

Лекция 8

План лекции 8 (с учетом часов СРС)

7 ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

- 7.1. Основные показатели финансово-экономического анализа деятельности ИТ-организации
- 7.2. Бюджет как основа планирования деятельности предприятия
- 7.3. Анализ финансовой деятельности
- 7.4. Проблемы ценообразования на программные продукты
- 7.5. Формирование договорной цены на разработку программного продукта
- 7.6. Определение рыночной цены программного продукта
- 7.7. Оценка рыночной стоимости программных продуктов

Контрольные вопросы

7 ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

7.1. Основные показатели финансово-экономического анализа деятельности ИТ-организации

Предприятия малого и среднего бизнеса, занимающиеся разработкой и внедрением ИТ-проектов, возглавляют, как правило, специалисты, имеющие техническое образование. При этом им приходится вместе с финансово-экономическими службами организации принимать решения по формированию и рациональному использованию финансовых ресурсов для обеспечения текущего функционирования предприятия и его развития на ближайшую перспективу. Более того, руководитель предприятия малого бизнеса может принимать все решения финансового характера лично, в том числе самостоятельно вести бухгалтерский учет (согласно федеральному закону «О бухгалтерском учете»). В этом случае ему необходимо потратить некоторое время на изучение основ планово-финансовой деятельности.

В этой связи остановимся на основных понятиях, относящихся к названной теме.

Активы — полученные в результате прошлых операций или событий имущественные и неимущественные блага и права, имеющие стоимостную оценку, использование которых позволит организации получать доходы в будущем.

Все хозяйственные средства предприятия подразделяются на два вида: внеоборотные активы и оборотные активы.

Внеоборотные активы (основной капитал) включают:

- основные средства (здания, помещения, оборудование, измерительные приборы и устройства, вычислительную и офисную технику, мебель, книги, программное обеспечение, транспортные средства);
- нематериальные активы (объекты долгосрочного использования, не имеющие физической основы, но имеющие стоимостную оценку и приносящие доход (патенты, лицензии, ноу-хау, программные продукты, товарные знаки);
- капитальные вложения (затраты на строительно-монтажные работы, приобретение оборудования, инструмента);
- финансовые вложения (инвестиции предприятия в государственные ценные бумаги (облигации и другие долговые бумаги), ценные бумаги и уставные капиталы других организаций).

Оборотные активы (оборотный капитал) включают:

- оборотные средства (финансовые ресурсы, вложенные в запасы материалов; незавершенное производство; нереализованную готовую продукцию; дебиторскую задолженность, денежные средства на счетах предприятия; краткосрочные финансовые кредиты). Располагая достаточными размерами оборотных средств, предприятие может производить расчеты с поставщиками за приобретаемые у них предметы и средства труда, рабочими и служащими по заработной плате, банком за пользование ссудами, бюджетом при уплате налогов за производственные фонды и другие платежи. Наличие оборотных средств имеет большое значение для создания нормальных условий производственной и финансовой деятельности, поэтому рациональная организация использования оборотных средств имеет первостепенное значение для всей экономической работы предприятия;

- денежные средства (наличные денежные средства в кассе предприятия; свободные денежные средства, хранящиеся на расчетном, валютном и прочих счетах в банке);

- средства в расчетах (дебиторскую задолженность за товары (работы, услуги) по выданным авансам, полученным векселям, суммы за подотчетными лицами).

Движение денежных средств на предприятии характеризуется денежными потоками. Поток денежных средств представляет собой множество распределенных по времени выплат (оттоков) и поступлений (притоков) денежных средств.

Доходы отражают денежные отношения между поставщиками и потребителями и представляют собой сумму денежных средств, поступивших на счет предприятия за реализованную продукцию, выполненные работы и оказанные услуги. Доходы в зависимости от их характера, условия получения и направлений деятельности организации формируются в результате основной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия. К *основной деятельности* относится производство и реализация продукции, выполнения работ и оказания услуг. *Инвестиционную деятельность* составляют операции по приобретению основных средств и нематериальных активов. *Финансовая деятельность* заключается в получении кредитов и выдаче их другим предприятиям, проведении операций на финансовых рынках.

Доходы от основных видов деятельности образуются от реализации продукции (продажа лицензий на тиражное ПП), выполнения работ (разработка ПП под заказ), оказания услуг (консалтинговые услуги в области информационных систем и технологий, аутсорсинг по разработке ПП и обслуживанию оборудования).

Доходы от инвестиционной и финансовой деятельности относят к **прочим доходам**, которые образуются от следующих поступлений:

- плата за предоставленные во временное пользование активы организации;
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;
- возмещение причиненных организации убытков.

Не признаются доходами организации следующие виды поступлений:

- налог на добавленную стоимость, налог с продаж;
- авансы в счет оплаты продукции, товаров, работ, услуг;
- займы, предоставленные заемщику.

Налоги и другие обязательные платежи в бюджет — суммы начисленных к перечислению в бюджет всех уровней (федеральный, областной, местный) налоговых платежей.

Выручка определяется размерами доходов за вычетом налоговых сборов и является основным источником формирования собственных финансовых ресурсов предприятия.

Затраты отражают все расходы предприятия, связанные с получением основных и прочих доходов. В экономической литературе применяется различная классификация затрат. Так, **по видам затрат на производство и реализацию продукции** различают следующие

затраты: материальные затраты, оплата труда, отчисления на социальные нужды, амортизация и прочие затраты. Данная группировка дает возможность устанавливать потребности в основных и оборотных фондах, определять фонд оплаты труда и т. д. Однако данная классификация затрат не позволяет исчислить себестоимость отдельных видов продуктов, работ, услуг. Для решения этой задачи применяют **классификацию затрат по статьям калькуляции**.

В качестве примера можно привести типовую номенклатуру статей калькуляции, имеющую рекомендательный характер:

- 1) сырье и материалы;
- 2) возвратные отходы (вычитаются);
- 3) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций и предприятий;
- 4) топливо и энергия на технологические цели;
- 5) заработная плата производственных рабочих;
- 6) отчисления на социальные нужды;
- 7) расходы на подготовку и освоение производства;
- 8) потери от брака;
- 9) общепроизводственные расходы;
- 10) прочие производственные расходы;
- 11) общехозяйственные расходы;
- 12) коммерческие расходы.

Первые 10 статей образуют так называемую *производственную себестоимость*. Сумма всех 12 статей представляет собой *полную себестоимость производства и реализации* (продажи).

Типовая номенклатура статей калькуляции, например, в издательстве включает:

- 1) авторский гонорар за литературные произведения;
- 2) авторский гонорар за художественно-графические работы;
- 3) отчисления с сумм авторского гонорара;
- 4) расходы на полиграфическое исполнение;
- 5) стоимость бумаги, картона и переплетных материалов;
- 6) редакционные расходы (обработка и оформление оригиналов, подготовка оригинал-макетов);
- 7) общеиздательские расходы;
- 8) расходы на продажу;
- 9) потери от брака.

Планирование и учет затрат по статьям калькуляции позволяет группировать расходы по целевому назначению: непосредственно связанные с производством продукции, затраты на управление предприятием, на реализацию продукции.

Такая группировка нужна для контроля исполнения сметы расходов по обслуживанию и управлению и других комплексных затрат на выпуск товарной продукции и исчисления себестоимости реализованных изделий, услуг, товаров.

Объективно описать поведение затрат можно, изучив их **зависимость от объемов производства**, т. е. разделив затраты на постоянные и переменные.

Постоянными считаются затраты, величина которых не изменяется при изменении объема производства. *Переменными* называются затраты, величина которых изменяется вместе с изменением объема производства. К ним относят материальные затраты, заработную плату производственных рабочих и др.

В процессе управления затратами большое значение имеет группировка затрат по их **роли в реализации основных видов деятельности организации**. По данному признаку затраты предприятия делятся на основные и накладные. *Основными* называются затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом изготовления продукции.

Накладные расходы образуются в связи с организацией, обслуживанием производства, реализацией продукции и управлением. Величина этих расходов зависит от структуры управления организации, эффективности менеджмента и других факторов.

Большую роль в управлении затратами имеет группировка затрат **в зависимости от времени их возникновения и отнесения на себестоимость продукции**. По данному признаку затраты подразделяются на текущие затраты и расходы будущих периодов. *Текущими* называются затраты по производству и реализации продукции данного отчетного периода. Они принесли доход в настоящем и потеряли способность приносить доход в будущем. *Расходы будущих периодов* — это затраты, произведенные в текущем отчетном периоде, но подлежащие включению в себестоимость продукции, которая будет выпускаться в последующие отчетные периоды.

Себестоимость определяется как стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) материальных ресурсов, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Затраты, образующие себестоимость ИТ-продукции, группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- 1) материальные затраты;
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация основных фондов;
- 5) прочие затраты.

Материальные затраты отражают:

- стоимость приобретенных со стороны компонентов, которые входят в состав разрабатываемых продуктов;
- стоимость покупных материалов, используемых в процессе производства продукции для обеспечения нормального технологического процесса и для упаковки продукции или расходуемых на другие производственные и хозяйственные нужды, техническая литература, бумага, сменные носители, картриджи;
- стоимость работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями;
- коммунальные платежи (отопление, покупная энергия всех видов, расходуемая на хозяйственные нужды предприятий).

Затраты на оплату труда включают:

- выплаты заработной платы за фактически выполненную работу;
- стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам;
- выплаты стимулирующего характера, премии за результаты работы, вознаграждения по итогам работы;
- стоимость бесплатно предоставляемых работникам отдельных отраслей коммунальных услуг, питания и продуктов, затраты на оплату жилья, предоставляемого сотруднику;
- стоимость выдаваемых бесплатно предметов, остающихся в постоянном пользовании;
- оплата очередных и дополнительных отпусков, компенсация за неиспользованный отпуск, оплата перерывов матерям для кормления ребенка;
- выплаты работникам, высвобождаемым с предприятий в связи с сокращением штатов;
- оплата учебных отпусков, предоставляемых работникам, успешно обучающимся в вечерних и заочных учебных заведениях, заочной аспирантуре;
- оплата труда работников, не состоящих в штате предприятия, за выполнение ими работ по заключенным договорам гражданско-правового характера.

Отчисления на социальные нужды включают обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в органы государственного социального страхования, пенсионный фонд, государственный фонд занятости населения и фонд медицинского страхования. Объем отчислений устанавливается в процентах от величины

затрат на оплату труда работников, включаемых в себестоимость продукции по элементу «Затраты на оплату труда».

Амортизация основных фондов отражает сумму амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств, исчисленную исходя из их балансовой стоимости и норм, включая и ускоренную амортизацию, производимую в соответствии с законом.

Прочие затраты в составе себестоимости включают расходы на канцелярские товары, затраты на командировки, оплату телефонных переговоров, мобильной связи, подписки, представительских расходов и т. д.

Прибыль является одним из ключевых индикаторов успешности финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Различают следующие виды прибыли:

валовая прибыль, определяемая разницей дохода от реализации продукции и оказания услуг и себестоимости реализованной продукции и оказанных услуг;

прибыль за период от продолжаемой деятельности (балансовая прибыль), определяемая разницей между суммой валовой прибыли, доходов от финансирования, прочих доходов, также доли прибыли организаций, учитываемых по методу долевого участия и суммой расходов по реализации продукции и оказанию услуг, расходов на финансирование, прочих расходов;

прибыль до налогообложения, определяемая суммой прибыли за период от продолжаемой деятельности и прибылью от прекращенной деятельности.

Показатели рентабельности предприятия характеризуют эффективность деятельности предприятия и рассчитываются как отношение показателей, отражающих результаты деятельности, к показателям, описывающим затраты либо ресурсы предприятия. К ним относятся рентабельность реализованной продукции, коэффициент генерирования доходов, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала.

7.2. Бюджет как основа планирования деятельности предприятия

Бюджет представляет собой количественный план в денежном выражении, подготовленный и принятый на определенный период времени и показывающий планируемую величину дохода и его источники, и расходы, предстоящие в течение этого периода, а также в случае необходимости величину привлекаемого капитала. Составление бюджета позволяет :

- контролировать производственную ситуацию, без наличия плана по бюджету руководитель может только реагировать на обстановку, вместо того чтобы ее контролировать;
- по отклонениям плановых показателей от фактических проводить объективную оценку результатов деятельности как организации в целом, так и по отдельным проектам;
- выявлять на основе сравнения фактически достигнутых результатов с плановыми показателями бюджета, ситуаций требующих корректирующих воздействий.

Процесс составления бюджета на следующий плановый период состоит из следующих этапов:

- определение основных параметров бюджета;
- планирование доходной части;
- планирование бюджета основных расходов;
- планирование бюджета накладных расходов

Процесс составления бюджета и контроля его исполнения называется бюджетным циклом (рис. 3.1). Бюджет составляется на год с разбивкой на отдельные периоды (квартал, месяц). В последующем возможна корректировка в течение года исходя из фактического состояния доходов и расходов организации.

Этап определения основных параметров бюджета состоит в прогнозировании и утверждении совокупности нормативов, которые будут использованы для расчетов показателей доходной и расходной частей бюджета. Такими нормативами могут быть:

- рыночная цена продажи одной лицензии на программный продукт (ПП);
- ожидаемый объем продаж каждого ПП;
- ожидаемые трудозатраты реализации проекта по разработке ПП в целом и его отдельных этапов;
- расчетная ставка стоимости одного часа труда специалиста, занятого в реализации проекта и оказании услуг;
- норматив отчисления на накладные расходы;
- нормы расхода материальных ресурсов на единицу стоимости ПП и т. д.

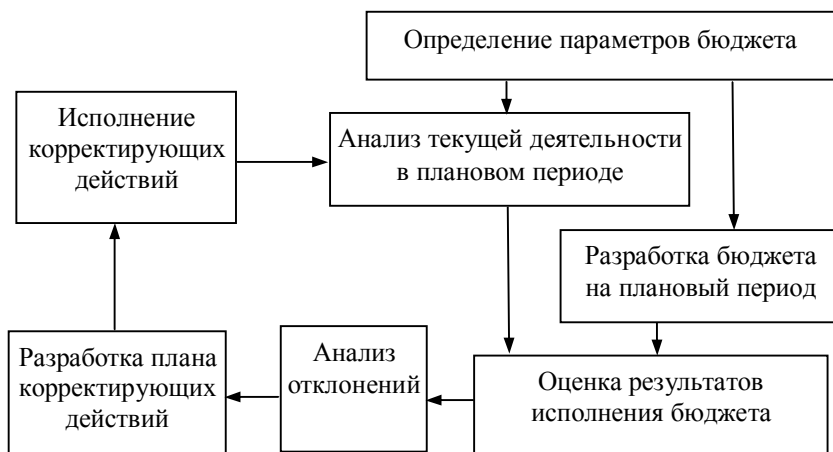


Рис. 3.1. Взаимосвязь этапов бюджетного цикла

Доходы следует планировать в разрезе каждого планового периода от всех видов деятельности: основной (с прочими доходами), инвестиционной, финансовой. По основной деятельности доходы рассматриваются по отдельным проектам, услугам и реализованным продуктам (табл. 3.1). Периодом поступления доходов следует считать поступление денежных средств на расчетные счета организации.

Таблица 3.1

Динамика поступления доходов от основной деятельности

Виды доходов	Плановые периоды			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1. Разработка программных продуктов (ПП):				
проект 1				
проект 2				
...				
проект <i>n</i>				
2. Продажа лицензий на ПП:				
продукт 1				
продукт 2				
...				
продукт <i>m</i>				
3. Предоставление консалтинговых услуг				
4. Предоставление услуг аутсорсинга				

Расходная часть бюджета состоит из основных затрат и накладных расходов. Если при определении основных параметров бюджета не был утвержден норматив отчисления на накладные расходы, то первоначально необходимо составить смету будущих накладных

расходов. После этого утвердить норматив отчислений на накладные расходы с основной деятельности.

Бюджет по основным расходам зависит от объемов производства и составляется для каждого вида деятельности в разрезе проектов, продуктов и услуг (табл. 3.2).

Бюджет по накладным расходам не зависит от объемов производства и составляется для каждого планового периода по организации в целом. Основными статьями накладных расходов являются фонд оплаты труда аппарата управления и обслуживающего персонала, начисления на ФОТ, увеличение стоимости основных средств, материальные затраты аппарата управления и обслуживающего персонала, командировочные расходы, представительские расходы, налоги и иные платежи в бюджет.

Таблица 3.2

Бюджет затрат на разработку проекта

Наименование статей расходов	Плановые периоды			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1. Фонд оплаты труда исполнителей				
2. Начисления на ФОТ				
3. Материальные затраты				
4. Увеличение стоимости основных средств				
5. Командировочные расходы				
6. Оплата услуг сторонних организаций				
7. Прочие расходы				
8. Амортизация				
9. Накладные расходы				
10. Налог на добавленную стоимость				
11. Планируемая прибыль				

Заключительным этапом бюджетного планирования является составление баланса поступления и расходования денежных средств в планируемом периоде. Прогноз осуществляется на определенный горизонт планирования в разрезе периодов: год по кварталам, год по месяцам и т. п. (табл. 3.3)

Расчеты выполняются в следующей последовательности (по периодам):

- прогнозирование денежных поступлений;
- прогнозирование оттока денежных средств;
- расчет чистого денежного потока;
- определение совокупной потребности в краткосрочном финансировании.

Таблица 3.3

Движение денежных средств

Финансовые средства	Плановые периоды			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Остаток на начало периода				
...				
Платежи				
Баланс денежных средств				

Анализ баланса денежных средств покажет, достаточно ли у предприятия денежных средств для обеспечения текущей деятельности, понадобится ли привлечение денежной массы из других источников, например получение краткосрочного кредита.

7.3. Анализ финансовой деятельности

В соответствии с российским законодательством в составе годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятия представляют следующие формы: результаты анализа финансовой деятельности предприятия:

- форму № 1 «Бухгалтерский баланс»;
- форму № 2 «Отчет о прибылях и убытках»;
- форму № 3 «Отчет о движении капитала»;
- форму № 4 «Отчет о движении денежных средств»;
- форму № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Основными формами финансовой отчетности являются форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма № 4 «Отчет о движении денежных средств».

Балансовый отчет — основная форма финансовой отчетности организации, которая отражает финансовое положение предприятия на определенную дату и ресурсы предприятия в единой денежной оценке по их составу и направлениям использования. В балансе представлена стоимость хозяйственных средств предприятия и их источников на определенный момент времени.

Схематично бухгалтерский баланс можно представить в виде таблицы (табл. 3.4), составленной из двух частей: левая — актив; правая — пассив. В активе баланса отражаются хозяйственные средства предприятия, в пассиве — источники хозяйственных средств. Сумма активов баланса равна сумме пассивов. Итоговая величина получила название «валюта баланса».

Таблица 3.4

Баланс предприятия (схема)

Актив баланса	Пассив баланса
Внеоборотные активы	Капитал
Оборотные активы	Долгосрочные обязательства
	Краткосрочные обязательства
Итого активов	Итого пассивов

Отчет о прибылях и убытках — обязательная форма финансовой отчетности, которая содержит сведения об операциях предприятия за отчетный период. Цель составления отчета — определение финансовых результатов деятельности за период с учетом вида источника, из которого он получен. В отличие от баланса, отражающего стоимость и состав имущества организации на определенную дату и представляющего собой фактически моментальную фотографию финансового состояния, отчет о прибылях и убытках содержит сведения об операциях за отчетный период. Финансовый результат деятельности организации представлен данными отчета о прибылях и убытках.

Схема составления отчета о прибылях и убытках приведена на рис. 3.2.

Однако содержание отчета явно не характеризует наличие денежных средств на счетах компании. Фактическое состояние счета компании зависит от множества событий (часть доходов поступает в виде недвижимого имущества, расчеты за продукцию поступают с задержкой, затраты списываются по факту оформления документов и т. д.), а именно количество денег на счетах предприятия в банке определяет ее финансовое благополучие.

В связи с этим своевременный анализ отчета о движении денежных средств, содержащий информацию о движении наличности на банковском счете, объеме поступлений средств, затратах в разрезе отдельных проектов и статей бухгалтерской отчетности и показывающий изменение баланса за определенный период времени, позволяет руководителю предприятия строить стратегии на ближайшую перспективу.

В табл. 3.5 приведен фрагмент отчета о движении денежных средств на предприятии.

Кроме того, для анализа финансового состояния предприятия применяются группа абсолютных показателей и относительных показателей, определяемых по данным финансовых отчетов, главным образом, по данным баланса и отчета о прибылях и убытках. Основная идея анализа заключается в расчете соответствующего показателя и его сравнении с нормативными значениями этих показателей (если таковые имеются), аналогичными показателями предшествующих периодов, показателями предприятий-конкурентов. Прежде всего, это динамика изменения прибыли, анализ фактических доходов и расходов предприятия

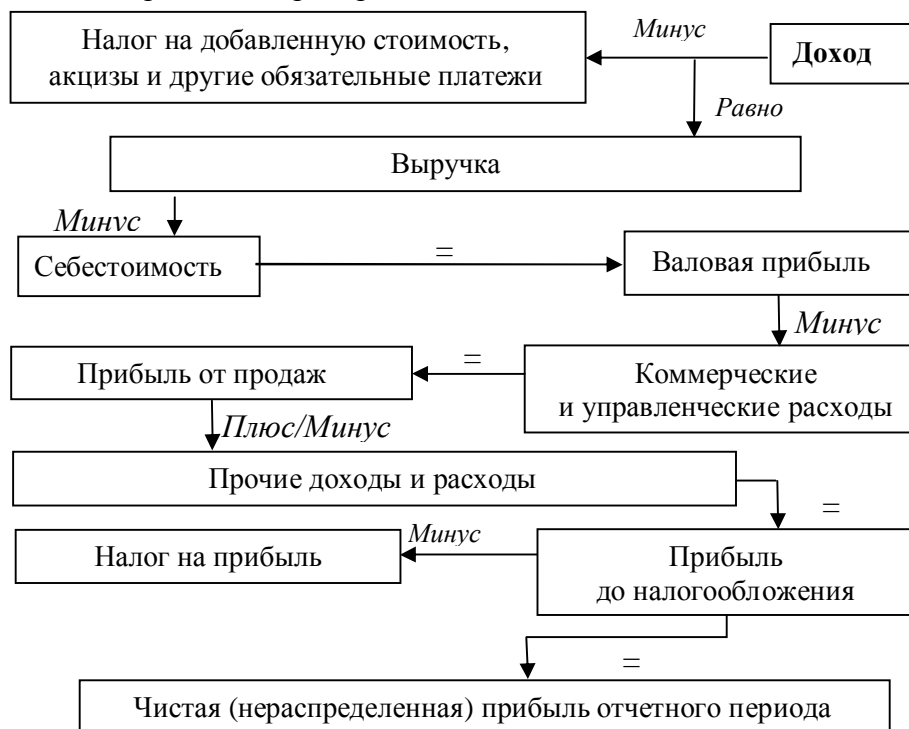


Рис. 3.2. Схема формирования фин. показателей

Таблица 3.5

Отчета о движении денежных средств на предприятии

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Денежные средства на начало периода	
Текущая деятельность	
Поступления	
Выручка от реализации	
Погашение дебиторской задолженности	
Полученные авансы	
Платежи	
По расчетам с поставщиками	
Выплата заработной платы	
По расчетам с бюджетом	
Проценты по банковским кредитам	
Итого	

Анализ динамики *изменений в структуре прибыли* может быть произведен на базе табл. 3.6

Таблица 3.6

Структура прибыли

Показатели	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года	Отклонение
1. Валовая прибыль			
2. Прибыль (убытки) от продаж			
3. Прибыль до налогообложения			
4. Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (убытки) отчетного периода)			

По данным табл. 3.6 можно сделать выводы об изменении следующих показателей: 1) доли прибыли от продаж, финансовых операций по сравнению с предшествующим периодом; 2) прибыли, остающейся в распоряжении организации.

Для полноты оценки финансовых показателей анализируются причины изменения величин в сторону их увеличения или уменьшения, а также осуществляется анализ влияния различных факторов на исследуемый показатель.

Анализ доходов заключается в следующем:

- выделение наиболее доходных проектов, продуктов или услуг, выявление причин и фактов, влияющих на уровень доходов;
- сравнение доходов по отдельным проектам, продуктам и услугам с доходами прошлых периодов и доходами конкурентов.

Анализ расходов по каждому из проектов, продуктов либо услуг сводится к следующим операциям:

- выделению статей, занимающих наибольший удельный вес в фактических затратах;
- сравнению отдельных статей затрат с аналогичными затратами прошлых периодов;
- сравнительному анализу абсолютных значений прямых и накладных расходов.

Анализ финансового состояния предприятия может быть произведен на основе нижеприведенных относительных показателей.

Коэффициент фондоотдачи (отношение объема реализованной продукции к среднегодовой стоимости основных средств) показывает, сколько рублей выручки приносит каждый рубль, вложенный в основные средства. Повышение фондоотдачи может быть достигнуто за счет увеличения выручки, или за счет сокращения удельного веса основных средств в активах предприятия. Коэффициент рассчитывается по формуле

$$K_{\text{ф.отд}} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость основных средств}} \quad (3.1)$$

Коэффициент оборачиваемости активов — отношение выручки от реализации ко всем активам баланса — показывает, сколько рублей выручки приносит каждый рубль, вложенный во все активы, т. е. характеризует эффективность использования всех имеющихся у предприятия ресурсов. Если этот показатель невелик, возможно, размер активов избыточен и необходимо избавиться от неработающих активов.

Коэффициент оборачиваемости активов рассчитывается по формуле

$$K_{\text{об. акт}} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Стоимость активов}} \quad (3.2)$$

Рентабельность реализованной продукции (отношение прибыли к выручке от реализации) определяет сумму прибыли, полученной на каждый рубль реализованной продукции. Различаются два основных показателя рентабельности реализации:

- 1) рентабельность реализованной продукции по валовой прибыли $R_{\text{прод}}^{\text{ВП}}$:

$$R_{\text{прод}}^{\text{ВП}} = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} 100 \%. \quad (3.3)$$

2) рентабельность реализованной продукции по чистой прибыли $R_{\text{прод}}^{\text{ЧП}}$:

$$R_{\text{прод}}^{\text{ЧП}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} 100 \%; \quad (3.4)$$

Вышеприведенные показатели позволяют судить о прибыльности продукции отчетного периода. С помощью методов факторного анализа можно определить влияние изменений рентабельности продаж за счет факторов изменения объема продаж и себестоимости.

Коэффициент генерирования доходов (отношение прибыли до вычета процентов и налогов к активам предприятия) показывает, сколько прибыли принесла каждая денежная единица, вложенная в активы предприятия. Этот коэффициент используется для сравнения показателя генерирования доходов данного предприятия с аналогичным показателем конкурирующего предприятия, имеющего другую налоговую нагрузку. Для расчета коэффициента генерирования доходов используется формула

$$R_{\text{дох}} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Сумма активов предприятия}} 100 \%. \quad (3.5)$$

Рентабельность активов (отношение чистой прибыли к сумме активов) показывает, сколько денежных единиц потребовалось предприятию для получения одной денежной единицы прибыли независимо от источника привлечения этих средств. Этот показатель является одним из наиболее важных показателей конкурентоспособности предприятия. Рентабельность активов $R_{\text{акт}}$ рассчитывается по формуле

$$R_{\text{акт}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Сумма активов предприятия}} 100 \%. \quad (3.6)$$

Рентабельность собственного капитала (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) характеризует отдачу на сделанные собственниками инвестиции, что позволяет определить эффективность использования капитала и сравнить с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги. Показатель определяется по формуле

$$R_{\text{соб. кап}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Акционерный капитал}} 100 \%. \quad (3.7)$$

7.4. Проблемы ценообразования на программные продукты

При формировании стратегии ценообразования на ПП следует различать вопросы формирования договорной цены между разработчиком и заказчиком при разработке ПП под конкретные потребности последнего и вопросы определения рыночной цены продаж при продвижении на рынок тиражного ПП.

При разработке ПП под конкретный заказ проблема сводится к взаимной согласованности мнений между разработчиков и заказчиком по определению договорной цены на разработку ПП.

В этом случае очевидно стремление заказчика снизить договорную цену проекта, от разработчика же требуется корректное обоснование ее величины. Проблемы определения договорной цены заключаются в том, что процесс создания ПП по сути является процессом преобразования спецификаций, требований и пожеланий заказчика в код и документацию программного продукта. Сложность управления таким процессом вызвана сложностью получения количественных оценок входной и выходной информации, а также операций по ее преобразованию. Он отчасти является творческим и тяжело поддается формализации и моделированию. В результате точное планирование затруднено и только

28 % проектов являются успешными, 23 % — оканчиваются неудачно, 49 % проектов реализуются не в полном объеме. Основные причины неудач связаны с изменением бюджета проекта — 45 %, нарушением календарных планов — 63 %, несоответствием с согласованными ранее функциональными возможностями. Таким образом, можно утверждать, что наличие эффективной методики оценивания проектов позволит устранить значительную часть причин срыва проектов и будет способствовать повышению конкурентоспособности организации-разработчику на рынке.

Материал данного параграфа, отражающий существующие методы расчета договорной цены программного продукта изложен в учебнике: часть1 (см. Илиас): п.2.4, 2.5 - и предполагает выделение для него времени изучения в рамках **СРС**. Обратить внимание на пункты:

- прямой метод определения размеров ПО на основе опыта экспертов,
- определение размеров программного продукта методом функциональных точек,
- определение фонда оплаты труда на разработку программного продукта.

7.6. Определение рыночной цены программного продукта

Для успешного ведения бизнеса необходимо не только просчитывать, сколько компания заработает при достижении запланированного количества продаж, но и четко представлять, какое минимальное количество продаж необходимо для обеспечения безубыточной работы. Задача стоит в определении такого количества продаж, ниже которого предприятие будет терять деньги, выше которого — зарабатывать. Минимально допустимое количество продаж, покрывающее все затраты на разработку первой версии программного продукта, его продвижение на рынок и поставку потребителям, не принося при этом ни прибыли, ни убытков, получило название *«точка безубыточности»* (точка равновесия, break-event point). Таким образом, понятие точки безубыточности является одновременно и неким критерием эффективности деятельности фирмы.

Компания, определившая свою точку безубыточности, может планировать относительно нее возможные варианты объемов продаж и ожидаемые результаты полученной прибыли. Точка безубыточности является страховкой от получения убытков. Если такой минимальный объем продаж достигнут, то предприятие покрывает все свои расходы, не получая при этом никакой прибыли, но может стремиться к наращиванию больших объемов продаж. Если уровень объема продаж выше точки безубыточности, то предприятие является прибыльным, так как каждая единица продукции, проданная свыше, приносит прибыль. Если предприятие в продаже своего продукта не достигло точки безубыточности, то такое предприятие убыточное и ему нет смысла продолжать свой бизнес в том же ритме, так как при данной организации бизнеса без каких-либо изменений его ожидает банкротство. Однако этот факт сам по себе не служит однозначной причиной для прекращения существования фирмы. Для того чтобы принять такое решение необходимо детально исследовать структуру издержек фирмы.

При определении уровня безубыточности все **издержки** разделяют на две группы: **VC** (*Variable Cost*) — *переменные издержки* и **FC** (*Fixed Cost*) — *постоянные (фиксированные) издержки*.

К основным составляющим фиксированных издержек можно отнести, например, следующие виды затрат:

- 1) расходы на содержание аппарата управления;
- 2) оплату коммунальных услуг, аренды помещений;
- 3) увеличение стоимости основных средств;
- 4) амортизацию программно-аппаратных средств (включая стоимость первой версии ПП и приобретенного системного ПО);
- 5) выплаты банковского кредита.

Переменными издержками являются издержки, меняющиеся пропорционально количеству продаж, например:

- б) основная зарплата специалистов отделов маркетинга и продаж (% от стоимости тиражируемого продукта);
- 7) единый социальный налог;
- 8) комплектующие и расходные материалы (картриджи, тонер, бумага, диски CD-DVD и т. д.) на тиражирование продукта;
- 9) накладные расходы отделов маркетинга и продаж (транспорт, услуги связи, Интернет, телефоны и т. д.);
- 10) командировочные расходы.

Основным методом определения точки безубыточности является **CVP-анализ** (*Cost Value Profit* — затраты, объем, прибыль), основанный на анализе соотношений затрат, выручки и прибыли. В денежном выражении точка безубыточности определяется по следующему выражению (3.18)

$$t_b = \frac{a}{(s \cdot x - bx) * s \cdot x}, \quad (3.18)$$

где x — количество продаж;

s — рыночная цена продажи единицы продукции;

a — величина фиксированных расходов;

b — величина переменных издержек на единицу продукции.

По уровню точки безубыточности можно судить об успешности компании или ухудшении ее положения: чем ниже точка безубыточности, тем легче предприятию получить желаемую прибыль. Если значение точки безубыточности увеличивается, но масштаб предприятия не меняется и объем реализации продукции остается стабильным, то это является тревожным сигналом для компании. В данный момент следует выявить причины увеличения точки безубыточности и принять необходимые меры для остановки ее роста.

Если компания укрупняется, увеличивает свои масштабы, то рост точки безубыточности здесь неизбежен, однако это не является сигналом ухудшения положения компании. При расширении производства возрастают постоянные затраты: увеличение площадей ведет к увеличению арендной платы и платы за коммунальные услуги; увеличение численности сотрудников вызывает повышение затрат на оплату труда; продвижение на рынок нового продукта требует увеличения затрат на рекламу.

Если компания производит несколько видов продукции, то необходимо знать, насколько производство и реализация каждого вида продукта выгодны для предприятия, каким должно быть минимальное количество продаж по каждому виду продукции, чтобы не перейти черту безубыточности. Для этого необходимо рассчитывать точку безубыточности в натуральном выражении.

Чистая прибыль фирмы определяется как разница между выручкой и переменными и постоянными издержками.

$$P = s \cdot x - (a + b \cdot x) = (s - b) \cdot x - a. \quad (3.19)$$

В этом случае количество продаж, при котором достигается точка безубыточности (прибыль фирмы равняется нулю), определяется по формуле

$$x_0 = \frac{a}{(s - b)}. \quad (3.20)$$

Если объем рынка определен (задан), можно определить рыночную цену ПП при нулевом уровне прибыли:

$$s_0 = \frac{a + bx_0}{(x_0)}. \quad (3.21)$$

Если фирма хочет получить дополнительную прибыль (сверх нормативной) и рыночная цена известна, то количество продаж при заданном уровне прибыли P_0 и рыночной цене s_0 можно определить по формуле

$$x_p = \frac{P_0 + a}{(s_0 - b)}. \quad (3.22)$$

Графическая интерпретация определения и анализа точки безубыточности представлена на рис. 3.4.

Следует отметить, что корректное использование методов CVP-анализа возможно только при соблюдении ряда условий:

- изменение общих затрат и выручки линейно в пределах области релевантности;
- цены на ПП, расходные материалы и услуги, используемые при продвижении и продаже, неизменны;
- производительность труда специалистов постоянна;
- ассортимент продуктов и пропорции продаж каждого вида неизменны — отсутствуют структурные сдвиги;
- все показатели должны соответствовать одному и тому же периоду времени.

Финансовую стабильность компании можно проанализировать с помощью показателя **запаса прочности**:

$$Z = \frac{b \cdot x - t_b}{b \cdot x}. \quad (3.23)$$

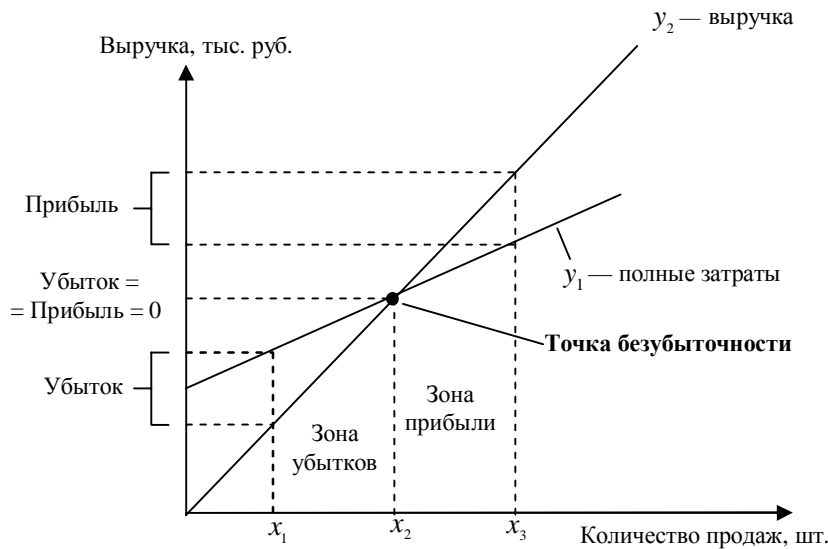


Рис. 3.4. Графическая интерпретация определения точки безубыточности

Рассчитывая запас прочности, предприятие ставит своей целью определить рубеж, за которым начинаются убытки. Запас прочности показывает возможную величину изменения объема реализации продукции (увеличения или уменьшения), позволяющую не перейти черту безубыточности. Чем выше значение запаса прочности, тем устойчивее положение предприятия.

Когда точка безубыточности достигнута, предприятие может рассчитывать на получение прибыли. Для определения темпов роста прибыли компании используется показатель **«производственный рычаг»**, характеризующий возрастание прибыли компании при увеличении выручки на 1 %.

$$P_r = \frac{(s \cdot x - bx)}{(s \cdot x - b \cdot x - a)}. \quad (3.24)$$

Анализ механизма проявления производственного рычага позволяет регулировать соотношение переменных и постоянных затрат с целью увеличения эффективности производственной деятельности предприятия. Очевидно, чем выше постоянные затраты компании, тем сложнее при прочих равных условиях достичь точки безубыточности.

2.7. Оценка рыночной стоимости программных продуктов

Программные продукты, как и любые товары, обладают рыночной стоимостью и входят в состав активов предприятия. Определение рыночной стоимости ПП как продукта интеллектуальной деятельности и соответствующий учет в активах предприятия имеют свои особенности. Объективная оценка активов предприятия может быть полезна как авторам (правообладателям), так и возможным инвесторам. Кроме того, существует ряд случаев, по которым такая оценка производится в обязательном порядке:

- частичная и полная передача прав на ПП;
- внесение стоимости программ в уставной капитал организации и определение имущественных долей учредителей;
- обеспечение залога, страхования имущества;
- определение доли ПП в намеченных к реализации инвестиционных проектах;
- определение экономического эффекта от внедрения ПП и размера вознаграждения авторам;
- определение цены лицензионного договора, предметом которого является ПП;
- постановка ПП на баланс организации;
- определение размера ущерба, нанесенного нарушением исключительных прав обладателя ПП;
- покупка, продажа, реструктуризация предприятия по разработке ПП.

Отличие стоимости от цены состоит в том, что цена отражает исторический факт уже состоявшейся сделки и фиксируется в системе бухгалтерского учета, стоимость же имеет вероятностную природу и определяется на момент оценки и отражает потребительскую ценность ПП для покупателя. При этом различают рыночную и инвестиционную стоимости ПП [36].

Рыночная стоимость (*fair market value*) в процессе перехода объекта оценки из одних рук в другие определяется открытым и конкурентным способом, конкретными обстоятельствами и реальными экономическими факторами. Цена коммерческой сделки зависит от соотношения спроса и предложения на рынке при условии, что обе стороны действуют компетентно, расчетливо и без принуждения. Это наиболее вероятная цена ПП, выраженная в денежном эквиваленте, что позволяет ее называть объективной стоимостью.

При определении рыночной стоимости программных продуктов как интеллектуальной собственности предлагается руководствоваться основными принципами (рис. 3.5), суть которых состоит в следующем:

- *принцип полезности*: рыночную стоимость имеют объекты оценки, способные удовлетворять конкретные потребности при их использовании в течение определенного периода времени;
- *принцип спроса и предложения*: рыночная стоимость объекта оценки зависит от спроса и предложения на рынке и характера конкуренции продавцов и покупателей;
- *принцип замещения*: рыночная стоимость объекта оценки не может превышать наиболее вероятные затраты на приобретение объекта эквивалентной полезности;
- *принцип ожидания*: рыночная стоимость объекта оценки зависит от ожидаемой величины, продолжительности и вероятности получения доходов, которые могут быть получены за определенный период времени при наиболее эффективном его использовании;
- *принцип изменения*: рыночная стоимость объекта оценки изменяется во времени и определяется на конкретную дату.

Инвестиционная стоимость (*investment value*) определяется потребностями конкретного субъекта хозяйствования и предусматривает оценку стоимости ПП в представлениях конкретного пользователя или инвестора. Инвестиционная стоимость носит субъективный характер и рассчитывается, как правило, исходя из данных,

представляемых заказчиком оценки, без проверки их соответствия представлениям рынка о параметрах оцениваемого объекта собственности и возможных объемах его реализации.



Рис. 3.5 Принципы оценки ПО

Существует ряд отечественных нормативных документов по оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности, в частности «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности», «Порядок инвентаризации и стоимостной оценки прав на результаты научно-технической деятельности», РОО СТО РОО 26-01-96 «Оценка нематериальных активов», РОО СТО РОО 26-02-98 «Оценка объектов интеллектуальной собственности».

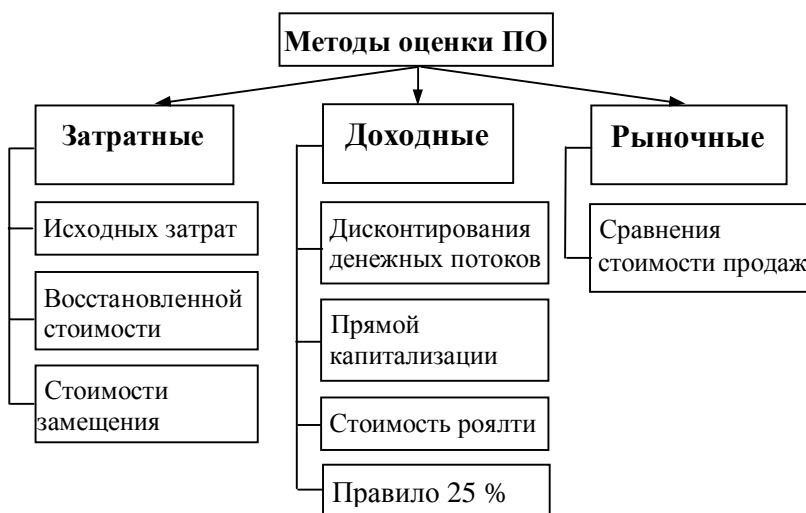


Рис. 3.6. Классификация методов оценки

Основополагающими международными стандартами по оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности являются Международные Стандарты Оценки (МСО-2001), Европейские стандарты оценки (ЕСО-2000, European Valuation Standards 2000) и Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО-38 «Нематериальные активы»). В данных документах все существующие методы оценивания рыночной стоимости ПО предлагается разбить на три группы: затратные, доходные и рыночные (рис. 3.6).

Оценка считается выполненной профессионально, если при ее проведении задействованы методы всех трех групп, при этом предлагается использовать методы в следующей последовательности: доходный, рыночный, затратный. Результаты оценок, полученные различными методами, сопоставляются между собой для обоснования окончательного результата. Завершает процесс оценки экспертное заключение (отчет об оценке) о стоимости программного продукта. Так как оценка стоимости ПП всегда связана с анализом определенного числа факторов, влияние которых меняется со временем, величина оценки стоимости указывается на конкретную дату.

Сущность **затратных методов** заключается в определении величины затрат на создание нового объекта путем индексации фактически понесенных в прошлом правообладателем затрат на создание аналогичного объекта интеллектуальной

собственности или путем калькулирования всех элементов затрат, необходимых для создания аналогичного объекта интеллектуальной собственности, в ценах и тарифах, действующих на дату оценки. Примерный перечень статей затрат, которые необходимо учитывать при оценке программного продукта, включает: фонд оплаты труда сотрудников; единый социальный налог; увеличение стоимости основных фондов; амортизацию программно-аппаратных комплексов; командировочные расходы; коммунальные услуги; затраты на рекламу; фонд развития производства; накладные расходы; налог на добавленную стоимость.

В зависимости от вида предоставляемой правообладателем документации, подтверждающей затраты на создание объекта оценки, оценщик выбирает наиболее приемлемую процедуру в данной конкретной ситуации:

- если у заказчика имеется документально зафиксированная смета расходов, оценщик может применить метод исходных затрат или метод восстановительной стоимости;
- при отсутствии сметы она может быть составлена самим оценщиком в рамках использования метода стоимости замещения.

Применение любой процедуры затратного подхода при определении стоимости объекта оценки как нового должно завершаться определением в денежном выражении степени износа его потребительской ценности, обусловленного факторами функционального и экономического старения ПП.

Под **функциональным старением** понимается нарастающее несоответствие функциональных возможностей ПП существующим на данный момент бизнес-процессам и характеристикам объекта информатизации. Снижение стоимости, обусловленное этим фактором, определяется путем расчета стоимости необходимых доработок отвечающих новым требованиям.

С учетом вышеизложенного определение рыночной стоимости с использованием затратного подхода включает следующие основные процедуры:

- определение суммы затрат на создание нового объекта, аналогичного объекту оценки;
- определение величины износа объекта оценки по отношению к новому аналогичному объекту оценки;
- расчет рыночной стоимости объекта оценки путем вычитания из суммы затрат на создание нового объекта, аналогичного объекту оценки, величины износа объекта оценки.

Метод исходных затрат строится на использовании реальных ретроспективных данных о расходах, произведенных при создании оцениваемого объекта интеллектуальной собственности. Его особенностью является обязательность индексации выявленных затрат с целью их приведения к уровню цен по всем статьям расходов на определенную дату оценки. Такая индексация должна проводиться с применением рассчитываемого Федеральной службой государственной статистики РФ индекса цен по всем статьям затрат.

Рыночная стоимость программного продукта по данному методу определяется в следующей последовательности:

- 1) исследуется отчетность предприятия по фактическим затратам, непосредственно связанным с созданием ПП и доведением его до готовности к использованию за тот период, в течение которого выполнялась работа;
- 2) строится календарный график фактического расходования средств;
- 3) производится приведение выявленных фактических затрат к дате оценки с помощью индексов, учитывающих изменение цен за время, прошедшее с момента совершения затрат до времени выполнения оценки;
- 4) определяется в денежном выражении величина снижения стоимости объекта оценки, обусловленного устареванием, накопившимся с момента создания ПП до даты оценки.
- 5) вычисляется окончательная рыночная стоимость ПП.

Метод восстановления стоимости основывается на определении стоимости ПП как суммы затрат, необходимых для создания новой точной копии оцениваемого ПО. Эти затраты должны быть рассчитаны на основе действующих на дату оценки цен по каждой статье сметы затрат. Рыночная стоимость программного продукта по данному методу определяется в следующей последовательности:

1) выявляются фактические расходы по каждой статье сметы затрат, связанные с созданием и введением в действие ПП, в их физическом измерении. Эти данные извлекаются из отчетности предприятия за тот период, в течение которого выполнялась работа по созданию ПП и доведению его до состояния готовности к использованию;

2) на базе фактического расхода ресурсов и цен, действующих на дату оценки, рассчитывается новая сумма затрат на создание ПП;

3) определяется в денежном выражении величина снижения стоимости, обусловленного устареванием, накопившимся за время, прошедшее с момента создания ПП до даты его оценки;

4) вычисляется окончательная рыночная стоимость ПП.

Метод стоимости замещения состоит в том, что стоимость создания нового ПП эквивалентна объекту оценки по функциональным возможностям и вариантам его использования. При этом не требуется полная идентичность структуры объекта и природы образующих его частей. Применение этого метода возможно при наличии информации о стоимости создания ПП аналогичного назначения и его потребительской ценности.

Использование **доходных методов** при оценке рыночной стоимости интеллектуальной собственности осуществляется при условии возможности получения доходов (выгод) от ее использования. При этом можно выделить два вида доходов:

1) доход правообладателя за предоставленное право использования ПП как объекта интеллектуальной собственности;

2) доход правополучателя от использования ПП определяемый как разница за определенный период времени между денежными поступлениями и денежными выплатами.

Для определения доходов первого вида применяются методы дисконтирования и капитализации денежных потоков от использования интеллектуальной собственности. При этом под **дисконтированием** понимается процесс приведения всех будущих денежных потоков от использования интеллектуальной собственности к дате проведения оценки по определенной оценщиком ставке дисконтирования. Под **капитализацией** понимается определение на дату проведения оценки стоимости всех будущих равных между собой или изменяющихся с одинаковым темпом величин денежных потоков от использования интеллектуальной собственности за равные периоды времени.

Для определения доходов второго вида нашли применение методы расчета стоимости роялти и правило 25 %.

Расчет стоимости роялти (ставка роялти) позволяет определить величину периодических отчислений в пользу автора (правообладателя) от использования ПП. Экономический смысл роялти заключается в распределении прибыли, полученной правополучателем от продажи ПП правообладателя, в согласованной пропорции путем установления определенного процента от реализованной продукции в пользу правообладателя. В [14] для вычисления процентной ставки роялти предлагается использовать выражение

$$R = \frac{(P_{\phi} - P_{пл}) * Д}{(1 + P_{\phi})}, \quad (3.25)$$

где P_{ϕ} — фактическая рентабельность производства и реализации продукции по договору;

$P_{пл}$ — плановая рентабельность производства и реализации продукции;

$Д$ — доля (часть) чистой прибыли лицензиара в общем объеме дополнительной прибыли.

Существуют следующие формы начисления роялти [19]:

1) **система линейных текущих платежей.** Автор получает определенный процент со всего оборота выручки правополучателя от продажи ПП в зависимости от того, какое количество экземпляров продает правополучатель. На практике наиболее часто ставки роялти устанавливаются в пределах 2–6 %. Эта система весьма проста и довольно часто применяется на практике;

2) **система дегрессивного вознаграждения.** Автор получает определенный процент, который с увеличением количества продаж или с увеличением доходов правополучателя уменьшается. При правильном расчете процентных ставок эта система удовлетворяет интересы как автора, так и правополучателя;

3) **система прогрессивного вознаграждения.** С ростом объема продаж увеличивается ставка вознаграждения, выплачиваемого автору. В этом случае правополучатель может быть не заинтересован в увеличении сбыта ПП. Однако при прогрессивном спросе такая система может быть приемлемой как для авторов, так и для правополучателей;

4) **система на базе прибыли.** Основой расчета вознаграждения автора является прибыль от продажи ПП, а не валовой доход. Недостатком данной формы роялти являются нередко возникающие сомнения в правильности расчетов, производимых правополучателем;

5) **система гарантирования минимального размера роялти.** Основана на закреплении в авторском договоре обязанности правополучателя гарантировать минимальный размер роялти, что побуждает правополучателя интенсифицировать продажу ПП.

Правило 25 %. Существует мнение, что большое количество продавцов и покупателей считают справедливым правило 25 %, т. е. при распределении прибыли (а не дохода!) 25 % передается лицензиару, а 75 % остается у лицензиата. Несмотря на кажущуюся необычность, данное правило достаточно распространено, более того, данное правило неоднократно цитировалось в судебных заседаниях как общепринятое. При применении этого метода оценки лицензиат не заинтересован в раскрытии своих потенциальных показателей, поэтому оценить диапазон прибыли можно на период не более двух лет. При этом для новой сферы бизнеса и неопределенного размера прибыли пропорции распределения прибыли следует увеличивать в пользу лицензиата, так как он подвергается повышенному риску.

К рыночным методам оценки стоимости ПП относится **метод сравнения продаж**, основная идея которого состоит в определении рыночной стоимости объекта собственности на основе существующей цены продажи ПП аналогичного назначения и адекватной полезности. При применении метода сравнения продаж выявляется цена покупателя, которого интересуют не затраты разработчика и настоящего владельца ПП, а только потребительские свойства (качество, конкурентоспособность) покупаемого им продукта. Трудность установления цены по данному методу, прежде всего, заключается в выявлении конкретного набора критериев оценки потребительных свойств оцениваемого ПП и их влияния на цену.

При оценке ПП по методу сравнения продаж используются два вида критериев: критерии, характеризующие качество ПП и экономические критерии. **Критерии, характеризующие качество ПП**, основаны на ГОСТ 28195-89, ГОСТ 28806-90, ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93.

В качестве экономического критерия используется критерий совокупной стоимости владения, который складывается из следующих составляющих:

- 1) приведенной стоимости ПП (цены контракта на внедрение деленной на количество лет планируемой эксплуатации);
- 2) стоимости годовой эксплуатации ПП;
- 3) приведенного фонда оплаты труда ИТ-подразделения;
- 4) приведенной стоимости общесистемного программного обеспечения;

- 5) приведенной стоимости проекта по реорганизации бизнес-процессов;
- 6) приведенной стоимости проекта по аппаратному переоснащению организации для обеспечения функционирования ПП.

Определение рыночной стоимости ПП с использованием сравнительного подхода включает следующие основные процедуры:

- определение критериев, по которым осуществляется сравнение объекта оценки с аналогами;
- определение по каждому из критериев сравнения характера и степени отличия ПП-аналога от оцениваемого ПП;
- определение по каждому из критериев сравнения корректировки цены аналога, соответствующей характеру и степени отличий ПП-аналога от оцениваемого ПП;
- расчет рыночной стоимости ПП как объекта интеллектуальной собственности путем обобщения скорректированных цен ПП-аналога по каждому из критериев сравнения.

Величины корректировки цены по каждому из критериев сравнения можно вычислять путем определения затрат, связанных с изменением характеристик качества, по которым аналог отличается от объекта оценки. Необходимыми условиями применимости данного подхода являются:

- фиксация на рынке фактов продажи ПП аналогичного назначения и сравнимой полезности;
- доступность информации о ценах продажи и действительных условиях совершения этих сделок;
- наличие аналитической информации о степени влияния отличительных особенностей и характеристик таких ПП на их стоимость.

Этими условиями объясняется проблематичность и редкость использования метода сравнения продаж для практической оценки. Отсутствие необходимых объемов данных приводит к тому, что становящаяся доступной информация о сделках с объектом оценки используется в оценке чаще всего как сигнальная (ориентировочная), не влияющая на итоговое значение искомой рыночной стоимости. Метод сравнения продаж целесообразно использовать при определении первоначальной цены продажи выпускаемого на рынок ПП.

Контрольные вопросы

1. Раскройте содержание оборотных и внеоборотных активов.
2. В каком соотношении находятся понятия дохода и выручки.
3. Приведите классификацию затрат предприятия.
4. Раскройте содержание затрат, образующих себестоимость продукта.
5. Приведите схему бюджетного цикла и перечислите этапы разработки бюджета на следующий плановый период.
6. Приведите схему бюджетного цикла и перечислите исходные нормативы для составления доходной и расходной частей на разработку и реализацию ПП.
7. Перечислите основные статьи затрат на разработку и реализацию ПП.
8. Перечислите основные документы бухгалтерской отчетности, используемые при анализе хозяйственной деятельности, и раскройте содержание отчета о движении денежных средств.
9. Представьте и прокомментируйте схему формирования показателей прибыли.
10. Перечислите относительные показатели анализа финансовой деятельности и раскройте их содержание.
11. Охарактеризуйте основные проблемы ценообразования на ПП.
12. Перечислите основные типы рынков с позиции ценообразования и раскройте их содержание.
13. Перечислите возможные ценовые политики и раскройте их содержание.

14. Раскройте содержание метода ценообразования, ориентированного на затраты.
15. Раскройте содержание метода ценообразования, ориентированного на спрос.
16. Раскройте содержание метода ценообразования, ориентированного на конкурентов.
17. Перечислите и прокомментируйте основные факторы, влияющие на договорную цену.
18. Раскройте содержание прямого метода определения размеров ПП, его достоинства и недостатки.
19. Раскройте содержание метода функциональных точек, его достоинства и недостатки.
20. Поясните методику определения фонда оплаты труда на разработку ПП.
21. Поясните структуру договорной цены на разработку и методику определения отдельных статей затрат.
22. В чем состоит основная идея определения рыночной цены на ПП на основе точки безубыточности.
23. Приведите графическую интерпретацию определения и анализа точки безубыточности. Поясните, как определить количество продаж при заданной цене и уровне прибыли.
24. Какие параметры CVP-анализа позволяют определить финансовую стабильность компании.
25. Перечислите причины, по которым необходимо (желательно) определять рыночную стоимость программного продукта.
26. Приведите классификацию методов оценки рыночной стоимости ПП и раскройте сущность каждого из них.
27. Раскройте сущность затратных методов оценки рыночной стоимости ПП.
28. Раскройте сущность доходных методов оценки рыночной стоимости ПП.
29. Раскройте сущность рыночного метода сравнения продаж при оценке стоимости ПП.