежных ресурсов в соответствии с потребностями экономики в целом и целесообразностью поддержки того или иного направления социально-экономической деятельности*. В настоящее время нет специального централизованного фонда государственного кредитования и его источником служит соответствующий бюджет, при утверждении расходной части которого предусматриваются необходимые средства на кредитование. Перераспределение осуществляется между федеральным и региональными бюджетами, региональным бюджетом и бюджетами муниципальных образований, международными финансово-кредитными институтами и федеральным бюджетом, иностранными юридическими и физическими лицами и федеральным и региональными бюджетами, федеральным, региональными и местными бюджетами и юридическими лицами – резидентами и некоторыми другими субъектами кредитных отношений.

Государственный и муниципальный кредит помимо распределительной выполняет *регулирующую функцию*, основанную на том, что в условиях ограниченности бюджетных ресурсов их выделение на безвозмездной основе не всегда оправдано. Кроме того, эффективность использования средств, выделенных на возвратной и платной основе, выше, чем эффективность использования средств, выделенных на безвозвратной и бесплатной основе. В аспекте регулирования важно, что кредитование создает мультипликативный эффект и у государства появляется дополнительная возможность стимулировать развитие отдельных отраслей и предприятий путем выделения им целевых бюджетных ссуд.

Регулирующая функция проявляется и при получении Россией внешних займов от МВФ на финансирование бюджетного дефицита и реструктуризацию экономики, поддержку приватизации, фондового рынка и т.п. Реализуя регулируемую функцию, государство воздействует на заемщиков, которые обязаны обеспечить эффективное применение бюджетных ссуд.

Государственный и муниципальный кредит выполняет также функции *учета, целевого и рационального использования кредита*, выделяемого государством, и *контроля* за ним. Эти функции возложены на соответствующие институты на федеральном, региональном

и муниципальном уровнях. При этом, контроль осуществляется по следующим основным направлениям:

1) за движением денежных потоков, осуществляемых через органы федерального казначейства или уполномоченные банки;

2) за соблюдением условий кредитного договора;

3) за целевым использованием заемщиком выделенных средств;

4) за выполнением дополнительных обязательств, принятых субъектами РФ и органами местного самоуправления и по некоторым другим.

К основным целям государственного и муниципального кредитования относятся:

- решение проблем финансирования бюджетного дефицита;

- проведение региональной финансово-кредитной политики, направленной на выравнивание социально-экономических условий жизни населения и функционирования региональной экономики;

- поддержка муниципальных образований в решении неотложных социально-экономических задач;

- поддержка приоритетных для экономики секторов и видов деятельности.

По предоставленным государственным и муниципальным кредитам заемщиков возникают *долговые обязательства* перед Российской Федерацией, субъектом

РФ и муниципальным образованием как кредиторами. Государственные кредиты образуют государственные внутренние и внешние активы Российской Федерации.

Долговые обязательства перед Российской Федерацией, субъектами РФ, муниципальными образованиями как кредиторами составляют внутренний и внешний долг заемщиков. Размеры и структура долга по видам долговых обязательств и заемщикам рассматриваются вместе с законом о бюджете на очередной финансовый год. Законом о бюджете утверждаются:

- суммы погашения и выплаты процентов по долгам иностранных государств;
- размер долга иностранных государств на конец финансового года;
- предельный объем государственных кредитов, предоставляемых Российской Федерацией, субъектом РФ иностранным государствам, их юридическим лицам и международным организациям, за исключением государственных кредитов, предоставляемых государствам – участникам СНГ;
- предельный объем государственных кредитов, предоставляемых Российской Федерацией, субъектом РФ государствам – участникам СНГ;
- программа предоставления Российской Федерацией, субъектом РФ государственных кредитов иностранным

государствам, их юридическим лицам и международным организациям.

*Целевые бюджетные кредиты* являются источниками финансирования отраслевых инвестиционных программ, конверсии оборонной промышленности, пополнения оборотных средств предприятий др. Такие кредиты предусматриваются в бюджете на текущий финансовый год. Однако поскольку их выделение связано с финансированием мероприятий долгосрочного характера, возникает необходимость в преемственности программ кредитования на протяжении нескольких финансовых лет.

Средства федерального бюджета на возвратной основе предоставляются через федеральные органы исполнительной власти, администрации субъектов РФ, банки и другие российские юридические лица, являющиеся агентами Правительства РФ.

При предоставлении бюджетных кредитов иногда используется вексельная форма оформления задолженности. Средства бюджета на возвратной основе не предоставляются предприятиям с иностранными инвестициями. В качестве их обеспечения выступает залог инвестора, находящегося в собственности заемщика, а также гарантии российских коммерческих банков.

Особое значение имеет сезонное кредитование сельскохозяйственных товаропроизводителей. Оно проводится на условиях и за счет фонда льготного

кредитования. В этот фонд направляются средства федерального бюджета, поступающие в виде платы за пользование товарным кредитом, поступающие в счет погашения бюджетных ссуд, выделенных из федерального бюджета для кредитования крестьянских и фермерских хозяйств, и суммы, поступающие в виде пени за просрочку основной суммы долга по ранее выданным из этого фонда бюджетным ссудам.

Средства федерального бюджета предоставляются предприятиям и организациям на финансирование инвестиционных программ конверсии оборонной промышленности на возвратной основе через государственный фонд конверсии.

Разновидностью государственного кредита следует считать *задолженность организаций по обязательным платежам в бюджет*.

Наличие просроченной задолженности бюджету вызывает необходимость ее реструктуризации. Решение о реструктуризации принимается в рамках закона о бюджете на соответствующий финансовый год. Порядок и правила реструктуризации на федеральном уровне устанавливает Правительство РФ, на региональном уровне – органы исполнительной власти субъектов РФ.

Решение о реструктуризации задолженности юридического лица по обязательным платежам в федеральный бюджет принимается Министерством РФ по

налогам и сборам при наличии соответствующего заключения Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству.

Отсрочки и рассрочки по уплате налогов означают изменение срока уплаты налога при наличии оснований, предусмотренных Налоговым кодексом РФ, на срок от 1 до 16 месяцев с единовременной или поэтапной уплатой суммы задолженности. Они предоставляются при одном из условий:

- при задержке финансирования из федерального бюджета или оплаты выполненного государственного оборонного заказа – без начисления процентов на сумму отсроченной задолженности;

- при угрозе банкротства при единовременной выплате налога;

- нанесении ущерба в результате стихийного бедствия, технологической катастрофы либо другого непреодолимого обстоятельства;

- если имущественное положение физического лица исключает возможность единовременной уплаты налога;

- сезонном характере производства и реализации товаров, работ, услуг;

- по основаниям, предусмотренным Таможенным кодексом РФ.

Кроме того, проводится реструктуризация задолженности юридических лиц перед федеральным бюджетом по налогам, сборам и начисленным пеням, штрафам за нарушение налогового законодательства. Организации предоставляется право равномерной уплаты задолженности в течение шести лет, по пеням и штрафам – в течение четырех лет после погашения задолженности по налогам и сборам. Организации, не имеющие задолженности по налогам и сборам, вправе погашать задолженности по пеням и штрафам в течение 10 лет.

Решением о реструктуризации задолженности по обязательным платежам в соответствии с предоставленной организации рассрочкой устанавливается график погашения задолженности. Организация имеет право полностью или частично погасить задолженность с опережением сроков, установленных графиком.

Организация может потерять право на реструктуризацию задолженности по обязательным платежам в федеральный бюджет, если в течение действия графика погашения реструктурируемой задолженности осуществляет текущие платежи по налогам и сборам несвоевременно или не в полном объеме.

Контроль за исполнением организацией, в отношении которой принято решение о реструктуризации ее задолженности по обязательным платежам, обязательств, вытекающих из утвержденного графика погашения

задолженности, а также обязательств по своевременной и полной уплате текущих платежей в течение всего срока регистрации, осуществляется налоговым органом, принявшим соответствующее решение.

Разновидность реструктуризации – ее проведение путем передачи имущества (ценных бумаг) в федеральную собственность. Такая реструктуризация проводится, как правило, на основе федерального закона «О федеральном бюджете». В качестве ценных бумаг используются облигации, конвертируемые в обычные именные акции реструктурируемых АО.

*Государственные кредиты государствам – участникам СНГ по межправительственным договорам* предоставляются, как правило, при условии выполнения ими обязательств по уплате процентных платежей и сумм в погашение основной суммы долга по ранее предоставленным кредитам.

*Государственные кредиты иностранным государствам, их юридическим лицам и международным организациям РФ* предоставляет в рамках соответствующих долгосрочных программ, в которых учтены геополитические интересы РФ.

Программа предоставления таких кредитов за счет средств федерального бюджета включает перечень кредитов на очередной финансовый год с указанием цели их предоставления, наименования получателей, общего

объема, а также кредитов, предоставленных в данном финансовом году.

Правительство РФ предоставляет иностранным государствам, их юридическим лицам и международным организациям кредиты свыше предельного объема государственных кредитов, если новые кредиты выделяются в порядке реструктуризации долга иностранных заемщиков перед РФ и условия обслуживания долга иностранных заемщиков перед РФ для нее не ухудшаются.

Договоры о предоставлении РФ государственных кредитов, выполнение которых влечет за собой увеличение их предельных объемов, утвержденных федеральным законом о федеральном бюджете, заключаются только после внесения соответствующих изменений в федеральный закон о федеральном бюджете.

Договоры о предоставлении названных кредитов утверждаются Федеральным Собранием в форме федерального закона, например, в следующих случаях:

- если предусмотренные этими договорами государственные кредиты не включены в программу предоставления РФ государственных кредитов и предоставляемые по ним финансовые средства превышают сумму, эквивалентную 10 млн. долл. США, на весь срок кредита;
- если исполнение таких договоров требует увеличения предельного объема предоставления

государственных кредитов, утвержденных федеральным законом о федеральном бюджете.

Договоры о реструктуризации задолженности или списании задолженности иностранных государств перед Российской Федерацией ратифицирует Государственная Дума, кроме случаев реструктуризации задолженности и ее списания в рамках участия Российской Федерации в международных финансовых организациях и финансовых клубах на условиях, общих и единых для всех участников этих организаций и клубов.

Возможна уступка прав требований по долговым обязательствам иностранных государств перед Российской Федерацией. Она осуществляется в соответствии со специальным федеральным законом либо с положением о соответствующей уступке прав требований, содержащимся в федеральном законе о федеральном бюджете на очередной финансовый год.

### ***2.2.2. Кредиты финансово-кредитных организаций***

Одна из главных форм финансового обеспечения функционирования социально-экономической системы является кредитование за счет ресурсов финансово-кредитных организаций, которое является важнейшим элементом функционирования субъекта хозяйствования. Данный процесс состоит в предоставлении денег в долг, с

уплатой процентов, на определенный срок, под письменные обязательства клиента т.е. основан на общих принципах возвратности, срочности и платности кредита. При этом принцип платности реализуется путем установления ссудного процента, который обеспечивает перераспределение прибыли юридических и физических лиц, регулирование производства и обращения путем распределения ссудных капиталов на межотраслевом и международном уровнях и антиинфляционную защиту денежных накоплений клиентов банка.

В зависимости от того, какими финансовыми инструментами опосредуются отношения между кредитором и заемщиком ссудный процент может принимать различные формы: банковский процент, являющийся одним из главных условий кредитного договора, дисконт (скидка, удерживаемая при выдаче ссуды), характерный для вексельных кредитных сделок и краткосрочных облигационных займов, процентная выплата по средне и долгосрочным облигациям и другие.

Основными типами финансово-кредитных организаций, осуществляющими кредитование предприятий, являются коммерческие банки и страховые организации.

Коммерческие банки могут быть универсальными и выполнять весь спектр кредитных операций для любого субъекта хозяйствования, или специализированными,

ограничивающие свою деятельность определенными рамками, например, составом заемщиков (банки потребительского кредитования), отраслью национальной экономики (сельскохозяйственные, промышленные и иные банки). Основной особенностью коммерческих банков является их общая ориентация на кредитование торгового оборота и, соответственно, на короткие сроки и товарное обеспечение кредитов.

Страховые организации действуют, в основном, в другом сегменте рынка кредитов и являются, например, крупными кредиторами государства (держателями государственных облигаций), обслуживают сделки с недвижимостью и инвестируют в развитие предприятий путем приобретения целевых корпоративных облигаций.

Кредитование финансово-кредитными организациями основывается на трех главных принципах:

- *обеспеченность кредита*, создающая защиту имущественных интересов кредитора при возможном нарушении заемщиком принятых на себя обязательств;
- *целевой характер кредита*, состоящий в обязанности заемщика использовать средства, полученные от кредитора строго на цели, предусмотренные кредитным договором;
- *дифференцированность кредита*, предполагающая особый подход со стороны КБ к различным категориям потенциальных заемщиков.

Кредитование в форме предоставления ссуды осуществляется на основе *кредитного договора* – письменного соглашения между финансово-кредитной организацией и клиентом, определяющее все стороны отношений между ними по поводу предоставления (получения) ссуды.

Кредитный договор составляется в следующем порядке.

Заемщик предоставляет кредитору *комплект документов* в следующем составе:

- заявление на выдачу ссуды с указанием суммы кредита, срока и цели;
- технико-экономическое обоснование (ТЭО) потребности в кредите;
- копии контрактов и других документов, подтверждающих цель кредита (в соответствии с ТЭО) и возможности его погашения;
- балансы (годовой и на последнюю отчетную дату), которые используются для определения кредитоспособности и платежеспособности клиента;
- копии учредительных документов, заверенных нотариусом.
- обеспечение возврата кредита: гарантийное письмо, страховой полис, залог и другие;
- проект кредитного договора по принятой в форме;

- справка о кредитах, полученных в других финансово-кредитных учреждениях.

Кредитор *изучает и анализирует документы заемщика*, с целью оценки кредитоспособности заемщика с применением ряда показателей финансового состояния, на основании расчета которых определяется класс заемщика, и чем ниже класс, тем меньше сумма и сроки, на которые выдается кредит.

Проводится *согласование условий кредитного договора*, который, в общем случае, включает следующие разделы:

- общие положения, определяющие цель кредитного договора, сумма, процент, срок, форма обеспечения, порядок выдачи и погашения кредита, порядок начисления и уплаты процента;

- права и обязанности заемщика, с учетом того, что в части прав заемщик может получить кредит на оговоренных условиях, может обратиться к кредитору с просьбой об изменении условий договора и при определенных условиях может досрочно погасить ссуду и расторгнуть договор или не выполнять условий КБ, а в части обязанностей заемщик обеспечивает целевое использование кредита, доступ к документации по вопросам касающимся кредита, предоставление банку сведений о получении примерных результатов использования ссуды;

- права и обязанности кредитора, которые предполагают такие основные права как возможность проведения проверки обеспечения и целевого использования кредита, прекращение выдачи кредита при нарушении заемщиком его обязательств, взимания с заемщика комиссионных выплаты и изменения процентной ставки и обязанности, которые включают предоставление кредита, информирование заемщика об изменении условий договора и в установленный срок начисление процентов по кредиту.

- ответственность сторон при нарушении условий договора, которым предусматриваются имущественные последствия при нарушении условий договора.

- порядок разрешения споров.

- срок действия договора.

При достижении согласия между кредитором и заемщиком проводится *подписание кредитного договора*.

Важным элементом кредитного договора является определение формы обеспечения кредита, которое снижает риск кредитора и увеличивает ответственность заемщика. Цель обеспечения – заставить заемщика выполнить кредитные обязательства при отсутствии свободных денежных средств, используя другие источники.

Обеспечением кредита предприятий служат залог и гарантии, или поручительства.

Применение *залога* заключается в том, что кредитование осуществляется под обеспечение реальными товарно-материальными ценностями. В залог передается, как правило, имущество, включая ценные бумаги и валюту, либо такие имущественные права, как лицензии, патенты, права пользования или владения имуществом. По условиям залога заложенное имущество может оставаться у залогодателя либо передаваться во владение залогодержателю. Кредитор-залогодержатель обычно принимает ценные бумаги и иностранную валюту, а другие предметы оставляет у залогодателя. В кредитный договор могут быть внесены соответствующие условия: вид залога, существо обеспеченного залогом требования, его размер, сроки исполнения обязательства, состав и стоимость заложенного имущества.

Предметом залога могут быть только имущество или имущественные права, принадлежащие залогодателю на праве собственности или на праве хозяйственного ведения. Заложенное имущество используется для удовлетворения требований залогодержателя полном объеме, определяемом к моменту исполнения обязательств, включая проценты и убытки, причиненные просрочкой возврата кредита. Важно, что залогодержатель приобретает право обратить взыскание не предмет залога, только если при наступлении срока погашения кредита, обеспеченного залогом, у заемщика не окажется необходимых средств. Кроме того, требования

залогодержателя могут быть удовлетворены третьим лицом, тогда к нему вместе с правом требования переходит право залога, которое это требование обеспечивает.

Если заложенное имущество остается у залогодержателя, то проводится проверка наличия, состояния и величины предмета залога и условий его хранения. Залогодатель обязан застраховать предмет залога за свой счет на его полную стоимость, принять меры для сохранения предмета залога, в частности при необходимости провести текущий и капитальный ремонт, и поставить залогодержателя в известность о сдаче предмета залога в аренду. Страхование предмета залога применяется довольно редко, что приводит к снижению ответственности залогодателя и нередко нарушает права залогодержателя. Залогодержатель вправе требовать от залогодателя соблюдения условия страхования заложенного имущества.

Особой формой залога является ипотека – залог имущественного комплекса, строения, здания, сооружения и иных объектов, непосредственно связанных с землей. Предметом залога в этом случае является объект вместе с соответствующим земельным участком или правом пользования им. Особенность ипотеки при кредитовании субъектов хозяйствования состоит в том, что она распространяется на все имущество предприятия, включая его уставный капитал, финансовые активы, имущественные права и иные ценности.

Договоры залога являются необходимым инструментом управления финансовым обеспечением предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики, позволяющим поддерживать конкурентоспособность предприятий и достигать высокой эффективности и производительности труда.

Обеспечением кредита может служить *гарантийное обязательство*, или *поручительство*. В данном случае поручитель обязывается перед кредитором другого лица (юридического или физического) отвечать за исполнение последним его обязательства полностью или в определенной части. Договор поручительства может быть заключен также для обеспечения обязательства, которое возникнет в будущем.

При неисполнении или ненадлежащем исполнении должником обеспеченного поручительством обязательства поручитель и должник отвечают перед кредитором солидарно, однако законом или договором поручительства может предусматриваться субсидиарная ответственность поручителя.

К поручителю, исполнившему обязательство, переходят права кредитора по этому обязательству и права, принадлежавшие кредитору как залогодержателю, в том объеме, в котором поручитель удовлетворил требование кредитора. Поручитель также вправе требовать от должника уплаты процентов на сумму, выплаченную кредитору, и

возмещения других убытков, понесенных в связи с ответственностью за должника.

По исполнении поручителем обязательства кредитор вручает поручителю документы, удостоверяющие требование к должнику, и передает права, обеспечивающие это требование.

Должник, исполнивший обязательство, обеспеченное поручительством, немедленно извещает об этом поручителя. В противном случае поручитель, в свою очередь исполнивший обязательство, вправе взыскать с кредитора неосновательно полученное либо предъявить регрессное требование к должнику. В последнем случае должник взыскивает с кредитора лишь неосновательно полученное.

### ***2.2.3. Формы платежей при выплате кредитов***

В различных финансово-кредитных организациях используются две основные схемы погашения долга по кредитам: дифференцированная схема и аннуитентные платежи. В чем разница между дифференцированными и аннуитентными платежами? Она заключается в применяемой системе расчета и как следствие — структуре ежемесячного взноса.

Платеж состоит из двух частей: суммы, направляемой на погашение основного долга, и процентов.

При погашении задолженности с применением аннуитетного расчета — ежемесячно вносятся равные суммы, дифференцированные же уменьшаются в процессе выплаты основного долга.

**1. Аннуитет** — схема расчета, предполагающая ежемесячное внесение равных сумм на протяжении всего срока кредитования. Аннуитет - термин, обозначающий способ погашения задолженности, которая выплачивается с процентами, когда размер выплаты за каждый период составляет одинаковую сумму. То есть долг погашается равными суммами через равные промежутки времени. Этот способ позволяет должнику получить равномерную кредитную нагрузку, в отличие от классического способа погашения, когда равными частями погашается долг, а проценты прибавляются к сумме долга. В последнем случае кредитная нагрузка сначала очень высокая, а потом снижается.

Сумма каждого аннуитетного платежа состоит из суммы погашения части основной задолженности и процентов по кредиту. Но, с течением времени, доля основного платежа растет, а процентов - уменьшается. Таким образом, общая сумма остается неизменной.

К преимуществам аннуитетных выплат можно отнести:

- Выгоду для кредитора, поскольку проценты он получает фактически авансом. Это особенно характерно для

долгосрочных займов, когда примерно первую половину выплат большую долю в структуре взноса составляют проценты.

- Удобство для заемщика. Неизменная величина ежемесячной оплаты дает возможность с легкостью планировать личный бюджет.

### ***Формула аннуитетного платежа***

Размер аннуитетного взноса определяется по формуле:

$A = K * S$ , где:

- $A$  — ежемесячная плата;
- $K$  — коэффициент аннуитета;
- $S$  — сумма займа.

Коэффициент аннуитета вычисляется по формуле:

$K = i * (1 + i)^n / ((1 + i)^n - 1)$ , где:

- $i$  — месячная процентная ставка (годовая ставка / 12 / 100);
- $n$  — количество месяцев, в течение которых выплачивается кредит.

2. Погашение кредита в банке может осуществляться **дифференцированными платежами**. При расчете дифференцированного платежа общая сумма основного долга

делится на равные части пропорционально сроку кредитования. Ежемесячно в течение всего срока погашения кредита заемщик выплачивает банку часть основного долга плюс начисленные на его остаток проценты. Основной долг из месяца в месяц уменьшается. Поэтому при дифференцированных платежах основные расходы заемщик несет в начале кредитования, размеры ежемесячных платежей в этот период самые большие. Но постепенно с уменьшением остатка ссудной задолженности уменьшается и сумма начисленных процентов по кредиту. Выплаты по кредиту значительно сокращаются и становятся не такими обременительными для заемщика.

Особенность дифференцированных платежей состоит в сокращении их размера с течением срока кредита. Взнос включает:

- Сумму, которая идет на погашение основного долга. Она остается неизменной.
- Проценты за пользование заемными средствами, начисляемые на остаток задолженности. Эта часть будет уменьшаться по мере исполнения обязательств по договору.

Плюс дифференцированной системы расчета — существенная экономия на итоговой переплате по займу. Минус — большая сумма первых выплат по сравнению с аннуитетом.

Поэтому уровень дохода заемщика при оформлении кредита с дифференцированными взносами при прочих равных должен быть немного выше.

**Формула расчета дифференцированного платежа**  
по кредиту

Расчет производится в три этапа:

1. Определение размера основного платежа.

Для этого используем формулу:

$b = S / n$ , где:

•  $b$  — сумма, перечисляемая для погашения тела займа;

•  $S$  — сумма кредита по договору;

•  $n$  — срок в месяцах.

2. Вычисление текущего остатка задолженности.

$S_n = S - (b * n)$ , где:

•  $S_n$  — размер оставшегося долга;

•  $n$  — количество оплаченных взносов.

3. Определение суммы начисленных процентов.

$p = S_n * P / 12$ , где:

•  $p$  — сумма, списываемая в счет погашения процентов;

•  $S_n$  — текущий остаток задолженности;

•  $P$  — процент годовых;

• 12 — количество месяцев в году.

### **3. Практическое применение формул расчета кредитных платежей при финансовом планировании**

#### **3.1. Разбор примеров расчета кредитных платежей**

##### **Задача 1.**

ИП «Ольга» хочет взять в кредит в сумме 1000 000 рублей под 10% годовых. Погашение кредита происходит раз в год равными суммами (кроме, может быть, последней) после начисления процентов. На какое минимальное количество лет ИП «Ольга» может взять кредит, чтобы ежегодные выплаты были не более 240 тысяч рублей?

##### **Решение:**

Чтобы количество лет было минимальным необходимо, чтобы размер выплат был максимальным. Поэтому ежегодные выплаты должны составлять 240 тыс. руб. Тогда в конце года оставшаяся сумма долга умножается на величину 1,1, а после начисления процентов долг уменьшается на 240 тыс. руб. Составим таблицу выплат.

Год	Долг банку (руб.)	Остаток долга после выплаты (руб.)
	1000000	
1	1100000	860000
2	946000	706000
3	776600	536600
4	590260	350260
5	385286	145286
6	159814,6	0

Ответ: ИП «Ольга» погасит кредит за 6 лет.

### Задача 2.

Предприятие получило кредит в банке на срок 12 месяцев. По договору необходимо вернуть кредит ежемесячными платежами. В конце каждого месяца к оставшейся сумме долга добавляется  $r\%$  этой суммы и своим ежемесячным платежом предприятие погашает эти добавленные проценты и уменьшает сумму долга. Ежемесячные платежи подбираются так, чтобы долг уменьшался на одну и ту же величину каждый месяц (на практике такая схема называется «схемой с дифференцированными платежами»). Известно, что общая сумма, выплаченная Предприятием банку за весь срок кредитования, оказалась на 13 % больше, чем сумма, взятая им в кредит. Найдите  $r$ .

## Решение:

Пусть сумма кредита равна  $S$ . По условию долг предприятия должен уменьшаться до нуля равномерно:

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сумма долга	$S$	$S*11/12$	$S*10/12$	$S*9/12$	$S*8/12$	$S*7/12$	$S*6/12$	$S*5/12$	$S*4/12$	$S*3/12$	$S*2/12$	$S*1/12$	0

К концу каждого месяца к сумме долга добавляется  $r\%$ . Пусть

$$k = 1 + \frac{r}{100\%},$$

тогда последовательность сумм долга вместе с процентами такова:

$$k*S; k*S*\frac{11}{12}; \dots; k*S*\frac{2}{12}; k*S*\frac{1}{12}$$

Следовательно, выплаты должны быть следующими:

$$(k-1)*S + \frac{S}{12}; \frac{11*(k-1)*S + S}{12}; \dots; \frac{2*(k-1)*S + S}{12}; \frac{(k-1)*S + S}{12}$$

Всего следует выплатить:

$$S + S*(k-1)*\left(1 + \frac{11}{12} + \frac{10}{12} + \dots + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}\right) = S*\left(1 + \frac{13*(k-1)}{2}\right)$$

Общая сумма выплат оказалась на 13% больше суммы, взятой в кредит, поэтому:

$$13*(k-1) = 0,26,$$

$$k = 1,02,$$

$$r = 0,02 \text{ или } 2\%$$

Ответ:  $r = 2\%$

### Задача 3.

15-го января был выдан полугодовой кредит на развитие бизнеса. В таблице представлен график его погашения.

Дата	15.01	15.02	15.03	15.04	15.05	15.06	15.07
Долг (в процентах от кредита)	100%	90%	80%	70%	60%	50%	0%

В конце каждого месяца, начиная с января, текущий долг увеличивался на 5%, а выплаты по погашению кредита происходили в первой половине каждого месяца, начиная с февраля. На сколько процентов общая сумма выплат при таких условиях больше суммы самого кредита?

### Решение:

Не уходя от общих рассуждений, примем начальную сумму кредита за 100 руб. и будем считать, что выплаты производились 10 числа каждого месяца. Составим таблицу выплат:

Дата	14.02	14.03	14.04	14.05	14.06	14.07
Долг, руб.	105	94,5	84	73,5	63	52,5
Выплата, руб.	15	14,5	14	13,5	13	52,5
Остаток долга на день выплаты, руб.	90	80	70	60	50	0
Остаток долга на день выплаты, %	90%	80%	70%	60%	50%	0%

Тем самым, полная сумма выплат равна  $15 + 14,5 + 14 + 13,5 + 13 + 52,5 = 122,5$  руб., переплата составила 22,5%.

Ответ: 22,5.

#### Задача 4.

Фермер получил кредит в банке под определенный процент годовых. Через год фермер в счет погашения кредита вернул в банк  $\frac{3}{4}$  от всей суммы, которую он должен банку к этому времени, а еще через год в счет полного погашения кредита он внес в банк сумму, на 21% превышающую величину полученного кредита. Каков процент годовых по кредиту в данном банке?

## **Решение.**

Пусть сумма кредита составляет  $S$  у.е., а процентная ставка по кредиту  $x\%$ . К концу первого года сумма долга фермера в банк с учетом начисленных процентов составила  $(1+0.01*x)*S$  у.е.

После возвращения банку  $3/4$  части от суммы долга долг фермера на следующий год составил  $\frac{1}{4}*(1+0.01*x)*S$  у. е.

На эту сумму в следующем году вновь начислены проценты. Сумма долга фермера к концу второго года погашения кредита с учетом процентной ставки составила  $\frac{1}{4}*(1+0.01*x)^2*S$  у.е. По условию задачи эта сумма равна  $1,21*S$  у.е .

Решим уравнение  $\frac{1}{4}*(1+0.01*x)^2*S = 1,21*S$  на множестве положительных чисел.

$$(1+0.01*x)^2 = 4*1,21$$

$$1+0.01*x = 2*1,1$$

$$0.01*x = 1.2$$

$$x = 120$$

### Задача 5.

31 декабря 2014 года ООО «Мебель +» получило в банке 4 290 000 рублей в кредит под 14,5% годовых. Схема выплаты кредита следующая — 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 14,5%), затем ООО переводит в банк  $X$  рублей. Какой должна быть сумма  $X$ , чтобы ООО выплатило долг двумя равными платежами (то есть за два года)?

### Решение:

Пусть сумма кредита равна  $S$ , а годовые проценты составляют  $a\%$ . Тогда 31 декабря каждого года оставшаяся сумма долга умножается на коэффициент  $b = 1 + 0,01a$ . После первой выплаты сумма долга составит  $S_1 = Sb - X$ . После второй выплаты сумма долга составит:

$$S_2 = S_1 * b - X = (S * b - X)b - X = Sb^2 - x(1 + b)$$

По условию двумя выплатами ООО должно погасить кредит полностью, поэтому  $Sb^2 - x(1 + b) = 0$ , откуда:

$$X = \frac{Sb^2}{1 + b}$$

При  $S = 4\,290\,000$  и  $a = 14,5$ , получаем:  $b = 1,145$  и

$$X = \frac{4290000 * 1,145^2}{1 + 1,145} = 2622050 \text{ (рублей).}$$

Ответ: 2 622 050 руб.

### **Задача 6.**

В июле 2016 года планируется взять кредит в размере 6,6 млн. руб. Условия возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего года.

— с февраля по июнь необходимо выплатить часть долга.

— в июле 2017, 2018 и 2019 годов долг остается равным 6,6 млн. руб.

— суммы выплат 2020 и 2021 годов равны.

Найдите  $r$ , если в 2021 году долг будет выплачен полностью и общие выплаты составят 12,6 млн. рублей.

### Решение:

Пусть, банк начисляет  $r$  процентов, то есть умножает остаток долга на  $1 + \frac{r}{100\%}$  Обозначим это выражение за  $x$ .

Тогда первые три платежа составляли

$$6,6 * x - 6,6 \text{ миллионов рублей.}$$

Пусть четвертый и пятый платежи составляли  $N$  миллионов рублей.

$$\text{Тогда } N = (6,6x - N)x, \text{ откуда } N = \frac{6,6x^2}{1+x}$$

$$\text{По условию } 3 * (6,6x - 6,6) + 2 * \frac{6,6x^2}{1+x} = 12,6$$

Решим это уравнение:

$$(19,8x - 19,8) + 13,2x^2/(1+x) = 12,6$$

$$\frac{(19,8x - 19,8)(1 + x) + 13,2x^2}{1 + x} = 12,6$$

$$\begin{aligned} 19,8x - 19,8 + 19,8x^2 - 19,8x + 13,2x^2 \\ = 12,6 + 12,6x \end{aligned}$$

$$33x^2 - 12,6x - 32,4 = 0$$

$$11x^2 - 4,2x - 10,8 = 0$$

$$x = \frac{4,2 \pm \sqrt{17,64 + 4 * 11 * 10,8}}{22}$$

Так как  $x > 0$ , то  $x = \frac{4,2+22,2}{22} = 1,2$

Тогда  $r=20$ , банк начислял 20% годовых.

Ответ: 20%.

### **Задача 7.**

Планируется выдать льготный кредит на целое число миллионов рублей на пять лет. В середине каждого года действия кредита долг заёмщика возрастает на 20 % по сравнению с началом года. В конце 1-го, 2-го и 3-го годов заёмщик выплачивает только проценты по кредиту, оставляя долг неизменно равным первоначальному. В конце 4-го и 5-го годов заёмщик выплачивает одинаковые суммы, погашая весь долг полностью. Найдите наименьший размер кредита, при котором общая сумма выплат заёмщика превысит 10 млн.

### **Решение:**

Обозначим через  $S$  размер кредита. В конце 1-го, 2-го и 3-го годов заёмщик выплачивает по  $0,2S$  млн.

Всего  $0,6S$  за три года.

Рассмотрим погашение кредита за следующие два года. В середине 4-го года долг возрастёт до  $1,2S$  млн. Обозначим через  $x$  размер выплачиваемой суммы в конце 4-го и 5-го годов. После выплаты в конце 4-го года долг равен  $1,2S-x$ , а в середине 5-го года он равен  $1,2*(1,2S-x)$ . В конце 5-го года весь долг должен быть погашен, то есть последняя выплата равна  $1,2*(1,2S-x)$  и по условию равна  $x$ . Значит,

$$1,2*(1,2S-x) = x$$

$$1,44S - 1,2x = x$$

$$1,44S = 2,2x$$

$$x = \frac{144S}{220}$$

$$\text{и общий размер выплат равен } 0,6S + 2 * \frac{144S}{220} = \frac{21}{11} S$$

$$\text{По условию } \frac{21}{11} S > 10 \text{ млн, или } 21S > 110 \text{ млн}$$

При **6** это неравенство верно, а при **5** оно неверно, как и при меньших  $S$

Ответ: 6 млн руб.

### 3.2 Задания для самостоятельного разбора

1. Предприниматель А взял кредит в банке на срок 6 месяцев. В конце каждого месяца общая сумма оставшегося долга увеличивается на одно и то же число процентов (месячную процентную ставку), а затем уменьшается на сумму, уплаченную предпринимателем А. Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину. Общая сумма выплат превысила сумму кредита на 63%. Найдите месячную процентную ставку.

2. ООО «Акрос» получило в банке в кредит 1,2 млн рублей на срок 24 месяца. По договору «Акрос» должны вносить в банк часть денег в конце каждого месяца. Каждый месяц общая сумма долга возрастает на 2%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную банку в конце месяца. Суммы, выплачиваемые ООО, подбираются так, чтобы сумма долга уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину каждый месяц. Какую сумму ООО «Акрос» выплатит банку в течение первого года кредитования?

3. 1 марта 2010 года Предприятие получило в банке кредит под 10% годовых. Схема выплаты кредита, следующая: 1 марта каждого следующего года банк,

начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Предприятие переводит в банк платеж. Весь долг Предприятие выплатило за 3 платежа, причем второй платеж оказался в два раза больше первого, а третий – в три раза больше первого. Сколько рублей взяло в кредит Предприятие, если за три года оно выплатил банку 2 395 800 рублей?

4. В июле планируется взять кредит в банке на некоторую сумму. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на 31% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга, равную 69 690 821 рубль.

Сколько рублей было взято в банке, если известно, что он был полностью погашен тремя равными платежами (то есть за три года)?

5. Индивидуальный предприниматель решил взять кредит в банке 331000 рублей на 3 месяца под 10% в месяц. Существуют две схемы выплаты кредита.

По первой схеме банк в конце каждого месяца начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем предприниматель переводит в банк фиксированную сумму и в результате

выплачивает весь долг тремя равными платежами (аннуитетные платежи).

По второй схеме тоже сумма долга в конце каждого месяца увеличивается на 10%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную предпринимателем. Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину (дифференцированные платежи). Какую схему выгоднее выбрать ИП? Сколько рублей будет составлять эта выгода?

6. 1 января 2015 года индивидуальный предприниматель взял в банке 1 млн рублей в кредит. Схема выплаты кредита, следующая: 1 числа каждого следующего месяца банк, начисляет 1 процент на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 1%), затем предприниматель переводит в банк платёж. На какое минимальное количество месяцев можно взять такой кредит, чтобы ежемесячные выплаты были не более 125 тыс. рублей?

7. 1 июня 2013 года ООО «Стома» получило в банке 900 000 рублей в кредит. Схема выплаты кредита следующая — 1 числа каждого следующего месяца банк начисляет 1 процент на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 1%), затем ООО «Стома» переводит в

банк платёж. На какое минимальное количество месяцев ООО «Стома» может взять кредит, чтобы ежемесячные выплаты были не более 300 000 рублей?

8. 31 декабря 2014 года предприятие получило в банке 6 902 000 рублей в кредит под 12,5% годовых. Схема выплат кредита следующая — 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 12,5%), затем предприятие переводит в банк  $x$  рублей. Какой должна быть сумма  $x$ , чтобы весь кредит был погашен четырьмя равными платежами (то есть за четыре года)?

9. 31 декабря 2014 года Тимофей, как индивидуальный предприниматель, взял в банке 7 007 000 рублей в кредит под 20% годовых. Схема выплаты кредита, следующая: 31 декабря каждого следующего года банк, начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 20%), затем Тимофей переводит в банк платёж. Весь долг Тимофей выплатил за 3 равных платежа. На сколько рублей меньше он бы отдал банку, если бы смог выплатить долг за 2 равных платежа?

10. 31 декабря 2014 года ООО «Актив» получило в банке 7 378 000 рублей в кредит под 12,5% годовых. Схема выплаты кредита, следующая: 31 декабря каждого

следующего года банк, начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 12,5%), затем ООО переводит в банк платёж. Весь долг ООО «Актив» выплатило за 3 равных платежа. На сколько рублей меньше оно бы отдало банку, если бы смогло выплатить долг за 2 равных платежа?

**11.** 31 декабря деревообрабатывающее предприятие получило в банке некоторую сумму в кредит под 12,5% годовых. Схема выплаты кредита, следующая: 31 декабря каждого следующего года банк, начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 12,5%), затем предприятие переводит в банк 2 132 325 рублей. Какую сумму кредита получило предприятие в банке, если оно выплатило долг четырьмя равными платежами (то есть за четыре года)?

**12.** 31 декабря 2014 года Индивидуальный предприниматель, Пётр, взял в банке некоторую сумму в кредит под некоторый процент годовых. Схема выплаты кредита следующая — 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на  $a\%$ ), затем Пётр переводит очередной транш. Если он будет платить каждый год по 2 592 000 рублей, то выплатит долг за 4 года. Если по 4 392

000 рублей, то за 2 года. Под какой процент Пётр взял деньги в банке?

**13.** ООО «Схема» получило кредит в банке на срок 9 месяцев. В конце каждого месяца общая сумма оставшегося долга увеличивается на 12%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную Схемой. Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину. Сколько процентов от суммы кредита составила сумма, уплаченная ООО банку сверх кредита?

**14.** 15-го января планируется взять кредит в банке на 19 месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастёт на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца. Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 30% больше суммы, взятой в кредит. Найдите  $r$ .

**15.** В июле 2016 года планируется взять кредит в размере 4,2 млн. руб. Условия возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего года.

— с февраля по июнь необходимо выплатить часть долга.

— в июле 2017, 2018 и 2019 годов долг остается равным 4,2 млн. руб.

— суммы выплат 2020 и 2021 годов равны.

Найдите  $r$ , если долг выплачен полностью и общие выплаты составили 6,1 млн. рублей

**16.** 15-го января планируется взять кредит в банке на шесть месяцев в размере 1 млн рублей. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг увеличивается на  $r$  процентов по сравнению с концом предыдущего месяца, где  $r$  — целое число;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен составлять некоторую сумму в соответствии со следующей таблицей.

Дата	15.01	15.02	15.03	15.04	15.05	15.06	15.07
Долг (в млн рублей)	1	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0

Найдите наибольшее значение  $r$ , при котором общая сумма выплат будет меньше 1,2 млн рублей.

**17.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на три года в размере  $S$  млн рублей, где  $S$  — целое число. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на 25% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;
- в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей

Месяц и год	Июль 2016	Июль 2017	Июль 2018	Июль 2019
Долг (в млн рублей)	$S$	$0,7S$	$0,4S$	0

Найдите наименьшее значение  $S$ , при котором каждая из выплат будет больше 5 млн рублей.

**18.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на четыре года в размере  $S$  млн рублей, где  $S$  — целое число. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на 15% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;

— в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.

Месяц и год	Июль 2016	Июль 2017	Июль 2018	Июль 2019	Июль 2020
Долг (в млн рублей)	$S$	$0,8S$	$0,5S$	$0,1S$	0

Найдите наибольшее значение  $S$ , при котором общая сумма выплат будет меньше 50 млн рублей.

**19.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на четыре года в размере  $S$  млн рублей, где  $S$  — **целое** число. Условия его возврата таковы:

– каждый январь долг увеличивается на 25% по сравнению с концом предыдущего года;

– с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

– в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей

Месяц и год	Июль 2016	Июль 2017	Июль 2018	Июль 2019	Июль 2020
Долг (в млн рублей)	$S$	$0,8S$	$0,6S$	$0,4S$	0

Найдите наибольшее  $S$ , при котором общая сумма выплат будет меньше 50 млн рублей.

**20.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на пять лет в размере  $S$  тыс рублей. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
- в июле 2017, 2018 и 2019 долг остаётся равным  $S$  тыс. рублей;
- выплаты в 2020 и 2021 годах равны по 360 тыс. рублей;
- к июлю 2021 долг будет выплачен полностью.

Найдите общую сумму выплат за пять лет.

**21.** 15 января планируется взять кредит в банке на 6 месяцев в размере 1 млн руб. Условия его возврата таковы:

- первого числа месяца долг увеличивается на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего месяца, где  $r$  целое число.
- со 2 по 14 число необходимо выплатить часть долга.
- 15 числа каждого месяца долг должен составлять некоторую сумму в соответствии с таблицей

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль
Долг	1	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0

Найдите наибольшее  $r$ , при котором сумма выплат будет меньше 1,2 млн руб.

**22.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке в размере  $S$  тыс. рублей, где  $S$  — натуральное число, на 3 года. Условия его возврата таковы

– каждый январь долг увеличивается на 15% по сравнению с концом предыдущего года;

– с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

– в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.

Месяц и год	Июль 2016	Июль 2017	Июль 2018	Июль 2019
Долг (в тыс. рублей)	$S$	$0,7S$	$0,4S$	0

Найдите наименьшее значение  $S$ , при котором каждая из выплат будет составлять целое число тысяч рублей.

**23.** 31 декабря 2014 года индивидуальный предприниматель, Олег, взял в банке некоторую сумму в

кредит под некоторый процент годовых. Схема выплаты кредита следующая — 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на  $a\%$ ), затем Олег переводит очередной транш. Если он будет платить каждый год по 328 050 рублей, то выплатит долг за 4 года. Если по 587 250 рублей, то за 2 года. Найдите  $a$ .

**24.** ООО «Адьфа» планирует взять в кредит 1,1 млн рублей. Погашение кредита происходит раз в год равными суммами (кроме, может быть, последней) после начисления процентов. Ставка процента 10% годовых. На какое минимальное количество лет может ООО взять кредит, чтобы ежегодные выплаты были не больше 270 тысяч рублей?

**25.** 15-го января планируется взять кредит в банке на 18 месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 2% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Сколько процентов от суммы кредита составляет общая сумма денег, которую нужно выплатить банку за весь срок кредитования?

**26.** 15-го января планируется взять кредит в банке на сумму 2,4 млн рублей на 24 месяца. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Какую сумму нужно выплатить банку в первые 12 месяцев?

**27.** В июле 2016 года планируется взять кредит в банке на три года в размере  $S$  млн рублей, где  $S$  — целое число. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг увеличивается на 30 % по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

— в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.

Месяц и год	Июль 2016	Июль 2017	Июль 2018	Июль 2019
Долг (в млн рублей)	S	0,6S	0,25S	0

Найдите наибольшее значение  $S$ , при котором каждая из выплат будет меньше 5 млн рублей.

**28.** Малое предприятие получило кредит в банке на сумму 2 702 000 рублей. Схема выплата кредита такова: в конце каждого года банк увеличивает на 10 процентов оставшуюся сумму долга, а затем предприятие переводит в банк свой очередной платеж. Известно, что предприятие погасило кредит за три года, причем каждый его следующий платеж был ровно втрое больше предыдущего. Какую сумму предприятие заплатило в первый раз? Ответ дайте в рублях.

**29.** Индивидуальный предприниматель, Георгий взял кредит в банке на сумму 804 000 рублей. Схема выплата кредита такова: в конце каждого года банк увеличивает на 10 процентов оставшуюся сумму долга, а затем Георгий переводит в банк свой очередной платеж. Известно, что Георгий погасил кредит за три года, причем каждый его следующий платеж был ровно вдвое меньше предыдущего. Какую сумму Георгий заплатил в третий раз? Ответ дайте в рублях.

**30.** В июле 2026 года планируется взять кредит в банке на три года в размере  $S$  млн рублей, где  $S$  — целое число. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на 20% по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;
- в июле каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей:

Месяц и год	Июль 2026	Июль 2027	Июль 2028	Июль 2029
Долг (в млн рублей)	$S$	$0,8S$	$0,4S$	0

Найдите наибольшее значение  $S$ , при котором каждая из выплат будет меньше 5 млн рублей.

**31.** В июле 2020 года планируется взять кредит в банке на некоторую сумму. Условия его возврата таковы:

- каждый январь долг увеличивается на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего года;
- с февраля по июнь каждого года необходимо выплачивать одним платежом часть долга.

Если ежегодно выплачивать по 58 564 рублей, то кредит будет полностью погашен за 4 года, а если ежегодно

выплачивать по 106 964 рублей, то кредит будет полностью погашен за 2 года. Найдите  $r$ .

**32.** 15-го января планируется взять кредит в банке на некоторый срок (целое число месяцев). Условие его выплаты таково:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев планируется взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 30% больше суммы, взятой в кредит?

**33.** В июле планируется взять кредит в банке на сумму 9 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;

— в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.

Чему будет равна общая сумма выплат после полного погашения кредита, если наибольший годовой платёж составит 3,6 млн рублей?

**34.** В июле 2020 года планируется взять кредит в банке на сумму 147 000 рублей. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг увеличивается на 10% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга.

Сколько рублей будет выплачено банку, если известно, что кредит будет полностью погашен двумя равными платежами, то есть за два года.

**35.** В июле планируется взять кредит в банке на сумму 18 млн рублей на некоторый срок (целое число лет). Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на 10% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;

— в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.

На сколько лет был взят кредит, если общая сумма выплат после полного погашения кредита составила 27 млн рублей?

**36.** Взяли кредит 177 120 рублей в банке на четыре года под 25% годовых и выплатили четырьмя равными платежами. Чему будет равна общая сумма выплат после полного погашения кредита?

**37.** В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:

— в январе каждого года долг увеличивается на 30% по сравнению с предыдущим годом;

— с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.

Определите, на какую сумму взяли кредит банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 156 060 рублей больше суммы взятого кредита.

**38.** В июле 2020 года планируется взять кредит на некоторую сумму. Условия возврата таковы:

— в январе каждого года долг увеличивается на 30% по сравнению с предыдущим годом;

— с февраля по июнь нужно выплатить часть долга одним платежом.

Определите, на какую сумму взяли кредита банке, если известно, что кредит был выплачен тремя равными платежами (за 3 года) и общая сумма выплат на 78 030 рублей больше суммы взятого кредита.

**39.** Взяли кредит в банке на сумму 200 000 рублей под  $r\%$  процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 130 000 рублей в первый год и 150 000 рублей — во второй. Найдите  $r$ .

**40.** Взяли кредит в банке на сумму 250 000 рублей под  $r\%$  процентов годовых и выплатили за 2 года платежами 150 000 рублей в первый год и 180 000 рублей — во второй. Найдите  $r$ .

**41.** В августе 2020 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

- каждый год долг увеличивается на  $r\%$ ;
- с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за четыре года равными платежами по 56 507 рублей, или за два года равными платежами по 103 207 рублей.

Найдите  $r$ .

**42.** В августе 2020 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

— каждый год долг увеличивается на  $r\%$ ;

— с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за четыре года равными платежами по 777 600 рублей, или за два года равными платежами по 1 317 600 рублей.

Найдите  $r$ .

**43.** 15-го января планируется взять кредит в банке на несколько месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на  $5\%$  по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев можно взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на  $25\%$  больше суммы, взятой в кредит.

**44.** 15-го января планируется взять кредит в банке на некоторое количество месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на 3% по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

На сколько месяцев можно взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 30% больше суммы, взятой в кредит.

**45.** 15-го января планируется взять кредит в банке на девять месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастает на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца.

Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 25% больше суммы, взятой в кредит. Найдите  $r$ .

**46.** В августе 2020 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

— каждый январь долг увеличивается на  $r\%$ ;  
— с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за три года равными платежами по 56 595 рублей, или за два года равными платежами по 81 095 рублей.

Найдите  $r$ .

**47.** В августе 2017 года взяли кредит. Условия возврата таковы:

— каждый январь долг увеличивается на  $r\%$ ;  
— с февраля по июль необходимо выплатить часть долга.

Кредит можно выплатить за три года равными платежами по 38 016 рублей, или за два года равными платежами по 52 416 рублей.

Найдите  $r$ .

**48.** В июле 2018 года планируется взять кредит в банке. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг увеличивается на  $20\%$  по сравнению с концом предыдущего года;  
— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга.

Сколько рублей необходимо взять в банке, если известно, что кредит будет полностью погашен четырьмя

равными платежами, и банку будет выплачено 311 040 рублей?

**49.** Финансовый директор предприятия для развития бизнеса рассматривает вариант кредитования в банке на 4 года на сумму 4 420 000 рублей. Условия возврата кредита таковы: в конце каждого года банк увеличивает текущую сумму долга на 10 %. Предполагается, что выплатить весь долг нужно двумя равными платежами — в конце второго и четвертого годов. При этом платежи в каждом случае выплачиваются после начисления процентов. Сколько рублей составит каждый из этих платежей?

**50.** В июле планируется взять кредит на сумму 1 342 000 рублей. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить некоторую часть долга.

На сколько рублей больше придётся отдать в случае, если кредит будет полностью погашен четырьмя равными платежами (то есть за 4 года), по сравнению со случаем, если кредит будет полностью погашен двумя равными платежами (то есть за 2 года)?

### 3.3. Ответы для самоконтроля

1. 18;
2. 822 тыс. руб
3. 1 923 000 руб;
4. 124 809 100 руб;
5. Дифференцированные платежи выгоднее на 2 100 руб;
6. 9 месяцев;
7. 4 месяца;
8. 2 296 350 руб;
9. 806 400 руб;
10. 506 250 руб;
11. 6 409 000 руб;
12. 20%;
13. 60;
14. 3;
15. 10;
16. 7%;
17. 11 млн руб;
18. 36 млн руб;
19. 29 млн руб;
20. 1 050 тыс. руб;
21. 7%;
22. 200;
23. 12,5%;
24. 6 лет;
25. 119%;

26. 1 866 000 руб;
27. 7 млн руб;
28. 266 200 руб;
29. 133 100 руб;
30. 8;
31. 10%;
32. 19 месяцев;
33. 14,4 млн руб;
34. 169 400 руб;
35. 9 месяцев;
36. 300 000 руб;
37. 239 400 руб;
38. 119 700 руб;
39. 25%;
40. 20%;
41. 10%;
42. 20%;
43. 9 месяцев;
44. 19 месяцев;
45. 5%;
46. 10%;
47. 20%;
48. 201 300 руб;
49. 2 928 200 руб;
50. 316 800 руб.

## Литература

1. Бабич Т.Н. Планирование на предприятии: учебник / Т.Н.Бабич, Ю.В. Вертакова. — Москва: КНОРУС, 2018.— 344 с. — (Бакалавриат).

2. Брейдли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. Брейдли Р., Майерс С.— 3-е изд., стереотип. — Издательство: Олимп-Бизнес, 2016 г.- 1008 с.

3. Галанов В.А. Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017. — 414 с.

4. Герасимов А.Н., Глотова И.И., Томилина Е.П. Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник. - Издательство: Феникс, 2015 г. — 378 с.

5. Ермилова, М.И. Внутрикorporативное финансовое планирование и бюджетирование. Учебник / М.И. Ермилова, Е.О. Азизи, М.Е. Косов. - М.: Юнити, 2018. - 336 с.

6. Карпова Е.Н., Чумаченко Е.А. Финансы организаций (предприятия): учебное пособие. Издательство: ИНФРА-М, 2020 г.- 285 с.

7. Костина О.И., Губернаторова Н.Н., Авдеева В.И. Финансовый менеджмент: Учебник. — Издательство: Кнорус, 2019 г. — 428 с.

8. Лаврушин О.И., Абрамова М. А., Зайцев В. Б., Александрова Л. А. Деньги, кредит, банки: Учебник под

редакцией Лаврушина О.И. - Издательство: Кнорус, 2019 г. – 448 с.

9. Романовский М.В. Финансы, денежное обращение и кредит: Учебник/Романовский М.В. - Отв. ред., Врублевская О.В. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 523 - URL: <http://www.biblio-online.ru/book/733A0268-4A76-4332-99A6-B776F3CA63AA>

10. Скрипниченко М.В. Финансовая рента. Методическое указание к практическим занятиям. – СПб: Университет ИТМО, 2017 – 40 с.

11. Финансовый менеджмент в образовательных учреждениях. Учебник. / Под ред. О.С. Белокрыловой, В.П. Кузнецовой. - Ростов-на-Дону: Изд-во Фонд Содействие-21 век, 2020. ISBN 978-5-91423-171-9

12. Финансовое планирование в организациях: учебник / коллектив 59 авторов; под ред. Л.Г. Паштовой. — Москва: КНОРУС, 2019.

13. Финансовое планирование и прогнозирование: учеб. пособие / Е. А. Разумовская, М. С. Шуклин, В. И. Баженова, Е. С. Панфилова]; под общ. ред. Е. А. Разумовской; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 284 с

14. Шаркова А. В., Килячков А. А., Маркина Е. В., Соляникова С. П., Чалдаева Л. А. Словарь финансово-экономических терминов / Под общей редакцией ректора

Финансового университета при Правительстве РФ д.э.н., проф. М. А. Эскиндарова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 1168 с

15. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. Издательство: ИНФРА-М, 2019 г. – 208 с.

*Учебно-методическое издание*

**АЛЕКСАНДРОВА АРИАДНА ИОСИФОВНА**

**СКРИПНИЧЕНКО МАРИЯ ВИТАЛЬЕВНА**

**ЖУЖОМА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА**

**ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Учебное пособие**

Подписано в печать 12.03. 2020 г. Формат 60x84/16

Объем 8,4 п.л. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Турусел»

197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 38, [toroussel@mail.ru](mailto:toroussel@mail.ru)

Заказ № 15112 от 12.03. 2020 г