

## ТЕМА 1.1 СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

### ЛЕКЦИЯ 1

#### АКТУАЛЬНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ КУРСА «ПОТЕНЦИАЛ И РАЗВИТИЕ ПРЕД- ПРИЯТИЯ». ЦЕЛЬ И ЛОГИКОСТРУКТУРНОЕ ПОСТРОЕНИЕ КУРСА

1. Актуальность и необходимость курса. Цель и логикоструктурное построение курса
2. Потенциал предприятия как экономическая категория.
3. Временные и пространственные характеристики потенциала предприятия

#### 1. Актуальность и обусловленность изучения курса.

##### Цель и логикоструктурное построение курса

Дисциплина «Потенциал и развитие предприятия» является нормативной, т.е. обязательной для изучения студентами, обучающихся по программам специалистов направления " Экономика предприятия».

Переход нашей страны к рыночной экономике требует углубленного развития ряда новых направлений науки и практики. Процесс приватизации, возникновение фондового рынка, развитие системы страхования, переход коммерческих банков к выдаче кредитов под залог имущества формируют потребность в новой услуге - оценке стоимости предприятия (бизнеса), определении рыночной стоимости его капитала.

Капитал предприятия - товар уникальный и сложный по структуре, его природу в значительной мере определяют конкретные факторы. Поэтому необходима комплексная оценка капитала с учетом всех соответствующих внутренних и внешних условий его развития.

Потребность в определении рыночной стоимости предприятия не исчерпывается операциями купли-продажи. Возрастает потребность в оценке бизнеса предприятий при многочисленных и сложных вариантах реализации стоимости имущественных прав - акционировании, привлечении новых пайщиков и выпуске дополнительных акций, страховании имущества, получении кредита под залог имущества, многочисленные налогов, использовании прав наследования.

Определение рыночной стоимости предприятия способствует его адаптации к борьбе за выживание на конкурентном рынке, дает реалистичное представление о потенциальных возможностях предприятия. Процесс оценки бизнеса предприятий служит основанием для формирования его стратегии. Он обнаруживает альтернативные подходы и определяет, какой из них обеспечит компании максимальную эффективность, а следовательно, и более высокую рыночную цену.

Практика показывает, что применяемые сейчас методы оценки предприятий по стоимости их имущества несовершенны, поскольку они оценивают фактически только затраты на создание собственности.

Государство, продавая экономические объекты по минимальным ценам, теряет право на присвоение будущих доходов, притом зачастую теряют эти права и действительные собственники предприятий - их работники. Поэтому не учитывать будущие доходы от собственности при ее продаже неправомерно. Однако оценка бизнеса предприятий только на основе будущих доходов также может быть ошибочна.

Очевидно, что инвестора в первую очередь интересуют будущие доходы, а не необходимые расходы на создание объекта.

В силу этого проведение оценки бизнеса предприятия требует использования всего многостороннего комплекса подходов к ней: с точки зрения затрат на создание предприятия, его будущей доходности и цены продажи капитала аналогичных предприятий на рынке. Поэтому выгоднее всего строить бизнес оценочной деятельности, соединяясь с финансовыми менеджерами, аудиторами, экономистами.

Для того чтобы оценка стоимости предприятия была достоверной и точной, необходимо строго соблюдать технологию оценки. Технология включает в себя ряд последовательных этапов: определение цели и функции оценки, разработка плана оценки объекта, определение наилучшего и наиболее эффективного средства использования объекта, сбор и анализ необходимой информации.

Эти и многие другие вопросы теории и практики определения рыночной стоимости предприятия (бизнеса) нашли отражение в данном учебном курсе.

Курс состоит из двух блоков:

1. Определение потенциала предприятия как экономической категории
2. Рыночная оценка потенциала и его составляющих.

Изучение курса базируется на знаниях законодательства Украины, а также на таких учебных дисциплинах как «Экономика предприятия», «Статистика», «Стратегический менеджмент», "Производственный менеджмент", "Маркетинг", и др., направленных на предоставление знаний в области управления предприятием в современных условиях.

## **2. Потенциал предприятия как экономическая категория.**

Почему важно определить потенциал предприятия?

До недавнего времени успешность предприятия определялась на основе анализа основных показателей деятельности : финансовых, экономических, их оценка.

Но рынок – это жестокая, агрессивная среда.

И для обеспечения жизнедеятельности предприятия важно оценить его перспективы успешного функционирования и дальнейшего развития.

Это возможно осуществить только на основе реальной оценки имеющегося потенциала предприятия, т.е. тех реальных или скрытых возможностей, которыми обладает предприятие.

Важно учесть наличие и роль всех активов, имеющихся в распоряжении предприятия, использование которых будет способствовать формированию новых потенциальных возможностей с учетом внешних конкурентных факторов.

Потенциал – скрытые возможности для осуществления какой-либо деятельности, которые могут быть реализованы при определенных условиях (толковый словарь)

Возможность (в общепринятом понимании) – это средство, условие, обстоятельства, которые необходимы для осуществления чего-либо.

В рыночных условиях категория «потенциал предприятия» приобретает особую актуальность как одна из основных характеристик стабильности предприятия и, главное, — возможности его дальнейшего развития.

Рыночная экономика стимулирует необходимость поддержки существующих и формирования новых конкурентных преимуществ, что позволяет субъектам рынка выживать и развиваться во внешней конкурентной среде . Анализ **внутренней** среды предприятия должен осуществляться **с учетом изменений и тенденций развития внешней среды.**

С учетом этого оценка потенциала предприятия как системного отражения его внутренней среды и исследование его структуры являются наиболее приоритетными направлениями разработки и реализации эффективных управленческих решений.

Сложность и недостаточная разработка этой категории стали причиной множества точек зрения ее толкования и определения.

В данный момент существует целый ряд односторонних трактовок сущности потенциала:

### **1. Потенциал предприятия с позиций ресурсного подхода:**

- а) совокупность ресурсов без учета их взаимосвязей и участия в процессе производства;
- б) совокупность ресурсов, способных производить определенное количество материальных благ
- в) различная совокупность ресурсов:
  - только основные производственные фонды и мощности;
  - производственные фонды и квалифицированные кадры;
  - производственный аппарат, уровень технологии, природные ресурсы и материально-сырьевой баланс, система коммуникаций , техника, организация и система получения, переработки и перемещения информации, научно-технический потенциал и кадры сферы производства, их квалификация и общая подготовка;

**2. Потенциал как синоним производственной мощности** — под производственным потенциалом понимается максимально возможный годовой, суточный или часовой объем выпуска продукции.

**3. Потенциал предприятия с позиций результативного подхода** — возможность производственных сил обеспечивать определенный эффект.

Анализ первых двух точек зрения определяют потенциал как производственную способность фирмы, но при этом он не может выступать мерой полезного эффекта

Третья точка зрения как раз предполагает понимание потенциала предприятия исключительно как меры полезного эффекта в отрыве от производственных возможностей производственной системы.

Наиболее аргументированное понимание потенциала предприятия является актуальным не только для науки, но и для практических целей, поскольку представление о его содержании формирует адекватный подход к его оценке, управлению и развитию.

Потенциал — это

- совокупность ресурсов (трудовых, материальных, технических, финансовых, инновационных), навыков и возможностей руководителей, специалистов и других категорий производственного персонала для выполнения работ (услуг), получения максимального дохода или прибыли и обеспечение функционирования и развития предприятия

- совокупность экономических ресурсов и производственных возможностей фирмы, которые могут быть использованы для достижения целей фирмы.

- максимально возможная совокупность активных и пассивных, явных и скрытых альтернатив (возможностей) его качественного развития в определенной хозяйственной среде с учетом ресурсных, временных, социальных и др. факторов и ограничений.

### **3 Временные и пространственные характеристики потенциала предприятия**

Потенциал объединяет в себе временные и пространственные характеристики и концентрирует три уровня отношений:

1 Отражает прошлое, т.е. совокупность характеристик, сформированных системой в процессе ее формирования, функционирования и развития. В этом аспекте понятие потенциала фактически приобретает понятие ресурса.

2 Характеризует уровень практического использования наличных возможностей. Это обеспечивает разграничение реализованных и нереализованных возможностей. В этом аспекте понятие потенциала частично совпадает с понятием резерва.

Рассматривая структуру потенциала с этих позиций, следует учитывать, что в первом случае структурные элементы потенциала, которые остались в нереализованном виде, приводят к снижению эффективности его функционирования (например, неиспользуемые в работе трудовые привычки теряются, нереализованные личностные способности разрушаются). А во втором случае «избыточный» запас сил и способностей работника обеспечивает гибкость и маневренность развития системы относительно изменяемых условий работы.

3 Ориентируется на развитие (перспективу). Являясь единством постоянного и переменного, потенциал содержит элементы будущего развития

Уровень потенциала, характеризуя имеющееся состояние системы, обусловленное тесным взаимодействием всех трех перечисленных состояний, которые и отличают его от таких, на первый взгляд близких, понятий, как «ресурс» и «резерв».

## ЛЕКЦИЯ 2 СТРУКТУРА ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Основные характеристики потенциала предприятия
2. Структура производственного потенциала предприятия
3. Классификация элементов потенциала по функциональному признаку
4. Соотношение категорий «потенциал», «производительные силы» и «производственная мощность»

### 1. Основные характеристики потенциала предприятия

Основные характеристики потенциала:

- наличие количественных и качественных характеристик;
- сложность структуры и необходимость специальной методологии для его определения;
- динамичность, обусловленная зависимостью от фактора времени.

Основное содержание понятия «потенциал предприятия» заключается в интегральном отражении (оценке) текущих и будущих возможностей экономической системы трансформировать исходные ресурсы с помощью присущих ее персоналу предпринимательских способностей в экономические блага, максимально удовлетворяя таким образом корпоративные и общественные интересы.

Потенциал предприятия - это сложная, динамическая, полиструктурная система. Эта агломерация имеет определенные закономерности развития, от умения использовать которые решающей мерой зависит эффективность экономики, темпы и качества ее роста. Итак, потенциал предприятия характеризуется четырьмя основными чертами.

**Первая черта.** Потенциал предприятия определяется его реальными возможностями в той или другой сфере социально-экономической деятельности, причем не только реализованными, а и нереализованными по любым причинам.

**Вторая черта.** Возможности любого предприятия большей частью зависят от наличия ресурсов и резервов (экономических, социальных), не привлеченных в производство. Тому потенциал предприятия характеризуется также и определенным объемом ресурсов, как привлеченных в производство, так и нет, но подготовленных для использования.

**Третья черта** заключается в том, что потенциал предприятия определяется не только и не столько имеющимися возможностями, но еще и привычками разных категорий персонала к его использованию с целью производства товаров, осуществление услуг (работ), получение максимального дохода (прибыли) и обеспечение эффективного функционирования и постоянного развития производственно-коммерческой системы.

**Четвертая черта.** Уровень и результаты реализации потенциала предприятия (объемы произведенной продукции или полученного дохода (прибыли) определяются также формой предпринимательства и адекватной ей организационной структурой.

Опираясь на основные характеристики потенциала предприятия, можно утверждать, что его модель определяется:

- объемом и качеством имеющихся у него ресурсов (количеством занятых работников, основными производственными и непроизводственными фондами или материальными запасами, финансовыми и нематериальными ресурсами- патентами, лицензиями, информацией, технологией);
- возможностями руководителей и других категорий персонала создавать определенные виды продукции, иначе говоря, их образовательным, квалификационным, психофизиологическим и мотивационным потенциалом;
- возможностями менеджмента оптимально использовать имеющиеся ресурсы предприятия (профессиональной подготовкой, талантом, умением создавать и обновлять организационные структуры предприятия);
- информационными возможностями, т.е. возможностями предприятия генерировать и трансформировать информационные ресурсы для использования их в производственной, коммер-

ческой и управленческой деятельности;

- инновационными возможностями предприятия относительно обновления технико-технологической базы производства, перехода на выпуск новой конкурентоспособной продукции, использование современных форм и методов организации и управление хозяйственными процессами;

- финансовыми возможностями привлечения средств, которое их бракует (кредитоспособностью, внутренней и внешней задолженностью в сфере финансов);

- другими возможностями.

Вместе все эти возможности создают совокупный (экономический и социальный) потенциал предприятия, который относительно аналогичного потенциала, любого другого предприятия отображает уровень его конкурентоспособности.

## **2. Структура производственного потенциала предприятия.**

Под структурой системы, которой является потенциал предприятия, понимают сеть существенных, стойких (инвариантных) связей между элементами.

Существует и более широкое толкование структуры, согласно которому различают два типа структур: макро- и микро. Макроструктура выражает самые стойкие (инвариантные) связи системы, а микроструктура - сменные (вероятностные). Совокупность макро- и микроструктуры объекта или процесса, т.е. совокупность всех связей, и представляет их содержание.

В экономической литературе имеющиеся разные подходы к определению структуры потенциала предприятия.

Большинство аналитиков рассматривает ресурсную структуру потенциала, однако с учетом в нем разного количества составляющих. В одном случае в его состав рекомендуется включать только средства труда, во втором - средства труда и рабочую силу, в третьем - средства труда, рабочую силу и природные ресурсы, которые используются в процессе производства, в четвертом - средства труда, рабочую силу и предметы труда.

Более широкое понятие структуры потенциала предприятия включает системы сбора, обработки и использования информации, опыта хозяйствования, используемой энергии и т.п..

В самой общей постановке элементами производственного потенциала можно считать все ресурсы, которые каким-либо образом связаны с функционированием и развитием предприятия.

Все элементы функционируют одновременно и в совокупности. Следовательно, закономерности развития потенциала могут быть раскрыты не как отдельно взятые закономерности развития его составляющих, а только как их сочетание. Поэтому наиболее объективным методом исследования состава элементов производственного потенциала предприятия как сложной системы представляется системный подход.

Производственный потенциал любого уровня иерархии (предприятие, цех, участок) включает

1. Технические ресурсы — производственное оборудование, материалы;
2. Энергетические ресурсы
3. Технологические ресурсы — динамичность методов технологии, наличие конкурентоспособных идей, научные заделы;
4. Кадровые ресурсы — квалификационный, демографический состав рабочих, их способность адаптироваться к изменению целей ПП; предпринимательская способность;
5. Пространственные ресурсы — характер производственных помещений, территории предприятия, коммуникаций, возможности расширения;
6. Ресурсы организационной структуры системы управления — характер и гибкость управляющей системы, скорость прохождения управляющих воздействий;
7. Информационные ресурсы — характер располагаемой информации о самом ПП и внешней среде, возможность ее расширения и повышения достоверности;
8. Финансовые ресурсы — состояние активов, ликвидность, наличие кредитных линий.

Каждый из указанных видов ресурсов представляет собой **совокупность возможностей** достижения целей ПП.

Из закономерности целостности систем следует, что в результате взаимодействия всех составляющих систему ресурсов производственного потенциала достигается эффект целостности, т.е. возникают новые свойства, которыми каждый отдельный вид ресурса не обладает.

Например, нельзя своевременно вывести на нужный сегмент рынка товар, отвечающий его требованиям, не располагая соответствующими ресурсами всех видов: возможностями применяемого оборудования, технологии, квалификационным потенциалом. И наоборот, каждый отдельный ресурс не может быть реализован полностью вне связи с другими ресурсами: возможности, которыми располагает оборудование, не могут быть реализованы без соответствующей квалификации работающих, без соответствующего количества и качества информации.

Необходимо отметить, что даже при совпадении взглядов на структуру потенциала предприятия ресурсный подход не дает полной характеристики этого термина.

Особый научный интерес вызывают исследование многоаспектного анализа структуры потенциала, где рядом с ресурсным рассматриваются еще и другие аспекты структуры, которая дает полное представление о его элементном составе.

На рис.1.1 изображена структура потенциала предприятия с выделением его объектных и субъектных составляющих.

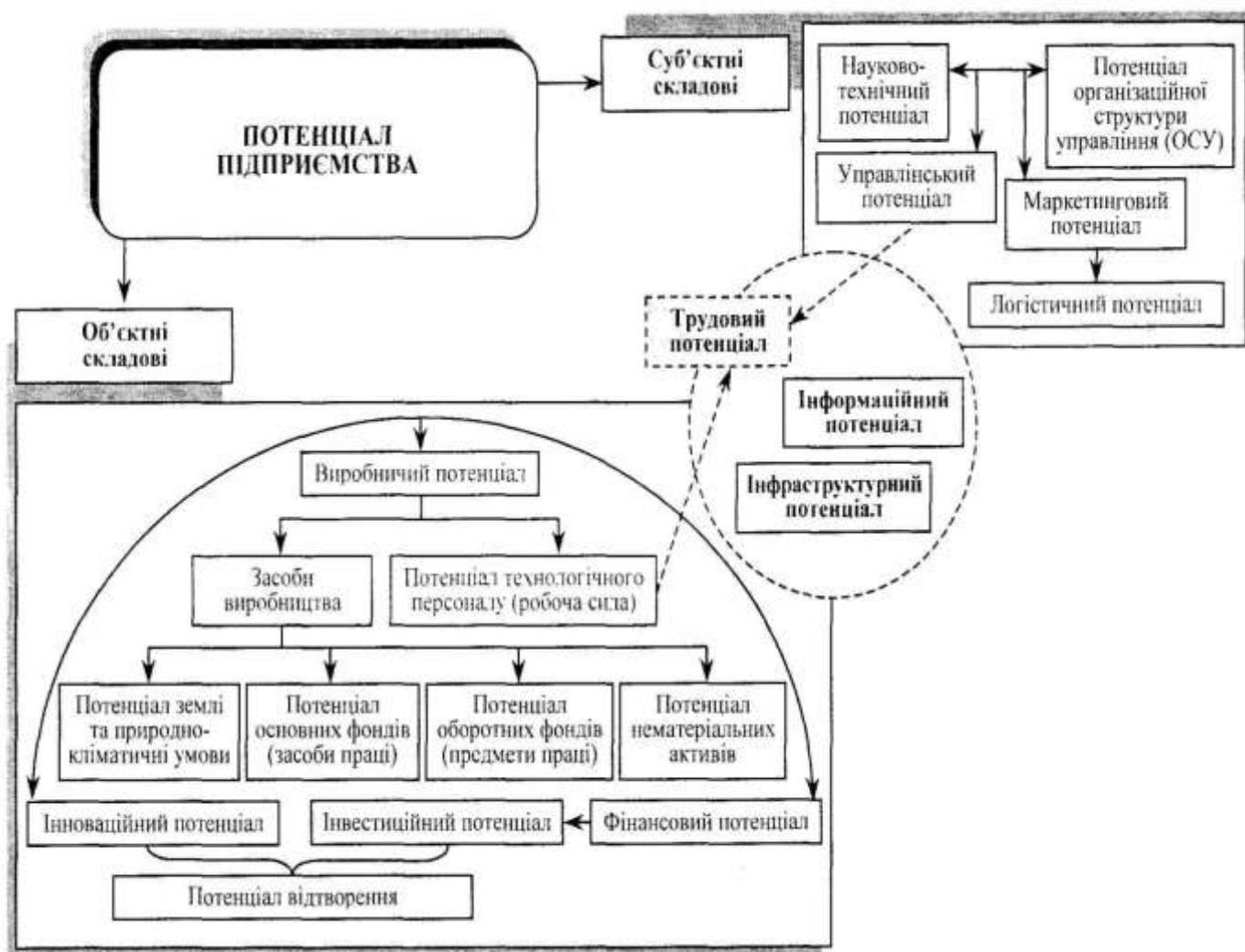


Рис. 1.1. Структура потенціала підприємства

Поняття «потенціала» тісно пов'язано з характером цілей. Для одних цілей відповідний потенціал виробничої системи (т.е. сукупність можливостей) буде високим, для інших — низьким. Для досягнення одного набору цілей немає потреби змінювати стратегію фірми, для другого — необхідно її суттєво переглянути.

### 3. Классификация элементов по функциональному признаку

По функциональному признаку все элементы ПП классифицируют:

- элементы, принимающие непосредственное участие в изготовлении продукции и формирующие основное производство, образуют активную часть потенциала;
- элементы, образующие сферу технического обслуживания производства, т.е. косвенно участвуют в выпуске продукции или способствуют ему — составляют пассивную часть производственного потенциала. К сфере технического обслуживания основного производства относят инструментальное, энергетическое, ремонтное, транспортное и складское хозяйства, контроль качества.

### 4. Соотношение категорий «потенциал», «производительные силы» и «производственная мощность»

Производственный потенциал качественно отличается от производительных сил:

- производительные силы — это действующий производственный потенциал, его реализация.

Производственный же потенциал — это предпосылка, условие создания материальных благ. Потенциальные ресурсы могут на практике не совпадать с ресурсами, приведенными в действие. Кроме того, производственный потенциал помимо производительных сил включает также элементы, определяющие формы взаимосвязи между производительными силами (технология, информация).

Т.о. производственный потенциал по своему содержанию значительно шире производительных сил. Вместе с тем он отражает производительные силы в процессе взаимодействия между собой.

Иногда производственный потенциал ассоциируют с производственной мощностью.

Однако, производственная мощность отражает способность только вещественных факторов (орудий труда) производительных сил выпускать определенный объем и номенклатуру продукции,

в то время как производственный потенциал представляет собой совокупность целого ряда элементов:

его способность к производству продукции, кроме оборудования, зависит также от количества и качества располагаемых трудовых и энергетических ресурсов, организации производства, труда и управления, знаний и квалификации персонала. Следовательно, производственная мощность является одной из характеристик производственного потенциала.

### ЛЕКЦИЯ 3

#### ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ КЛАСИФІКАЦІЯ І ОСНОВНІЕ МОДЕЛІ ПОТЕНЦІАЛОВ

1. Тенденции изменения и оптимизации структуры потенциала предприятия
2. Классификация потенциалов
3. Модели потенциала
4. Воспроизводство потенциала предприятия

#### 4 Тенденции изменения и оптимизации структуры потенциала предприятия

1. ОПФ растут, значительно опережая рост других элементов производственного потенциала.

Техника новых поколений ведет к изменению связей между всеми элементами производственного потенциала. Поэтому

закономерно встает вопрос о поиске оптимального соотношения между ОПФ и другими элементами потенциала предприятия, обеспечивающего наивысшую для данной экономической ситуации эффективность его использования.

2. ППП предприятий имеет объективную тенденцию к относительному сокращению.

Этому в значительной степени способствует НТП: прогрессивное оборудование и технологии создают трудовывсвобождающий эффект.

При этом экономия живого труда достигается за счет дополнительных затрат на повышение фондовооруженности работников.

Важным моментом формирования производственного потенциала является нахождение и поддержание оптимального соотношения между фондовооруженностью и производительностью труда за счет изменения роли других его элементов. Однако нередко имеет место односторонняя ориентация на использование главным образом либо ОПФ, либо трудовых ресурсов.

3. Тенденция к поляризации квалификационной структуры производственного персонала и углубление ее внутренней противоречивости.

Например, ГАПС, в которых управление, программирование наладку и ремонт осуществляют специалисты с высшей инженерной подготовкой, а сам производственный процесс (загрузку магазинов, бункеров) выполняют низкоквалифицированные рабочие.

Т.о., основные направления совершенствования этого элемента производственного потенциала состоят:

- в обеспечении пропорциональности численности и профессионально-квалификационной структуры персонала масштабам и уровню развития других элементов потенциала, в первую очередь ОПФ, технологии, системы хозяйствования;
- в реализации трудовывсвобождающей политики;
- в постоянном повышении квалификации и переподготовке кадров.

4. Массовый переход к малооперационным технологиям при снижающейся фондоемкости с высоким уровнем автоматизации, с полным использованием полезных свойств исходного сырья.

Одной из важнейших задач совершенствования технологий является повышение темпов ее обновления. Для этого используется система аттестации эффективности технологических процессов с целью выявления возможности достижения ими таких режимов, которые позволяли бы в максимальной степени использовать имеющееся оборудование, обеспечивать требуемое качество и необходимые объемы выпуска продукции.

Следующая задача: рационализация структуры технологических процессов путем исключения низкопроизводительных и ресурсоемких и повышения доли наиболее прогрессивных технологий, обеспечивающих резкий прирост всех показателей эффективности производства.

Это решается посредством технологического планирования, содержание которого сводится к составлению «баланса технологических связей».



5. Тенденция : затраты по экономии энергоресурсов в 3 раза ниже затрат на их производство и транспортировку.

Следовательно, направление совершенствования энергетической составляющей производственного потенциала — достижение оптимальной пропорциональности между энергией и другими элементами потенциала, которая реализуется на практике в различных формах энергосбережения:

- Повышение качества энергоносителей,
- Изменение структуры потребляемых энергоресурсов в сторону более дешевых и возобновляемых энергоносителей,
- Применение энергосберегающих технологий и оборудования.

6. Актуализируется роль информационного ресурса и информационных технологий. Совершенно очевидно, что в условиях НТП темпы роста информации будут опережать рост всех других элементов производственного потенциала.

Т.О. совершенствование структуры потенциала в конечном итоге означает экономию живого и овеществленного труда, энергетических и финансовых ресурсов, поскольку с помощью меньшего их количества, но лучшего качества можно удовлетворить бóльшую по объему общественную потребность.

## 2. Классификация потенциалов

Многоаспектность потенциала предприятия формирует необходимость его типизации. Поэтому используется следующая **классификация видов** потенциала.

1. В зависимости от масштабов хозяйственной системы различают потенциалы:

- национальной экономики
- отраслевой
- региональный
- предприятия (объединения).

Производственные потенциалы различных уровней хозяйствования отличаются друг от друга размерами обособления ресурсов,

которые в свою очередь определяются такими особенностями производственных систем, как масштабность, характер деятельности и степень замкнутости.

От этого зависит не только величина производственного потенциала, но и структура его ресурсов, а также динамичность, подвижность последней.

Исходя из этого, потенциал национальной экономики и потенциал промышленности (отрасли) являются крупномасштабными хозяйственными системами с высокой степенью замкнутости.

Они обладают значительной воспроизводственной способностью в отношении всех элементов производственного потенциала.

Предприятия и объединения имеют значительно меньший масштаб деятельности. Их воспроизводственная способность ограничена возмещением, обновлением и некоторым расширением основных фондов, а также возмещением в установленных пределах рабочей силы (подготовка рабочих кадров и повышение их квалификации).

Очевидно, что перечисленные потенциалы находятся между собой в пропорциональной зависимости, поэтому производственный потенциал отрасли определяется суммой производственных потенциалов входящих в нее предприятий и объединений, а потенциал народного хозяйства — сложением потенциалов отраслей.

2 В зависимости от отраслевого признака

- промышленный,
- научный,
- сельскохозяйственный и др.,

3. В зависимости от спектра возможностей:

- внутрисистемный (обусловленный способностью сбережения системных характеристик и самоорганизацией),
- рыночный (внешний) – характеризует возможности предприятия по осуществлению рыночной деятельности,

4 В зависимости от функциональной сферы влияния:

- производственный – характеризует способность к выпуску определенного объема продукции,
- финансовый – характеризует способность финансового обеспечения деятельности предприятия,
- маркетинговый – характеризует способность к выявлению потребностей рынка и эффективных способов их удовлетворения.

5. В зависимости от направленности деятельности:

- экспортный,
- импортный

6. В зависимости от иерархии:

- стратегический (рассматривается на уровне общего управления предприятием),
- организационный (связан с функционированием и обеспечением отдельных функциональных сфер деятельности),
- ресурсный (характеризует ресурсное обеспечение деятельности предприятия)

7 В зависимости от объекта исследования:

- группы предприятий,
- предприятия,
- функциональной области,
- подразделения,
- отдельного работника

8 В зависимости от степени реализации:

- фактический (достигнутый, существующий на момент анализа),
- перспективный (возможный при условии реализации резервов повышения эффективности деятельности на всех стадиях).

### 3. Модели потенциала

Согласно приведенной структуре (рис. 1.1, лекция 3.2) можно выделить объектные и субъектные составляющие потенциала предприятия

**Объектные составляющие** связаны с материально-вещественной и личной формой потенциала предприятия. Они потребляются и воссоздаются в той или другой форме в процессе функционирования.

К ним относят: инновационный потенциал, производственный потенциал, финансовый потенциал и потенциал воспроизводства.

**Инновационный потенциал** — совокупные возможности предприятия относительно генерации, восприятие и внедрение новых (радикальных и модифицированных) идей для его системного технического, организационного и управленческого обновления.

**Производственный потенциал** — имеющиеся и скрытые возможности предприятия по привлечению и использованию факторов производства для выпуска максимально возможного объема продукции (услуг). Его надо также воспринимать как совокупность ресурсов, которые функционируют и способны производить определенный объем продукции. Поэтому производственный потенциал является полиструктурной системой. В его составе входят:

- потенциал земли и природно-климатические условия;
- потенциал основных фондов;
- потенциал оборотных фондов;
- потенциал нематериальных активов;
- потенциал технологического персонала.

**Потенциал земли и природно-климатические условия** — возможности предприятия

использовать совокупные естественные богатства в хозяйственной деятельности.

**Фондовый потенциал** — имеющиеся и скрытые возможности основных фондов, которые формируют технико-технологический базис производственной мощности предприятия.

**Потенциал оборотных фондов** — это часть производственного капитала предприятия в виде определенной совокупности предметов работы (сырья, конструкционных материалов, топлива, энергии и разных вспомогательных материалов), которые находятся в производственных запасах, незавершенном производстве, полуфабрикатах собственного изготовления и расходах будущих периодов.

**Потенциал нематериальных активов** — совокупность возможностей предприятия использовать права на новые или наличные продукты интеллектуальной работы в хозяйственном процессе с целью реализации корпоративных интересов на основе удовлетворения общественных нужд.

**Потенциал технологического персонала** — способность рабочих вырабатывать разные продукты, предоставлять услуги или выполнять работы.

**Финансовый потенциал** — объем собственных, одолженных и привлеченных финансовых ресурсов предприятия, которое ими оно может распоряжаться для осуществления текущих и перспективных расходов.

Главной составляющей финансового потенциала есть **инвестиционный**, т.е. имеющиеся и скрытые возможности предприятия для осуществления простого и расширенного воспроизведения.

#### 4. Воспроизводство потенциала предприятия

Воспроизводство потенциала предприятия - это процесс непрерывного восстановления всех его составных.

*Простое воспроизводство потенциала предприятия* осуществляется в неизменных объемах для восстановления потребленных факторов производства и обеспечения непрерывности его функционирования.

*Расширенное воспроизводство потенциала предприятия* предусматривает количественное и качественное развитие производственных факторов и других составляющих потенциала, которые обеспечивают высшую результативность его деятельности.

В пределах расширенного воспроизведения можно выделить три типа развития потенциала предприятия: экстенсивный (традиционный), интенсивный (инновационный) и экстенсивно-интенсивный (смешанный).

При экстенсивном типе воспроизводства потенциала увеличение масштабов производства достигается за счет дополнительного привлечения трудовых, природных ресурсов и средств производства при сохранение сформированной технико-технологической основы.

При интенсивном типе воспроизводства развитие потенциала достигается путем качественного усовершенствования факторов производства: применение прогрессивных средств и предметов труда и видов энергетических ресурсов, повышение квалификации технологического и управленческого персонала, а также постоянное улучшение использования всех имеющихся составляющих потенциала предприятия.

Итак, под **потенциалом воспроизводства** следует понимать совокупность материально-технических, нематериальных, финансовых и других ресурсов капитала, которые находятся в распоряжении предприятия или могут быть дополнительно привлечены и использованы для простого или расширенного воспроизводства факторов производства и других составляющих потенциала предприятия.

## ЛЕКЦИЯ 4 СУБЪЕКТНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Субъектные составляющие потенциала предприятия
2. Трудовой, инфраструктурный и информационный потенциалы
3. Экономический потенциал
4. Стратегический потенциал фирмы

### 1. Субъектные составляющие потенциала предприятия

*Субъектные составляющие* связаны с общественной формой их проявления.

Они не потребляются, а представляют предпосылку, общеэкономический, общехозяйственный социальный фактор рационального потребления объектных составляющих. Все это свидетельствует, что субъектные составляющие потенциала предприятия существенно влияют на развитие основных факторов производства и эффективность функционирования экономических систем, и приобретают доминирующую роль.

Например, предприятия, которые имеют близкие по размеру потенциалы, часто существенно различаются по результатам деятельности. При этих условиях (при отсутствии внешних «препятствий») разницу в результатах можно объяснить различным уровнем точности целевой ориентации системы. Иначе говоря, при прочих равных условиях результат будет тем больше, чем более успешным будет организационно-экономическое обеспечение достижения заданных целей.

Научное обеспечение производства и мера его эффективности также зависят от качества управления.

К субъектным составляющим потенциала предприятия относятся:

научно-технический потенциал, управленческий потенциал, потенциал организационной структуры управления, маркетинговый потенциал.

**Научно-технический потенциал** — обобщающая характеристика уровня научного обеспечения производства (науки, техники, технологии, инженерного дела, производственного опыта, возможностей и ресурсов, в том числе научно-технических кадров, которые есть в распоряжении предприятия для решения научно-технических проблем.

**Управленческий потенциал** — это привычки и способности руководителей всех уровней управления из формирование, организации, создание надлежащих условий для функционирования и развития социально-экономической системы предприятия. В общем виде он является интеграцией функционально-структурных и нематериальных элементов.

Потенциал организационной структуры управления — это общекорпоративный управленческий (формальный и неформальный) механизм функционирования предприятия, который воплощает в себе уровень организации функциональных элементов системы и характер взаимосвязей между ними.

**Функциональный (организационный) потенциал** — совокупность ресурсов организации и управления, технических и информационных ресурсов, отвечающих требованиям каждого этапа совершенствования организационно-производственной структуры предприятия.

**Маркетинговый потенциал** — это способность предприятие систематизировано и планомерно направлять все свои функции (определение нужд и спроса, организация производства, продажа и послепродажное обслуживание) на удовлетворение нужд потребителей и использование потенциальных рынков сбыта.

В структуре маркетингового потенциала отдельно выделяют логистический потенциал.

Широкая интерпретация понятия «логистика» как комплексной функции обеспечения предприятия исходными факторами производства на всех стадиях его деятельности дает возможность в составе этой функции выделить: во-первых, доставку необходимых средств производства (услуг) на территорию предприятия от внешних контрагентов (логистика снабжения); во-вторых, доставку тех или других видов производственных ресурсов непосредственно на места их перера-

ботки или использование в необходимых объемах и в определенное время (логистика производства); в-третьих, обеспечение пунктов сбыта готовыми изделиями и фирменными услугами (логистика распределения или сбыта).

С учетом функциональных особенностей и структурного среза логистических процессов по предметным признакам (логистика персонала, логистика материалов и готовых товаров, логистика энергетических и информационных потоков) логистический потенциал предприятия можно определить как максимальную производительность (функциональную способность) системно интегрированных подразделений, которые охватывают все виды деятельности относительно передвижения в пространстве и движении во времени: персонала - перевозка сотрудников, размещение их в служебных помещениях; передвижению согласно временному графику работы материалов и готовых изделий - транспортирование, складирование, сохранение, сортировка и перераспределение; энергетических и информационных потоков - передача, обработка, сохранение и трансформация.

## 2. Трудовой, инфраструктурный и информационный потенциалы

Особое внимание в структуре потенциала предприятия заслуживают: трудовой, инфраструктурный и информационный потенциалы. Все они не подлежат под указанную классификацию составляющих потенциала предприятия, их нельзя однозначно отнести то ли к субъектным, то ли к объектным составляющим.

Термин «трудовой потенциал» вошел в научное обращение в период перехода от экстенсивного к интенсивному способу развития производства. Это была своеобразная реакция науки на потребность практики обеспечить качественное усовершенствование формирования и использование соответствующих способностей работников как совокупного субъекта производства и управление.

**Трудовой потенциал** — это персонифицированная рабочая сила, которая рассматривается в совокупности своих качественных характеристик. Это понятие дает возможность, во-первых, оценить уровень использования потенциальных возможностей как отдельно взятого работника, так и совокупности работников в целом, которое есть необходимым для активизации человеческого фактора, и, во-вторых, обеспечить качественную (структурную) сбалансированность в развитии личного и овеществленного факторов производства.

**Инфраструктурный потенциал** сбалансированные с требованиями производства возможности цехов, хозяйств и служб обеспечить необходимые условия для деятельности основных подразделов предприятия и удовлетворение социальных нужд его персонала.

**Информационный потенциал** является важнейшей составляющей технико-технологической и управленческой базы современных предприятий. Развитые страны уже перешли на новый постиндустриальный (информационный) уровень общественного прогресса. Эффективное хозяйствование предприятий Украины, рациональное использование их потенциала невозможно без адекватного современного информационного обеспечения.

Информационный потенциал — это единство организационно-технических и информационных возможностей, которые обеспечивают подготовку и принятие управленческих решений и влияют на характер (специфику) производства посредством сбора, хранения (накопления), обработки и передачи информационных ресурсов. В составе информационного потенциала можно отдельно выделить **информационно-вычислительный потенциал**, к которому принадлежит комплекс технических, программно-математических, организационно-экономических средств и специальных кадров, предназначенный для автоматизации процесса выполнения задач управления предприятием в разных областях человеческой деятельности.

**Научно-технический потенциал** — совокупность трудовых, технических, материальных, информационных ресурсов, а также ресурсов организации и управления, отвечающих требованиям каждого данного этапа научно-технического развития.

Это совокупность накопленных знаний (информации) или тезауруса; кадров, владеющих этими знаниями, пополняющих их запас и применяющих в практических целях; материально-

технической базы, информационного обеспечения и организационных факторов, выступающих в качестве условий преобразования знаний в производительную силу, их использования для решения конкретных технических, экономических и социальных задач.

Можно говорить о наличии прямой связи между научно-техническим и производственным потенциалами, которая заключается в совместном использовании определенной части ресурсов.

**Рыночный потенциал** – совокупность средств и возможностей предприятия в реализации рыночной деятельности.

**Инвестиционный потенциал** – организованная совокупность внутренних и внешних экономических ресурсов, которые могут быть мобилизованы предприятием в форме инвестиций на данном этапе развития для реализации стратегических и тактических целей.

**Конкурентоспособный потенциал** – совокупность производственно-финансовых, интеллектуальных и трудовых возможностей предприятия, которые обеспечивают ему конкурентные преимущества. Т. о. потенциал имеет целью формирование стойких конкурентных преимуществ, при этом выступает их источником.

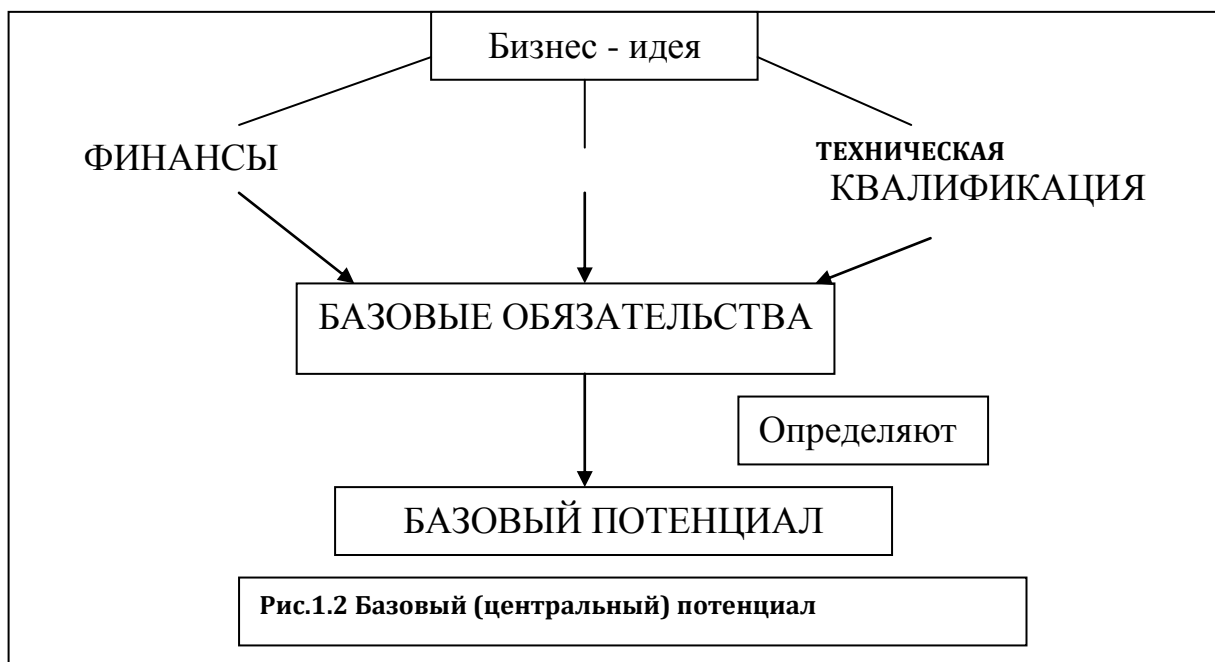
**Базовый потенциал** – обусловлен основной деятельностью субъекта рынка, которая характеризуется наличием конкурентного преимущества

С точки зрения стратегического управления :

потенциал предприятия формируется на основе системы обязательств, позволяющий воспользоваться благоприятными возможностями, т.е.

потенциал = обязательства + альтернативные возможности.

Но прежде всего предприятие должно сформировать свой базовый потенциал (1.2).



Т.о. «ключевой» для организации может быть только такая деятельность, которую она сможет выполнять с меньшими затратами, эффективнее и качественнее, чем конкуренты. Т.е. это деятельность, в которой организация обладает наивысшим потенциалом.

Т.О. базовый потенциал – это основная деятельность предприятия при наличии какого-либо конкурентного преимущества.

Потенциал предприятия определяет диапазон альтернативных возможностей, которые может использовать предприятие.

Однако для принятия решения об их использовании необходимо определить, приведут ли принятые обязательства к увеличению наличности.

После принятия этих решений необходимо контролировать и анализировать последствия (положительные или негативные).

Тем самым создаются условия для дальнейшего наращивания потенциала.

**Скрытый потенциал** – сформирован вспомогательными видами деятельности, которые при определенных условиях могут быть трансформированы в базовые.

**Перекрестный потенциал** – формируют такие виды деятельности, которые выполняют поддерживающую функцию в аспекте более эффективного использования других уровней потенциала

### 3. Экономический потенциал

**Экономический потенциал** — является обобщающим показателем, характеризующим развитие производительных сил, в котором сочетаются природные, производственные, научно-технические, социально-политические и культурные возможности общества.

В структурном аспекте: ЭП — включает в себя производственный потенциал сферы материального производства, научно-технический потенциал, обуславливающий развитие науки и техники, потенциал непроизводственной сферы и потенциал инфраструктуры.

Экономический потенциал более широкое и емкое понятие, чем производственный потенциал.

В качественном аспекте: под экономическим потенциалом предприятия понимается способность предприятия обеспечивать свое долговременное функционирование и достижение стратегических целей на основе использования системы наличных ресурсов.

В соответствии с данным определением, экономический потенциал предприятия рассматривается в долгосрочном периоде, т.е. он должен обладать способностью к изменению своих характеристик под влиянием изменения целей предприятия.

Основным элементом, определяющим величину и условия роста экономического потенциала, является производственный потенциал. А сам производственный потенциал есть часть экономического потенциала и отличается от последнего тем, что не включает в свою структуру экономические связи.

Для формализованной характеристики экономического потенциала можно основываться на бухгалтерской отчетности, представляющей собой некоторую модель коммерческой организации.

В этом случае выделяют две составляющие экономического потенциала: имущественное положение организации и ее финансовое положение (рис.1.3).

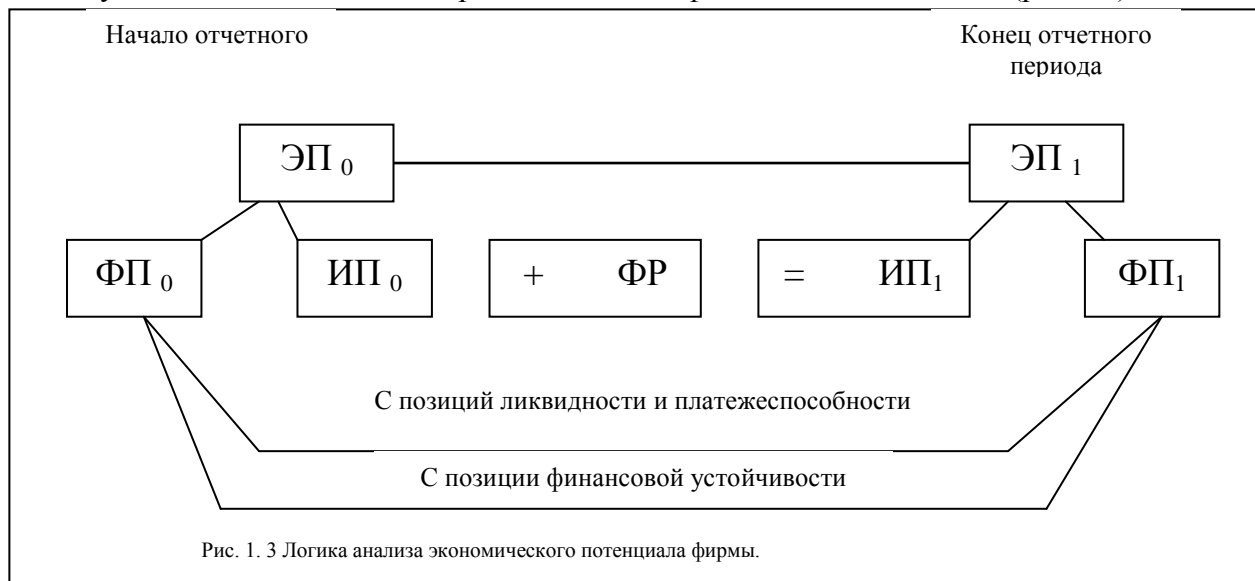


Рис. 1. 3 Логика анализа экономического потенциала фирмы.

На рис.1.3 : ЭП и ИП – экономический и имущественный потенциал фирмы (форма 1), ФП – финансовое состояние фирмы (форма 1), ФР – финансовые результаты за отчетный период (форма 2).

Имущественное положение характеризуется величиной, составом и состоянием активов (прежде всего долгосрочных), которыми владеет и распоряжается организация.

Оно изменяется с течением времени за счет различных факторов, главными из которых являются достигнутые за истекший период финансовые результаты.

Достаточно подробная характеристика имущественного положения в динамике приводится в активе баланса (форма 1), а также в сопутствующих отчетных формах.

Анализ имущественного положения предполагает не предметно-вещественную или функциональную его характеристику, а денежную оценку, позволяющую делать выводы об оптимальности, возможности и целесообразности вложения финансовых ресурсов в активы предприятия.

Финансовое положение определяется:

— достигнутыми за отчетный период финансовыми результатами (приведенными в отчете о прибылях и убытках формы 2),

— некоторыми активными и пассивными статьями баланса, а также соотношением между ними.

Характеристика финансового положения может быть выполнена с позиции как краткосрочной, так и долгосрочной перспективы. В первом случае говорят о ликвидности и платежеспособности фирмы, во втором случае — о ее финансовой устойчивости.

Обе стороны экономического потенциала фирмы взаимосвязаны — нерациональная структура имущества, его некачественный состав могут привести к ухудшению финансового положения. И наоборот: неоправданное замораживание средств в производственных запасах или дебиторской задолженности может сказаться на своевременности текущих платежей, а неоправданный рост заемных средств — привести к необходимости сократить имущество коммерческой организации для расчетов с кредиторами.

#### 4. Стратегический потенциал фирмы.

Стратегический потенциал — это совокупность ресурсов и возможностей предприятия необходимых для реализации стратегии.

Основопологающим принципом выделения элементов СПФ для стратегического управления потенциалом является оценка **возможностей** достижения стратегических целей производственной системы, появляющихся при использовании данного элемента системы.

Т.е., элементами СПФ признаются не материализованные средства производства, предметы труда, категории работников, а те **возможности** достижения стратегических целей производственной системы, которые открываются при использовании этих средств, предметов и категорий.

Такие возможности получили название стратегических ресурсов производственной системы (ПП).

Сформулируем понятие производственной системы (ПП) как объекта стратегического управления.

**ПП, как объект стратегического управления**, представляет собой совокупность информационных объектов, характеризующих **состав** определенным образом организованных и управляемых **ресурсов, способных обеспечить** в стратегической перспективе выполнение фирмой выбранной миссии.

**Предельные возможности фирмы** решать эту задачу (обеспечить в стратегической перспективе выполнение фирмой выбранной миссии) в тех или иных условиях внешней среды называется **стратегическим потенциалом фирмы.**

Ресурсы — это возможности достижения целей, достигаемых потенциалом. А потенциал — это система, для которой актуальны две закономерности: коммуникативность и эквифинальность. Следствием первой является влияние внешней среды на выбор целей и средств их достижения. Следствием второй — влияние условий внутренней среды на предельные возможности производственного потенциала.



## ТЕМА 1.2

### ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

#### ЛЕКЦИЯ 5

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Основы формирования потенциала предприятия
2. Потенциал предприятия как экономическая система.
3. Отличительные особенности экономических систем.
4. Характеристики потенциала предприятия как экономической системы

#### 1. Основы формирования потенциала предприятия

Во время формирования рыночной экономической системы приобретают особую актуальность проблемы планирования и оптимизации возможностей предприятий долгосрочного и текущего характера. Опыт зарубежных стран свидетельствует о необходимости образования гибких производственно-организационных систем, которые делали бы возможным мгновенное реагирование на изменения в окружающей среде. Учитывая это, следует уделить внимание переосмыслению концептуальных подходов к созданию и развитию отечественных предприятий, а прежде всего к процессам целенаправленного формирования их потенциалов.

В настоящее время процессам формирования потенциала предприятия не всегда уделяют надлежащее внимание. Кризисное состояние национальной экономики и отдельных предприятий, которая сопровождается недоиспользованием производственных мощностей, накоплением сверхнормативных запасов, материалов и готовой продукции, сокращением численности работников, снижением их квалификационного уровня и производительности работы и другими отрицательными явлениями, закономерно приводит к потере потенциала.

Необходимо учитывать, что размер и структура потенциала современных производственно-коммерческих организаций формируются за счет накопленных в советские времена основных фондов, земельных участков, технологий и т.д.

Хаотичность процессов развития и не контролируемость кризисных тенденций на макроуровне послужили причиной разрушения структуры потенциала, которое оказалось в нарушении пропорций между основными элементами социально-экономических систем современных предприятий.

В свою очередь, многоуровневая деформация пропорций и связей между составными производственных, социальных, коммерческих и других подсистем предприятий обусловила мультипликативность дезорганизации и инициировала следующий виток кризисных общесистемных изменений.

**Формирование потенциала предприятия** — это процесс идентификации и создание спектра предпринимательских возможностей, его структуризации и построения определенных организационных форм ради стабильного развития и эффективного воспроизведения.

Рассмотрим подробнее суть процесса формирования потенциала предприятия с учетом того, что он есть сложной экономической системой с присущими только ей определенными свойствами

#### 2. Потенциал предприятия как экономическая система.

Системой называют совокупность взаимосвязанных элементов, предназначенную для достижения определенной цели.

Существование и функционирование системы обусловлено рядом закономерностей: целостности, интегративности, коммуникативности, иерархичности, эквифинальности, осуществимости и т.д.

Основное назначение потенциала предприятия — создание новых стоимостей

Следовательно, его элементы должны целенаправленно адаптироваться к требованиям изготавливаемой продукции.

Это может быть реализовано при условии, когда

- 1) принятая им вещественно-натуральная форма и количественное соотношение его составляющих делают его способным функционировать как стоимость, создающую стоимость и прибавочную стоимость,
- 2) когда состав и характеристики элементов потенциала соответствуют и определяются параметрами изготавливаемой продукции.

Потенциал предприятия отвечает всем требованиям, предъявляемым к системам, поскольку:

- 1) место и функции каждого элемента определяются требованиями, предъявляемыми к совокупности элементов в целом, и характеризуют ее упорядоченность.
- 2) выполнение совокупностью элементов общей для потенциала предприятия задачи означает, что они взаимосвязаны и взаимодействуют между собой.

### **3. Отличительные особенности экономических систем.**

Потенциал предприятия является экономической системой.

Возникновение той или иной экономической системы обусловлено возникновением или формированием на рынке спроса на продукцию, способную удовлетворить требования покупателей.

Экономические системы обладают рядом особенностей, отличающих их от технических и других систем.

К их числу можно отнести:

1. нестационарность (изменчивость, динамика) отдельных параметров системы и стохастичность ее поведения;
2. уникальность и непредсказуемость поведения системы в конкретных условиях (благодаря наличию у нее активного элемента — человека) и вместе с тем наличие у нее предельных возможностей, определяемых имеющимися ресурсами;
3. способность изменять свою структуру и формировать варианты поведения;
4. способность противостоять энтропийным (разрушающим систему) тенденциям;
5. способность адаптироваться к изменяющимся условиям;
6. способность и стремление к целеобразованию, т.е. формированию целей внутри системы.

Эти свойства экономических систем делают возможным формирование общих постулатов, которые следует учитывать за формирование потенциала предприятия (рис.2.1):

- потенциал предприятия - это сложная система обычных характеристик его элементов, причем последние могут той или другой мерой замещать друг друга, т.е. являются альтернативными;
- потенциал предприятия нельзя сформировать на базе механического добавления элементов, поскольку он является динамической группировкой;
- во время формирования потенциала предприятия действует закон синергии его элементов;
- потенциал предприятия в высших формах его выявления может самостоятельно трансформироваться с появлением новых составных элементов;
- элементы потенциала предприятия должны функционировать одновременно и в совокупности, так как закономерности развития возможностей предприятия не могут быть раскрыты отдельно, а только в их объединении, которое нуждается в достижении сбалансированного оптимального соотношения между элементами;
- все элементы потенциала объективно связаны с функционированием и развитием предприятия, т.е., с одной стороны, они подлежат физическому и технико-экономическому старению, а со второго - они чувствительны к достижениям научно-технического прогресса;
- структура потенциала предприятия должны быть адекватна характеристикам продукции и услуг, которые производятся на предприятии.



Рис. 2.1. Свойства экономической системы

#### 4. Характеристики потенциала предприятия как экономической системы

##### 1) Способность к самовоспроизводству.

Для того, чтобы потенциал мог осуществлять непрерывный и постоянно возобновляющийся процесс воспроизводства продукции, он сам также должен непрерывно и постоянно воспроизводиться.

Причем в каждый данный момент времени характеристики возобновленного потенциала должны соответствовать (быть адекватными) особенностям и объемам производимой продукции.

Это условие будет обеспечиваться если все элементы потенциала будут воспроизводиться внутри системы с учетом циркулирующей в ней информации как о состоянии отдельных элементов и их взаимосвязях, так и соотношении характеристик.

Т.е. производственный потенциал должен обладать способностью к самовоспроизводству. На практике эта его способность подтверждается рядом тенденций:

- а) — модернизация основных фондов

б) — увеличение в структуре промышленности количества комплексных предприятий, наряду со вспомогательными подразделениями, включающих в себя непрофильные производства (подразделения по выпуску специального технологического оборудования: специальные станки, роботизированные сборочные линии, обрабатывающие центры.

с) — техническое перевооружение и реконструкция производства хозяйственным способом (все необходимые работы осуществляются предприятием).

**2) Целостность.** Все элементы потенциала служат общей цели. Целостность потенциала обеспечивается реализацией в процессе управления его формированием и использованием следующих принципов:

\* общности и единства целевой функции для производственного потенциала и для каждого его элемента;

\* общности критерия эффективности функционирования и развития элементов производственного потенциала и самого потенциала в целом (эквивалентность).

**3) Сложность.** Проявляется в наличии нескольких составляющих элементов, каждый из которых представляет собой совокупность отдельных частей, включающих в свою очередь несколько более мелких моделей потенциала.

Другим признаком сложности является то, что изменения, возникающие в одном элементе производственного потенциала, вызывают изменения в других его элементах. (Изменение оборудования — соответствующие рабочие).

**4) Взаимозаменяемость, их альтернативность.**

Она обуславливает широкую конкурентоспособность элементов потенциала и играет важнейшую роль в их развитии, придает ему высокую надежность при функционировании. Взаимозаменяемость элементов производственного потенциала создает возможности выбора эффективных вариантов выпуска продукции и экономии ресурсов.

Например, увеличение массы ОПФ при одновременном повышении уровня их автоматизации значительно уменьшает такой элемент ПП как рабочая сила. С другой стороны, дополнительное привлечение персонала для расширения производства снижает в структуре ПП размеры энергетического элемента и ОПФ. Использование прогрессивных технологий уменьшает потребность в других элементах ПП: например, при переходе на 3-х сменный режим работы высвобождается значительная доля основного технологического оборудования и, следовательно, появляется возможность сокращения производственных площадей.

Взаимозаменяемость элементов ПП можно определять по нескольким направлениям. Например, экономию живого труда в рамках накопления ОПФ предлагается определять как :

$$\Pi = \frac{P_1 / P_0 - 1}{S_1 - S_0}$$

где  $\Pi$  — коэффициент замещения живого труда элементами ОПФ,

$P_0$  и  $P_1$  — производительность труда соответственно базового и последнего года;  $S_0$  и  $S_1$  — соответственно фондовооруженность труда в этих годах.

Взаимозаменяемость позволяет

— достигать сбалансированного равновесия элементов.

— формирует индуктивность потенциала: замещение одного элемента во многих случаях создает возможность для ряда других замещений или даже делает их необходимыми.

Например, внедрение прогрессивной технологии не только уменьшает численность работающих, но и индуцирует замену оборудования, повышение квалификации рабочих, изменение в организации производства.

**5) Взаимосвязь и взаимодействие элементов ПП.**

— между вещественными, личными и невещественными факторами производства существует объективно обусловленная количественная и качественная взаимосвязь, выраженная мерой их соответствия, соотношения.

Взаимодействие между элементами потенциала в процессе производства достигается установлением связей между ними, обеспечивающих их совместное согласованное функционирование, в результате которых образуются новые качества, не присущие объектам взаимодействия.

Например, техническое перевооружение в значительной степени увеличивает отдачу производственного потенциала только тогда, когда оно осуществляется на основе соответствующей технологии и организации производства и управления.

Взаимосвязи и взаимодействие элементов — очень важная отличительная черта ПП. Она свидетельствует:

- форма взаимосвязи элементов предопределяет отдачу производственного потенциала, динамичность и подвижность его структуры. При этом отсутствие или нарушение места или функций одной составляющей ПП оказывает влияние на какое-либо из свойств, характеризующих качественно совокупность в целом.

- о наличии структур производственного потенциала, соразмерных его минимальной, максимальной и оптимальной отдаче.

- улучшением только одного элемента невозможно добиться существенного роста отдачи ПП.

#### **6) Способность к восприятию достижений НТП.**

Особенность развития ПП как системы заключается в его приспособленности к совершенствованию путем непосредственного и систематического использования научных идей и достижений.

Рождение и внедрение новых технологий идет через преодоление используемых. Поэтому исключительно важно обеспечить высокую преемственность материальных, информационных и людских факторов производства к применению возможностей новой и новейшей технологии.

Прогрессивные производства имеют более широкие перспективы развития. Чем ниже уровень прогрессивности элементов потенциала, тем он консервативнее, тем в большей мере его качественный рост осуществляется экстенсивным путем за счет наращивания «силовых усилий» и завышенных затрат производственных факторов.

Для развития этой способности необходимо:

- 1) накопить определенный минимум техники, т.е. «критическую массу», способную вызвать «цепную реакцию» технического саморазвития;

- 2) создать внутри материального производства определенные технические структуры, способные аккумулировать новшества.

- 7) **Гибкость.** Это свойство свидетельствует о возможности переориентации производственной системы на выпуск новой продукции, использование других видов материалов и т.д. без коренного изменения ее материально-технической базы.

Это свойство формируется на основе нестабильности рыночной обстановки, возрастанием колебаний объема и структуры спроса.

## ЛЕКЦИЯ 6

## СИНЕРГИЗМ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

1. Теоретическая модель формирования потенциала предприятия
2. Концепция синергизма как основа формирования потенциала предприятия
3. Содержание концепции синергизма
4. Типы синергизма.

## 1. Теоретическая модель формирования потенциала предприятия

Можно построить общетеоретическую модель формирования потенциала предприятия (Рис. 2.2.).

Каждый из показанных на схеме элементов подчиняется достижению общих целей потенциала предприятия, т.е., если существуют средства производства, кадры, помещение с определенными характеристиками и другие ресурсы, то потенциал предприятия как экономическая система способен удовлетворить постоянно непостоянные нужды потенциальных потребителей.

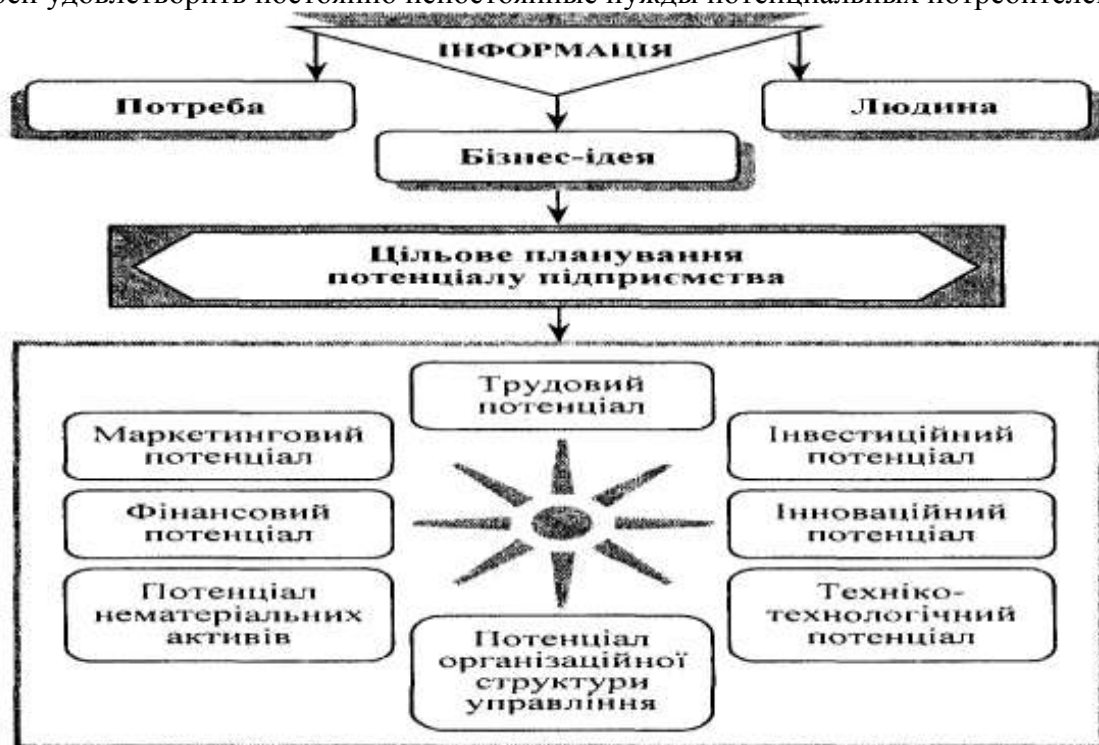


Рис. 2.2. Общетеоретическая модель формирования потенциала предприятия

## 2. Концепция синергизма как основа формирования потенциала предприятия

Закон синергии – один из основных общих законов организации, который утверждает, что для любой системы (предприятия, организации, фирмы) существует такой набор элементов, при котором ее потенциал всегда будет или значительно большим, чем простая сумма потенциалов элементов, которые ее формируют, или существенно меньшим.

Синергос (греч.) – одновременно действующий

Синергетика занимается изучением процессов самоорганизации, стабильности и распада структур различного характера, формирующихся в разбалансированных системах.

Синергизм – это возможность получения конкурентных преимуществ за счет объединения двух или нескольких бизнес-единиц (производственных подразделений),

– означает переход количества в новое качество.

Значение синергизма состоит в том, что он позволяет добиться более высокой рентабельности деятельности за счет взаимосвязи и взаимодействия бизнес-единиц, относительно ситуации, когда они функционируют отдельно.

Наличие эффекта синергии, умение использовать и управлять им формирует специфическое конкурентное преимущество, которое реализуется на уровне предприятия в целом и в конечном итоге проявляется на товарных рынках в снижении уровня затрат либо в приобретении продукцией уникальных свойств или характеристик.

Эффект синергии состоит в том, что создаются условия, при которых эффект от суммы больше, чем сумма эффектов составных элементов

— или эффект « $2+2=5$ »,

— или когда доходы от совместного использования ресурсов превышают сумму доходов от использования тех же ресурсов по отдельности

Концепция синергизма базируется на технике оценки, которая позволяет:

1. выполнять оценку сильных и слабых сторон,
2. выявлять синергетические характеристики фирмы, которыми она может воспользоваться для поиска новых возможностей;
3. измерять синергетический потенциал возможного варианта стратегического развития.

### 3. Содержание концепции синергизма

Каждый товарно-рыночный вариант (т.е. бизнес-единица, или структурное подразделение, по выпуску определенного вида продукции) влияет на общую прибыльность фирмы.

Пусть годовой объем продаж каждого товара составляет  $S$  д.е.

Текущие расходы —  $O$  д.е. и включают в себя оплату труда, материалов, накладные расходы, расходы на управление и амортизацию.

Для производства и реализации товара, приобретения оборудования и создания дистрибьюторской сети требуются инвестиции в размере  $I$  д.е.

Уровень возврата инвестиций НВИ (ROI) по товару  $P_1$  равен:

$$ROI = \frac{(S_1 - O_1)}{I_1} \quad (\text{аналог } \Pi_i = \Pi / I)$$

Аналогичная формула справедлива и для других бизнес-единиц и товаров  $P_2, P_3 \dots P_n$ .

Если все бизнес-единицы никак не связаны между собой, общий объем продаж фирмы составит:

$$S_0 = S_1 + S_2 + \dots + S_n.$$

Аналогично текущие расходы и объемы инвестиций:

$$O_0 = O_1 + O_2 + \dots + O_n$$

$$I_0 = I_1 + I_2 + \dots + I_n$$

Общий возврат инвестиций составит:

$$ROI_0 = \frac{(S_0 - O_0)}{I_0}$$

Данная формула справедлива, когда текущие расходы и инвестиции никак не связаны друг с другом. Это позволяет находить их общий эффект простым сложением.

На практике подобная ситуация возникает в инвестиционных компаниях, занимающихся независимыми друг от друга ценными бумагами, или в конгломератах, в которых отсутствует взаимодействие между отдельными подразделениями. Общая рентабельность компании исчисляется путем нахождения среднего арифметического рентабельности образующих ее частей.

В большинстве компаний существует эффект масштаба, который заключается в том, что крупное производство с определенным объемом продаж имеет более низкие издержки производства единицы продукции, чем несколько мелких, имеющих в совокупности тот же объем продаж. Аналогично и объем инвестиций в крупной фирме может быть меньше, чем простая сумма отдельных инвестиций:

$$\text{если } S_c = S_0, \quad \text{то} \quad O_c \leq O_0; \quad I_c \leq I_0,$$

индекс «с» соответствуют одной «интегрированной» фирме,  
а индекс «о» — различным фирмам.

В результате потенциальный возврат инвестиций в интегрированной фирме больше, чем совокупный возврат инвестиций, полученный от вложения той же суммы денег в соответствующие товары в нескольких независимых фирмах:

$$(ROI)_c > (ROI)_o.$$

Такого же результата можно достичь и при одинаковом объеме инвестиций. Тогда:

$$I_c = I_o, \quad \text{то} \quad S_c \geq S_o \quad O_c \leq O_o$$

При одном и том же объеме инвестиций фирма, производящая весь набор товаров, может получить большую прибыль или иметь меньшие издержки, чем несколько отдельных конкурирующих компаний.

Фирма, оптимизирующая синергизм, обладает высокой гибкостью в выборе конкурентной позиции. Она может завоевать большую долю рынка благодаря низким ценам, может позволить себе затратить больше средств на исследования и разработки, чем конкуренты, может максимизировать норму возврата инвестиций и тем самым привлечь к себе инвесторов.

#### 4. Типы синергизма.

Классификация типов синергизма проводится по составляющим формулы исчисления НВИ.

1. Синергизм продаж (маркетинговый синергизм) — результат эффективного использования единых каналов реализации, единого центра управления процессом продаж и стимулирования сбыта.

Имеет место, когда для нескольких товаров используются одни и те же каналы распределения, управление процессом продаж происходит из единого центра, используются одни складские помещения, весь ассортимент продукции реализуется совместно, что повышает эффективность работы торгового персонала.

Общая реклама, стимулирование сбыта, имеющаяся репутация — все это способствует увеличению дохода, полученного на одну вложенную денежную единицу.

2. Оперативный синергизм — результат более эффективного использования основных средств и персонала, распределения накладных расходов, совместного проведения обучения, крупных закупок.

3. Инвестиционный синергизм — появляется вследствие совместного использования производственных мощностей, общих запасов сырья, переноса исследований и разработок с одного изделия на другое, общей технологической базы, совместной обработки изделий, использования одного и того же оборудования.

4. Синергизм менеджмента — результат любого улучшения руководства во всех структурных подразделениях. Любое улучшение в руководстве положительно сказывается на всем предприятии.

Синергия может давать двойной эффект: прямой и косвенный.

Прямая выгода — увеличение чистых денежных потоков от полного использования потенциала предприятия. Это формируется за счет операционной, управленческой и финансовой синергии.

Операционная синергия - экономия на операционных затратах за счет взаимодействия маркетингового, финансового и логистического потенциалов.

Управленческая синергия - экономия за счет оптимального формирования потенциала организационной системы управления.

Финансовая синергия - экономия за счет изменения подходов к формированию финансового потенциала предприятия.

Косвенная выгода — увеличение стоимости потенциала предприятия, или изменение мультипликатора (цена предприятия/прибыль).

Учитывая эффект синергии, процесс оптимизации структуры потенциала предприятия



следует проводить поэтапно.

Этап 1 — формирование системы целей предприятия (стратегические, тактические, текущие; для всего предприятия, его подразделов, а также отдельных видов деятельности).

Этап 2 — определение необходимого для каждой цели набора стратегических ресурсов: этот этап обязательно надо согласовывать с первым.

Этап 3 — поскольку для удовлетворения той самой потребности может существовать несколько вариантов наборов ресурсов, то целесообразно провести оценку альтернативных их комбинаций и после этого сделать окончательный вывод.

Этап 4 — исходя из того, что предприятие не в одинаковой мере владеет всеми видами ресурсов, надо провести рациональное распределение ограниченных ресурсов, определить, куда наиболее выгодно их направить, чтобы обеспечить высокий уровень конкурентоспособности потенциала предприятия.

Этап 5 — после проведения 4-предыдущих этапов необходимо оценить полученный результат.

## ЛЕКЦИЯ 7

### ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА.

1. Экономический потенциал как интегральный показатель предпринимательской деятельности предприятия
2. Формирование экономического потенциала предприятия на основе многоуровневой структурной модели
3. Показатель потенциальной прибыли предприятия как основной ориентир деятельности предприятия

#### 1. Экономический потенциал как интегральный показатель предпринимательской деятельности предприятия

Категория интегрального потенциала предприятия применительно к состоянию раннего или глубокого кризиса определяется как сумма рыночного, инновационного, управленческого, производственного, экономического, экологического, технического, производственно-технологического, информационного и организационного потенциалов. Максимальное значение интегрального показателя устанавливается исходя из того, что каждый из потенциалов имеет максимальное значение 10 баллов. Оценка каждого из потенциалов устанавливается экспертно. В итоге предложены диапазоны показателя интегрального потенциала, соответствующие пяти уровням достижения эффективности его использования: минимальный, средний, нормальный, оптимальный, максимальный.

Оценку экономического потенциала зачастую связывают с определением капитала предприятия, рассматривая основополагающие теории капитала (теория собственности, теория хозяйствующей единицы, теория остаточного капитала, теория предприятия, теория фонда). Каждая теория предлагает свои подходы к оценке капитала, трактуя капитал следующим образом:

- чистая стоимость предприятия для собственников (теория собственности);
- инвестированные и реинвестированные средства (теория хозяйствующей единицы);
- чистые активы (теория остаточного капитала);
- совокупность вкладов кредиторов и держателей привилегированных и обыкновенных акций (теория предприятия);
- капитал минус ограничения, предписываемые юридическими и финансовыми соображениями (теория фонда).

Величина собственного капитала определится по данным бухгалтерского баланса, при этом на основании одного и того же баланса могут быть получены разные результаты.

Экономический потенциал - это способность предприятия создавать, сохранять, развивать и активно использовать материальные и нематериальные активы, кадровый ресурс и возможности бизнес-среды для обеспечения конкурентоспособной деятельности на рынке.

Категория "экономический потенциал" характеризует внутренние возможности строительного предприятия, но в контексте внешней среды. Поскольку внешняя среда весьма динамична, экономический потенциал должен отражать также степень адаптированности предприятия к внешней среде.

Сформулируем требования, которым должен соответствовать показатель, принятый в качестве измерителя экономического потенциала:

- обладать чувствительностью к изменениям внутренней и внешней среды;
- отражать состояние макро-, мезо- и микроуровня бизнес-окружения;
- отражать изменение текущих и потенциальных возможностей предприятия.

В определенной мере развитие аналитическую систему стратегического управления предприятием позволяет стоимостная концепция управления бизнесом, распространившаяся в практике стран с развитой рыночной экономикой. Управление, ориентированное на стоимость предприятия, характеризуется тем, что результаты деятельности оцениваются не только с учетом внутренних ресурсов, но и с учетом факторов внешней среды путем применения методик измерения экономической добавленной стоимости, добавленной рыночной стоимости. Накопленный ры-

ночный опыт свидетельствует о том, что такой подход дает возможность своевременно выявлять проблемы и активизировать резервы, которые не обеспечивают традиционные аналитические системы.

Измерителем экономического потенциала целесообразно принять стоимость предприятия, но вид стоимости и методика ее определения должны предлагаться в зависимости от рыночных позиций предприятия. Не определившись с подходом к количественной оценке экономического потенциала, невозможно проанализировать данный показатель, найти сравнительную базу, применить его для целей стратегического управления.

Особенность применения рыночной стоимости как управленческого показателя состоит в том, что рыночная стоимость основана на ожиданиях инвестора, а не только на фактических результатах деятельности. Если рынок ожидает улучшений в деятельности компании, то рыночная стоимость ее активов будет выше балансовой. То же самое происходит, если компания предпринимает меры по реструктуризации своего бизнеса. Эффективное управление стоимостью означает, что все аналитические методы ориентированы на то, чтобы помочь компании максимизировать свою стоимость, направив процессы управления на ключевые факторы стоимости. В таком случае управление постоянно инициирует изменения, направленные на реструктуризацию компании, ее капитала, управленческой структуры.

Управление на основе стоимостной концепции имеет некоторые опасные стороны. Во-первых, сосредоточившись на внешних факторах бизнес-среды, управление может быть упущено на оперативном уровне. Во-вторых, сама управленческая структура может быть перегружена административным аппаратом, не обладающим знанием производства. Таким образом, чтобы избежать недоработок в системе, управление стоимостью следует рассматривать как интегрирующий процесс, направленный на качественное улучшение стратегических и оперативных решений на всех уровнях управления за счет концентрации общих усилий на факторах стоимости. Управление стоимостью может стать ключевым инструментом повышения эффективности организации.

В процессе анализа деятельности предприятия в рамках стоимостной концепции следует идентифицировать ключевые факторы стоимости. Целесообразно систематизировать эти факторы изначально по двум группам: общие факторы, которые проявляются независимо от отраслевой принадлежности бизнеса; факторы, отражающие специфику отрасли.

В рамках стоимостной концепции управления следует вести речь и о систематизации факторов внешнего и внутреннего воздействия.

Исследование рыночных концепций управления предприятием позволяет сделать вывод, что применение стоимости бизнеса в качестве показателя эффективности управления организацией позволяет достичь более прочных конкурентных позиций, реально увеличить стоимость активов компании, привлечь акционеров.

Стоимостную концепцию стратегического управления предприятием относят к одной из новаторских, распространившихся в странах с развитой рыночной экономикой в последние десятилетия. Стержневым моментом данной концепции является признание в качестве одного из главных критериев эффективности управления предприятием изменение рыночной стоимости бизнеса за анализируемый период.

Приверженцы стоимостной концепции управления организацией отмечают, что данная концепция дает возможность одновременно учитывать показатели с двух точек зрения: долгосрочной перспективы и необходимости управлять балансом организации. Особенно результативной стоимостная концепция признается в сферах бизнеса, характеризующихся следующими признаками:

высокая вероятность значительных изменений в отрасли, связанной с государственным регулированием;

длительный инвестиционный цикл;

многообразная структура делового портфеля.

## **2. Формирование экономического потенциала предприятия на основе многоуровневой структурной модели**

Экономический потенциал является интегральной моделью потенциалов, которую можно представить как многоуровневую структурную модель.

Эффективное использование экономического потенциала означает возможность для предприятия одновременно и рационально использовать все имеющиеся ресурсы для достижения высоких конечных результатов и удовлетворения потребностей заказчика в качественной продукции.

Многоуровневая структурная модель формирования экономического потенциала предприятия (рис. 2.3) разработана на основе поэтапно-структурного подхода.

Материальной основой экономического потенциала являются финансовые ресурсы, отраженные в балансе предприятия, а величина потенциала – это результат их совокупных усилий, выраженный потенциальной прибылью, остающейся в распоряжении предприятия.

Поэтапно-структурный подход к формированию величины экономического потенциала предполагает выделение промежуточных уровней обобщения потенциальных возможностей предприятия.

Нижним уровнем является производственный потенциал, представляющий способность производственной системы производить материальные блага, используя ресурсы производства.

Эта модель потенциала формируется на производственном уровне, который характеризуется потенциальным объемом товарной продукции.

Производственный потенциал включает:

- фондовый потенциал (ОПФ),
- трудовой потенциал (ППП),
- научно-технический потенциал (технологии),
- энергетический потенциал (энергоресурсы),
- информационный потенциал соответствующего уровня (информационно-управленческое обеспечение).

Связующим звеном является хозяйственный потенциал, т. е. совокупная способность производственного потенциала предприятия и уровня его деловой активности в условиях существующей маркетинговой среды удовлетворять потребности рынка в определенном объеме материальных благ и услуг,

$$\text{т.е.} \quad \text{ХП} = \text{ПП} + \text{МП} + \text{УДА}.$$

Хозяйственный потенциал характеризуется потенциальным объемом продаж.

ЭП формируется на институциональном уровне, характеризуется потенциальным объемом прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, и состоит: ИнвП + ХП + Фин П

Структурная модель формирования экономического потенциала показывает, что потенциал любого уровня возникает как результат взаимодействия обеспечивающих его ресурсов.

Структуру ресурсов экономического потенциала можно классифицировать по двум признакам.

Первый — по степени принадлежности ресурсов предприятию: внутренние ресурсы (основные средства, оборотные средства, рабочая сила) и внешние ресурсы (кредиты, полученные предприятием, и задолженности за товары, работы и услуги).

Второй — по степени реализации ресурса в хозяйственном процессе:

- фактические ресурсы (они постоянно необходимы для выполнения производственной программы: основные фонды, оборотные средства, рабочая сила),
- потенциальные ресурсы (они могут быть получены и задействованы при определенных условиях), и условные ресурсы (это средства различных резервных и специальных фондов, направления использования долгосрочных кредитов банков и т.п.).

Для оценки ресурсов потенциала применяется система частных показателей, которая охватывает все имеющиеся в распоряжении предприятия ресурсы: основные фонды, материальные запасы и затраты, трудовые и финансовые ресурсы.

Каждый показатель выполняет одну из трех функций:

1) характеризует уровень обеспеченности предприятия тем или иным видом ресурса по отношению к общей сумме его активов (показатели достаточности и обеспеченности);

2) осуществляет специфическую функцию по описанию поведения данного вида ресурса в изменяющихся условиях функционирования (показатели ликвидности запасов товарно-материальных ценностей, производительности труда, материалоемкости, маневренности функционирующего капитала и т.п.);

3) определяет степень эффективности на каждую грн затрат, вложенных в производство (показатели доходности и рентабельности).

### **3. Показатель потенциальной прибыли предприятия как основной ориентир деятельности предприятия**

Определение экономического потенциала предприятия производится на основе структурной модели деятельности и достигнутой нормы накопления в отчетном периоде.

Величина экономического потенциала предприятия может быть выражена через показатель потенциальной прибыли, характеризующий взаимосвязь экономического и производственного потенциалов:

$$m_n = m' (P_\phi + m N) / (s+1),$$

где  $m_n$  — потенциальная прибыль;

$m'$  — норма чистого дохода;

$P_\phi$  — величина производственных фондов;

$m$  — фактическая прибыль;

$N$  — норма накопления;

$s$  — стоимостное строение производства.

Методической основой оценки использования экономического потенциала является сопоставление рассчитанной потенциальной величины экономического показателя с его фактическим значением.

Порядок проведения оценки использования потенциала включает этапы расчета объемных показателей деятельности; перехода от объемных показателей к структурным; анализа их динамики; расчета показателей потенциала; оценки использования потенциала; определения резервов.

Движение финансовых ресурсов на предприятии, характеризующееся вложением средств и их перераспределением, позволяет выделить в потенциале предприятия

реинвестиционную часть: потенциал, возникающий при вложении прибыли в расширение производства на основе существующего строения факторов производства, и

структурную часть: потенциал, возникающий при изменении структуры хозяйственной деятельности.

Так как деятельность предприятий протекает в условиях постоянного изменения строения производства и реинвестирования прибыли в эти изменения, то и в составе экономического потенциала всегда присутствует реинвестиционная и структурная части.

## ЛЕКЦИЯ 8

### ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

4. Методология формирования и определения производственного потенциала
5. Формирование производственной мощности
6. Цель реализации производственного потенциала в генезисе
7. Современные тенденции формирования производственного потенциала предприятия

#### 1. Методология формирования и определения производственного потенциала

Производственный потенциал является основой экономического потенциала фирмы.

Методология формирования и определения производственного потенциала (количественный аспект) непосредственно связана с такими экономическими категориями как «производственная функция» и «производственная мощность».

Особенность роли последней среди производственных факторов объясняется специфичностью капитала, как катализатора предпринимательства, и главное, специфичностью производственной мощности как наиболее мобильного фактора среди других факторов производства.

Поэтому приоритетными является формирование и оценка производственной функции и мощности фирмы по сравнению с другими факторами и ресурсами производственного потенциала (материальными, трудовыми).

Основная цель производства — превращение факторов производства (ресурсов: материальных, рабочей силы и капитала) в готовую продукцию.

Содержание производственной функции состоит в том, что определенное количество продукции можно изготовить за рабочий день при определенной комбинации оборудования, рабочих и других факторов (ресурсов):

$$X = f(A, B, C, \dots, N),$$

где  $X$  — результативное количество продукции за единицу времени;  $A, B, C$  — количество различных факторов производства, использованных для производства продукции.

В производственных функциях вида:

$$X = a \cdot F_1^{b_1} \cdot F_2^{b_2} \cdot \dots \cdot F_m^{b_m} \cdot \varepsilon$$

$X$  — количество продукта, который изготавливается с помощью  $m$  производственных факторов  $F_1, F_2 \dots F_m$ ,

$b$  — параметр, который характеризует эластичность количества продукции (результатирующей функции) относительно количества соответствующих производственных факторов.

Эластичность функции — это показатель, который характеризует увеличение результирующей функции  $X$  на  $b$  % при увеличении одного из факторов на 1% (то есть увеличение фактора на 1% приведет к увеличению функции на  $b$  %).

Экономическое содержание имеют не только коэффициенты  $b$  каждого фактора, но и их сумма, то есть сумма эластичностей:

$$B = b_1 + b_2 + \dots + b_m \dots$$

Эта величина фиксирует обобщенную характеристику эластичности производства.

Частный случай — функция Кобба-Дугласа:  $X = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$

**Свойства производственной функции Кобба-Дугласа**

1. Эластичность выпуска продукции.

Увеличение расходов капитала на 1% приведет к росту выпуска продукции на  $\alpha$ %, а увеличение расходов труда на 1% при ведет к росту выпуска на  $\beta$  %.

2. Эффект масштаба производства.

Если  $\alpha$  и  $\beta$  в сумме превышают единицу, то функция имеет растущий эффект от масштаба производства (то есть если  $K$  и  $L$  увеличиваются в некоторой пропорции,  $Y$  растет в большей пропорции).

Если их сумма равняется единице, то это говорит о постоянном эффекте от масштаба производства ( $X$  увеличивается в той же пропорции, что и  $K$  и  $L$ ).

Если их сумма меньше единицы, то имеет место эффект убыви масштаба производства ( $X$  увеличивается в меньшей пропорции, чем  $K$  и  $L$ ).

Таким образом, функция производства показывает технически эффективные комбинации ресурсов, которые можно использовать для производства данного количества продукции.

или определяет максимум продукции, которую возможно произвести, определив наиболее технически эффективную комбинацию факторов производства.

Производственная функция может быть использована как инструмент выбора размера производства в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

В краткосрочном периоде хотя бы один из факторов остается неизменным (например, капитал, т.е. количество оборудования).

В среднесрочном периоде технический уровень производства практически не меняется, хотя все факторы производства являются переменными.

Долгосрочный период является достаточным для изменения технического уровня производства, внедрения новой техники и технологий.

Фирма существует сразу в трех измерениях, поскольку принимает решения, реализуемые в том, другом или третьем периоде.

В краткосрочном периоде фирма лишена гибкости, поскольку хотя бы один из факторов является неизменным.

Однако категории граничного и суммарного продукта могут обеспечить эффективность производственного потенциала в этом периоде.

Суммарный продукт – фактическое количество готовой продукции, произведенной за один день.

Граничный продукт — количество дополнительных единиц продукции, которые изготавливаются в результате привлечения дополнительной единицы переменного фактора (в данном случае работника).

Средний продукт — количество продукции, изготовленной за день одним рабочим ( $\text{Сум.пр} : \text{Число раб}$ ).

Последовательное увеличение переменных факторов оправдано до определенного уровня, поскольку вначале наращивание ресурса способствует увеличению граничного продукта, затем приводит к его снижению вплоть до отрицательного роста граничного продукта.

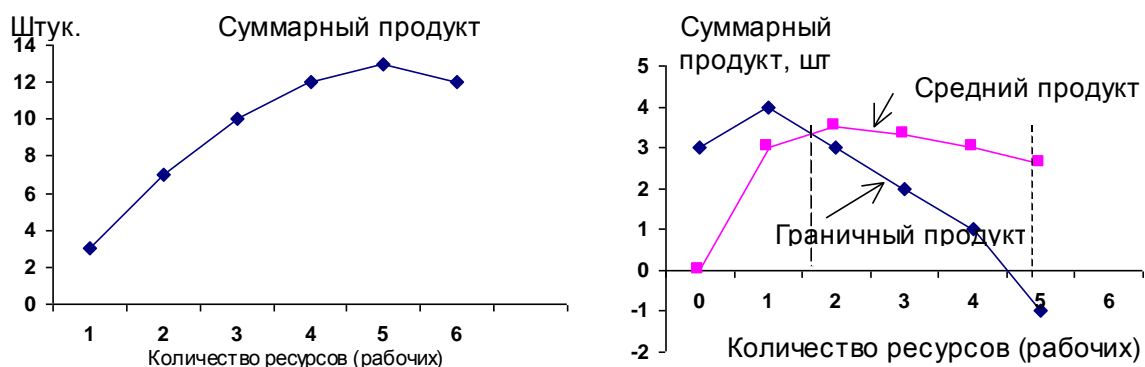


Рис. 2.4 Стадии производства

Когда граничный продукт выше среднего, независимо увеличивается от или уменьшается, средний продукт обязательно будет возрастающим. Если же граничный продукт ниже среднего, то последний обязательно должен быть ниспадающим.

## 2. Формирование производственной мощности

**Производственная мощность** — потенциальная возможность предприятия выпускать максимальное количество продукции в единицу времени с помощью организованной совокупности производственных факторов, достигнутого уровня их взаимодействия и освоения.

В общем виде определяется :  $M = n * F_d / \sum t_i$ ,

где  $n$  — количество оборудования, шт;

$F_d$  — действительный фонд времени работы единицы оборудования за год,

$\sum t_i$  — суммарная трудоемкость обработки  $i$ -й группы изделий на данном оборудовании, часов.

#### Формирование производственной мощности.

Формирование производственных мощностей фирм, доскональность формирования системы оборудования в значительной степени зависят

от уровня согласованности пропускной способности машин в отдельной подсистеме, между подсистемами в пределах всей системы оборудования.

Т.е. по количеству, структуре и производительности оборудование в подсистемах должно быть подобрано так, чтобы в единицу времени производилось одинаковое количество продукции в каждой группе оборудования внутри подсистемы (т.е. реализуется принцип пропорциональности и синхронизации).

Пропускная способность группы оборудования определяется следующим образом:

$$K_{п.с} = \frac{F_d * n_i * K_{вн}}{\sum t_{ji}},$$

где  $K_{п.с.}$  — коэффициент пропускной способности  $i$ -й группы оборудования,

$F_d$  — действительный фонд времени работы единицы оборудования за год,

$n_i$  — количество единиц оборудования  $i$ -й группы, шт,

$K_{в.н.}$  — коэффициент выполнения нормы,

$\sum t_{ji}$  — суммарная трудоемкость обработки  $j$ -й группы изделий на  $i$ -м оборудовании.

#### **Формула коммерческого успеха в генезисе:**

1 **Успех = f (Товар, Объем)**

2 Формула успеха с учетом рисков и неопределенности:

$$\text{Успех} = f (\text{Товар} * P_t; \text{Объем} * P_o)$$

$P_t$  — вероятность выбора товара фирмы,

$P_o$  — вероятность реализации объема выпуска этого продукта

3 Коммерческий успех как функция уровня взаимоотношений компании и клиентов и той стоимости, которая возникает и реализуется в результате этих отношений (т.е. ценностный подход):

$$\text{Успех} = f (\text{Уровень взаимоотношений}; \text{Стоимость})$$

Именно взаимоотношения с клиентом позволяют наиболее точно определить уровень и объем товаров и услуг, и по сути является способом включения клиента в процесс формирования той стоимости, которая ему необходима, и которой он даст оценку.

Основная задача стратегического развития компании, которая формирует свой бизнес на основе отношений с определенным типом клиентов, состоит в обеспечении этих клиентов особенной (уникальной) стоимостью. Решая эту задачу, компания оказывается за пределами конкуренции, т.е. на более высоком уровне.

### **3. Современные тенденции формирования производственного потенциала предприятий.**

Нестабильность общественного развития и глубинные трансформации экономической системы нашего государства послужили причиной перестройки всего хозяйственного механизма предприятий, который проявляется в изменении пропорций между элементами, формировании новых и разрушении старых производственных связей, переоценке традиционных ориентиров разви-



тия.

Сегодня в периодических изданиях и научных работах доминируют два взгляда на оценку современного этапа общественного развития: индустриальный и социальный. Приверженцы первого берут как ключевой фактор развитие технико-технологической базы производства, а второй - социально-трудовой фактор.

Анализируя мировые тенденции развития, следует указать на основу формирования потенциала современных предприятий - персонал. Развитие концепции управления трудовыми ресурсами превращается в важнейшую тенденцию, которая находится в тесной взаимосвязи и взаимозависимости с другими основными направлениями общей эволюции экономической мысли: появлением и распространением сетевых организаций, формированием «плоских» иерархий и «прозрачных» систем управления; реинжинирингом производственно-хозяйственной деятельности; переходом от традиционных принципов управления к новым (партнерство, гуманизация и т.п.); расширением внутрифирменных рынков; развитием компьютерного и телекоммуникационного обеспечения процессов управления и его виртуализации.

Теоретической основой определения размера и управления трудовым потенциалом предприятия является концепция «человеческих ресурсов», которая сформулировала необходимость использования экономических критериев для оценки роли социально-трудового фактора в производстве. Большинство практических расчетов по данной концепции базируются на возможности использования стоимости созданных рабочим экономических благ, а также дохода, полученного предприятием на этой основе, как критерия ценности сотрудника. Иначе говоря, все профессионально-квалификационные характеристики рабочего оцениваются менеджерами только в случае возможности их реализации в рамках конкретной организации.

Постепенное проникновение прогрессивных теоретических концепций в практику привело к деформации структуры потенциала предприятий. Ныне большинство предприятий, понимая ценность собственного персонала, старается при любых условиях сохранить квалифицированных работников. Большое распространение приобретает практика заключения «пожизненных» трудовых соглашений, особенно характерная для японских, например, предприятий. Укажем, что по своей сути трудовой потенциал предприятий имеет способность к спонтанному наращиванию, даже при недостатке любой финансовой поддержки.

Другой важной особенностью потенциала современных предприятий есть информатизация, которая тесно связана с социально-трудовой составляющей. Связь реализуется через процессы накопления и обработки коммерческой информации персоналом предприятия в процессе ведения бизнеса. Таким образом, ценность персонала предприятия определяется информационными потоками, которые он генерирует в процессе хозяйствования. Качество информационных потоков в организации оказывает непосредственное влияние на ее адаптивность, целеустремленность, а итак, и на результативность деятельности. Информация связывает все элементы предпринимательской деятельности в единую результативную систему. Она регулирует функционирование производственной подсистемы, оказывает содействие росту производительности работы персонала, эффективности использования основных и оборотных фондов, качественно развивая всю экономическую систему.

Ускорение темпов научно-технического прогресса способствует росту доли основных фондов в структуре потенциала современных предприятий, хотя на отечественных предприятиях эта тенденция обусловлена сокращением всех других элементов.

Анализируя опыт хозяйствования современных предприятий, можно выделить существенные недостатки определения потенциала основных фондов посредством показателя производственной мощности предприятия:

1. Практику определения потенциала основных фондов на основании производственной мощности ведущего структурного подразделения или производственного участка надо признать не совсем объективной. Устранение из поля зрения всего спектра технологических и коммерческих операций по изготовлению и презентации продукции на рынке дает возможность определить только техническую производительность того или другого подразделения. Такой подход делает невозможным экономически объективное формирование стоимости любого структурного подраз-

деления.

2. Выделение ведущего структурного подразделения (производственного участка) для расчета потенциала основных фондов значительно деформирует результаты, поскольку учитываются производственные возможности только одного вида оборудования, которое большей частью представляет незначительную долю общей стоимости имущества.

3. Динамичность развития предприятий предопределяет необходимость учета структурных изменений элементов потенциала основных фондов и пропорций между ними. Важность учета совершенствования технологии, улучшение организации производства, повышение квалификации работников и т.п. обусловлено колоссальными альтернативными потерями современных предприятий.

Согласно проведенным расчетам, элементная структура потенциала современных предприятий формируется приблизительно на 60 % за счет основных фондов, на 25 % - персонала, на 15 %- информации, фондов обращения и оборотных фондов. Эти расчеты базируются на статистических данных, которые дают возможность делать выводы об ассиметричности информации из-за значительной «тенизации» экономических отношений. Но даже такие данные делают возможным констатацию ресурсной природы потенциала современных предприятий, который формируется на экстенсивной основе. Следует указать на то, что учитывая темпы научно-технического прогресса и рост нестабильности рыночных отношений в мировой практике наблюдается увеличение доли наукоемких элементов.

## ТЕМА 1.3. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ

### ЛЕКЦИЯ 9

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ КАТЕГОРИИ «КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ»

1. Конкурентоспособность: основные категории и понятия.
2. Системные характеристики функционального (организационного) потенциала
3. Конкурентоспособность потенциала предприятия и ее уровни
4. Формирование конкурентоспособности потенциала на базе конкурентных преимуществ

Актуальность. Опыт последних лет свидетельствует об усилении конкуренции во всех сферах рыночной деятельности. Появление большого количества новых предприятий и организаций, либерализация импорта, образование рынка капитала, акционерных предприятий, проникновение на украинский рынок иностранных компаний - все это значительно усложнило рыночную ситуацию. Увеличение предложений товаров и услуг, с одной стороны, и уменьшение платежеспособности и спроса – с другой, создали условия, когда конкуренция стала повседневным делом. Поэтому проблема достижения конкурентоспособности потенциала предприятия есть актуальной и нуждается в подробном изучении.

#### 1. Конкурентоспособность: основные категории и понятия.

Конкурентоспособность — свойство объекта, характеризующее степень реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с лучшими аналогичными объектами, представленными на данном рынке.

Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке.

Конкуренция — это процесс управления субъектом своими конкурентными преимуществами в борьбе с конкурентами за удовлетворение объективных или субъективных потребностей в рамках законодательства.

**Конкурентное преимущество** — какая-либо эксклюзивная ценность, которой обладает система, дающая ей превосходство перед конкурентами.

Факторы конкурентного преимущества могут быть:

материальными или виртуальными,  
внешними и внутренними; базисными или второстепенными;  
направленными на повышение качества объекта по стадиям его жизненного цикла, на ресурсосбережение по этим же стадиям, или на решение тех и других задач одновременно;  
стратегическими или тактическими;  
техническими, экономическими, организационными, психологическими;  
наследственными или приобретенными.

Методы конкуренции:

1. на основе повышения качества товара (неценовая)
2. на основе повышения качества сервиса товара
3. на основе снижения цены (ценовая)
4. на основе снижения эксплуатационных затрат у потребителя товара;
5. на основе использования всех конкурентных преимуществ объекта или субъекта (интегральная).

По степени интенсивности конкуренция может быть:

— *привлекательной*, когда в данном сегменте субъект качественнее удовлетворяет свои потребности или получает прибыли больше, чем в предыдущем сегменте;  
— *умеренной*, когда действия субъекта конкуренции поддерживают конкурентную среду в данном сегменте рынка;

- *ожесточенной для объекта конкуренции*, когда субъект поглощает, уничтожает либо вытесняет объект из данного сегмента;
- *ожесточенной для субъекта конкуренции*, когда объект поглощает, уничтожает либо изгоняет субъект из данного сегмента.

Конкуренция непосредственно связана с категорией «рынок».

**Рынок** — условное место купли продажи конкретного вида товара, которая (купля-продажа) осуществляется в определенных по интенсивности условиях конкуренции, с соблюдением этических и правовых норм и правил.

## 2. Системные характеристики функционального (организационного) потенциала

Если производственный потенциал является основным или базовым для формирования экономического потенциала, то функциональный (организационный) является одним из основных элементов при формировании конкурентного имиджа предприятия и обеспечивающим определенный уровень эффективности и конкурентоспособности потенциала предприятия.

К обеспечивающим характеристикам относят:

- 1) композиционность — необходимость согласования целей организации: они должны быть направлены на поддержание основной цели более общего характера.
  - 2) пропорциональность — необходимость определенного соотношения между частями целого, их соразмерность, соответствие и зависимость. Обеспечение пропорциональности компонентов потенциала по различным параметрам способствует увеличению синергетического эффекта.
  - 3) Структурная устойчивость целого (системы) определяется наименьшей его частичной устойчивостью (элементов системы). Пример: цепь, состоящая из звеньев разной прочности. Она выдержит то напряжение, которое воспринимает наиболее слабое по прочности звено.
  - 4) Онтогенез — каждая система проходит все стадии жизненного цикла. При решении любых вопросов обеспечения конкурентоспособности потенциала предприятия следует учитывать взаимосвязи и интеграционные процессы по всем стадиям жизненного цикла объекта.
  - 5) Синергизм — сумма свойств системы больше суммы свойств ее компонентов. СЭ — дополнительный эффект созидательного взаимодействия компонентов.
  - 6) Упорядоченность информации. Упорядоченность можно признать полной, если при ее оценке учтены три аспекта:
    - установлены границы системы и ее структура;
    - определены переменные компоненты системы;
    - сформулирован порядок взаимодействия компонентов системы с внешней средой, формы, методы и средства получения, обработки, хранения и передачи информации.
- Т.е. кто владеет информацией, тот владеет ситуацией.
- 7) Единство анализа и синтеза — диалектическое единство процессов структуризации, детализации, специализации, т.е. анализа, с обратными процессами соединения, укрупнения универсализации, т.е. синтеза. Анализ дает значение, синтез — понимание, Первый позволяет описать систему, второй — объяснить ее.
  - 8) Самосохранение — любая система стремится сохранить себя как целостное образование, и, следовательно экономнее расходовать свои ресурсы.

Организационный потенциал определен нами как система. Он непосредственно связан со всеми перечисленными моделями потенциалов предприятия.

На основе совокупности и взаимодействия всех моделей организационный потенциал должен реализовать себя посредством создания и функционирования **системы обеспечения конкурентоспособности потенциала** фирмы (СОКП).

Внутренняя структура СОКП состоит из пяти подсистем: научного сопровождения, целевой, обеспечивающей, управляемой и управляющей (рис. 3.1).

Компонентами научного сопровождения СОКП являются: основные экономические законы функционирования рыночных отношений, законы организации, научные подходы к управлению, специфические принципы управления.



Рис. 3.1 Структура СОКП

Компонентами целевой подсистемы потенциала предприятия являются

— повышение качества внешней среды, товаров и услуг, ресурсосбережение, комплексное развитие производства,

обеспечение оптимального сочетания всех ресурсов и моделей в структуре потенциала, их взаимодействия, а так же обеспечение конкурентного преимущества каждой составляющей потенциала предприятия.

Компонентами обеспечивающей подсистемы СОКП являются: правовое обеспечение создания, функционирования и развития предприятия; обеспечение производственного процесса материально-техническими, финансовыми, информационными и всеми другими видами необходимых ресурсов.

Для обеспечения конкурентоспособного выхода СОКП необходимо прежде всего обеспечить СОКП конкурентоспособными компонентами входа системы.

Компонентами управляемой подсистемы СОКП являются:

базовый и стратегический, производственный и инновационный, экономический, финансовый, маркетинговый потенциалы.

Компонентами управляющей подсистемы СОКП являются: кадровый потенциал, организационный и управленческий потенциал, система управленческих решений в системе СОКП.

Компонентами обратной связи являются : конкурентный имидж фирмы, конкурентоспособность продукции, место и статус фирмы на рынке.

### 3. Конкурентоспособность потенциала предприятия и ее уровни

Если под конкурентоспособностью фирмы понимается способность приносить прибыль на вложенный капитал в краткосрочном периоде не ниже заданной, то «конкурентный потенциал» показывает возможность (текущие предпосылки) сохранять или увеличивать свою конкурентоспособность в долгосрочном периоде, т.е. конкурентоспособность потенциала определяется совокупностью параметров, определяющих возможность (потенциал) и способность системы эффективно

функционировать на рынке (удерживать или увеличивать свою долю на рынке, иметь достаточно высокий уровень рентабельности) в перспективе

Под конкурентоспособностью потенциала предприятия понимают совокупность конкурентных преимуществ базового и всех составляющих (моделей) потенциала фирмы.

Конкурентоспособность потенциала предприятия - комплексная сравнительная характеристика, которая отражает уровень превосходства совокупности показателей оценки возможностей предприятия, которые формируют его успех на определенном рынке за определенный промежуток времени относительно совокупности аналогичных показателей предприятий-конкурентов.

Конкурентоспособность потенциала предприятия - комплексное, многопрофильное понятие, поскольку предусматривает учет взаимодействия всех его составных (производство, персонал, маркетинг, менеджмент, финансы и др.).

Конкурентоспособность потенциала предприятия имеет несколько особенностей, а именно:

1. Конкурентоспособность не является имманентным качеством предприятия (т.е. его внутренним, естественным качеством). Она может быть выявлена и оценена только при наличии конкурентов (реальных или потенциальных).

2. Это понятие является относительным, т.е. оно имеет разный уровень относительно различных конкурентов.

3. Конкурентоспособность потенциала предприятия определяется эффективностью использования привлеченных к процессу производства ресурсов.

4. Уровень конкурентоспособности потенциала предприятия зависит от уровня конкурентоспособности его составляющих (прежде всего продукции), а также от общей конкурентоспособности региона, страны.

На данном этапе выделяют две концепции определения уровней конкурентоспособности потенциала предприятия

1. В зависимости от глобализации целей исследования выделяют следующие уровни конкурентоспособности потенциала предприятия:

- 1) мировое лидерство;
- 2) мировой стандарт;
- 3) национальное лидерство;
- 4) национальный стандарт;
- 5) отраслевое лидерство;
- 6) отраслевой стандарт;
- 7) пороговый уровень.

Если предприятие находится ниже порогового уровня, то его потенциал считается не конкурентоспособным.

2. Согласно второй концепции выделяют четыре уровня конкурентоспособности потенциала предприятия.

Предприятия первого уровня рассматривают организацию аппарата управления как внутренне нейтральный элемент потенциала, а роль руководителя ограничивают обеспечением выпуска продукции, без учета проблем конкурентоспособности и удовлетворения нужд потребителей. Не актуальным считают изменение конструкции или повышение технического уровня продукции, совершенствование структуры и функций отдела сбыта и службы маркетинга, поскольку не принимаются во внимание изменения рыночной ситуации и нужд потребителей.

Предприятия второго уровня конкурентоспособности стараются сделать производственный элемент потенциала «внешне нейтральным». Это означает, что потенциал предприятия должен полностью отвечать стандартам, установленным его основными конкурентами.

Если руководители предприятия понимают конкурентные преимущества на рынке как-то иначе, по сравнению с их основными соперниками, и стараются не ограничиваться теми общими стандартами производства, которые действуют в области, то потенциал предприятия эволюционирует к третьему уровню конкурентоспособности. На таких предприятиях производственная со-

ставляющая потенциала подвержена сильному влиянию со стороны составляющей управления, которое способствует ее развитию и совершенствованию. Когда успех в конкурентной борьбе становится уже не столько функцией производства, сколько функцией управления и начинает зависеть от качества, эффективности управления, организации производства, тогда предприятия достигают четвертого уровня конкурентоспособности своего потенциала и оказываются впереди конкурентов на протяжении продолжительного времени.

На данном этапе потенциал большинства отечественных предприятий можно отнести к первому уровню конкурентоспособности.

Уровни конкурентоспособности всех составляющих потенциала предприятия взаимосвязаны и находятся в соответствии друг с другом.

Если, например, производственный потенциал характеризуется относительно невысоким уровнем конкурентоспособности, то, очевидно, что выпускаемая продукция также будет характеризоваться невысокой конкурентоспособностью, как следствие, уровни экономического потенциала, инновационного и прочих потенциалов в силу соответствия тоже будут невысоки.

Жить в условиях рынка и игнорировать рыночные законы невозможно. Поскольку понятия «конкуренция» и «конкурентоспособность» непосредственно являются категориями рыночной экономики, движущей силой развития общества, главным инструментом экономии ресурсов, постольку их актуальность очевидна.

Формирование и повышение конкурентоспособности потенциала предприятия является необходимым условием успешного функционирования и дальнейшего стратегического развития предприятия в целом.

#### **4. Формирование конкурентоспособности потенциала на базе конкурентных преимуществ.**

Формирование конкурентоспособности потенциала (КСП) происходит **на основе трансформации конкурентных преимуществ** элементов моделей потенциала **в КСП фирмы.**

КСП фирмы — величина интегральная по отношению к конкурентному преимуществу (КПр) и конкурентоспособности (КС) всех моделей потенциалов (ПП, ЭП, ТрП, НТП...) и является в простейшем случае их аддитивной (т.е. полученной путем суммирования) функцией с весовыми коэффициентами:

$$\text{КСП} = \sum (A * \text{КПр} + B * \text{КС})$$

где А и В — весовые коэффициенты,

КПр и КС — конкурентные преимущества и конкурентоспособность соответствующих моделей потенциалов фирмы.

Схема формирования КСП фирмы базируется на определении этой категории и имеет следующий вид (рис. 3.2).

На уровне 1 разрабатываются мероприятия по реализации отдельных факторов в конкретное конкурентное преимущество каждой модели потенциала (производственного — КП ПП, трудового — КП ТрП, экономического КП ЭП, научно-технического КП НТП, информационного КП ИП, организационного КП ОП, маркетингового КП МП, инвестиционного КП ИнП потенциалов) на уровне 2. Эти преимущества формируют конкурентоспособность каждого названного потенциала и конкурентное преимущество фирмы КП Ф — уровень 3.

КСП фирмы формируется на 4-м уровне на основе конкурентоспособности всех потенциалов и конкурентного преимущества фирмы КП Ф.

В качестве факторов каждой из моделей потенциалов принимаются ее ресурсы : для производственного потенциала — материально-техническая база, уровень технологий, для кадрового — структура, квалификационный уровень рабочих и т.д.

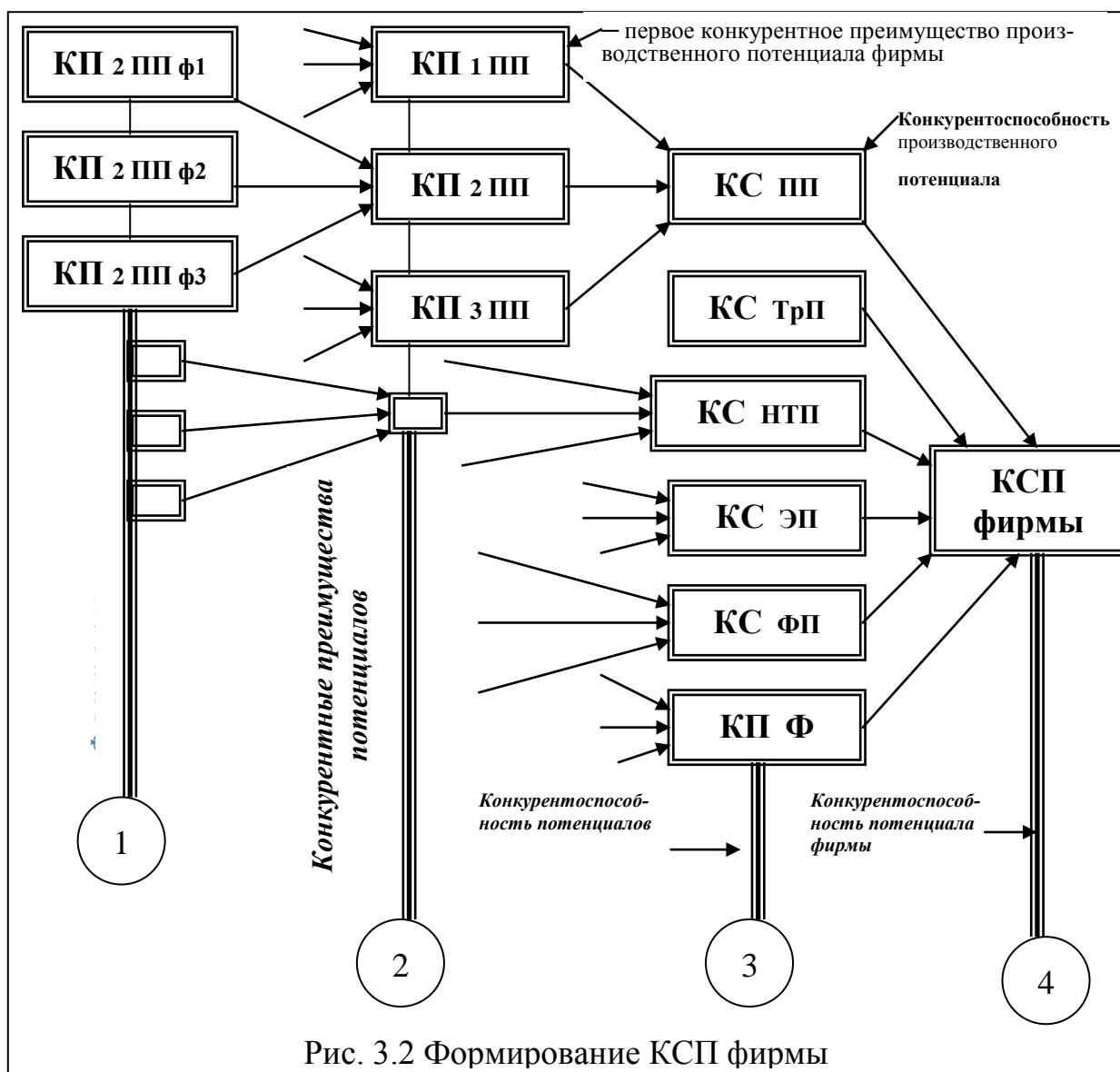


Рис. 3.2 Формирование КСП фирмы

Интегральная оценка конкурентных преимуществ каждой модели потенциала осуществляется по формуле:

$$J_T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \alpha_i P_i * \beta_{ij} * \Phi_{ij},$$

где  $J_T$  — интегральный показатель конкурентных преимуществ модели потенциала;

$i = 1, 2, \dots, n$  — номер конкурентного преимущества конкретного потенциала;

$j = 1, 2, \dots, m$  — номер фактора  $i$ -го конкурентного преимущества потенциала;

$\alpha_i$  — весомость  $i$ -го конкурентного преимущества,  $\sum \alpha_i = 1$ ;

$\beta_{ij}$  — весомость  $j$ -го фактора  $i$ -го конкурентного преимущества,  $\sum \beta_{ij} = 1$ ;

$P_i$  — относительное или нормативное значение  $i$ -го конкурентного преимущества;

$\Phi_{ij}$  — относительное или нормативное значение  $j$ -го фактора  $i$ -го конкурентного преимущества.

Интегральный показатель конкурентных преимуществ потенциала характеризует его потенциальную конкурентоспособность.

Не все конкурентные преимущества и определяющие их факторы можно оценить количественно. В этом случае применяются экспертные методы оценки факторов, преимуществ и их весомости.



К интегральной оценке (ИО) конкурентных преимуществ вполне обоснованно и целесообразно применять системный, комплексный и нормативные подходы.

С позиций системного подхода при ИО конкурентных преимуществ потенциалов как систем следует отдельно оценивать факторы внешнего окружения и внутренней структуры систем (внешние и внутренние факторы).

С позиций комплексного подхода при ИО конкурентных преимуществ следует учитывать аспекты каждого отдельного потенциала в плане обеспечения конкурентоспособности (*производственного* — технический уровень производства, *организационного* — организация производства, труда, менеджмента, логистика, организация внешней инфраструктуры; *экономического* — рентабельность, устойчивость, финансовые инструменты, обеспеченность ресурсами; *научного* — глубина анализа экономических законов, применение научных подходов и методов; *рыночного* — сила конкуренции, открытость, маркетинг) а также их взаимовлияния.

Применение нормативного подхода к ИО побуждает организацию нормирования и мониторинга конкретных факторов преимущества конкретных объектов (потенциалов).

Оценка КСП фирмы осуществляется по конечным итоговым результатам реакции конкретного рынка на продукцию фирмы, а оценка конкурентных преимуществ осуществляется на ранних стадиях инвестирования, до начала бизнеса, при технико-экономическом обосновании инновационных и инвестиционных проектов.

Дальнейший мониторинг реализации конкурентных преимуществ осуществляется на стадиях производственного процесса и логистики. Важно обоснованно, жестко и регулярно проводить политику наращивания конкурентных преимуществ.

## ЛЕКЦИЯ 10

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОТЕНЦИАЛА

1. Определение КСП методом, основанным на теории эффективной конкуренции.
2. Алгоритм расчета коэффициента конкурентоспособности
3. Конкурентоспособность продукции
4. Оценка конкурентного статуса фирмы методом конкурентных преимуществ

### 1. Определение КСП методом, основанным на теории эффективной конкуренции

Согласно с этой теорией наиболее конкурентоспособными являются те предприятия, где наилучшим образом организована работа всех подразделений и служб, т.е. организационный потенциал характеризуется высокими показателями. На эффективность деятельности каждой службы оказывает влияние множество факторов — соответствующих ресурсов фирмы. Оценка эффективности каждой составляющей (модели) потенциала предполагает оценку эффективности использования этих ресурсов.

В основе метода лежит оценка четырех групповых показателей или критериев конкурентоспособности.

В первую группу включены показатели, которые характеризуют эффективность управления производственным процессом: экономичность производственных затрат, рациональность эксплуатации основных производственных фондов, доскональность технологии изготовления продукции, организация труда на производстве. Т.е. первая группа сформирована на основе основных показателей производственного и в некоторой степени экономического потенциалов.

Во вторую группу включены показатели финансового потенциала, которые отражают эффективность управления оборотными средствами: независимость предприятия от внешних источников финансирования, платежеспособность, возможность стабильного развития в будущем.

К третьей группе относятся показатели маркетингового потенциала предприятия, которые характеризуют эффективность управления сбытом и продвижение товара на рынке с помощью рекламы и стимулирования.

Четвертая группа содержит показатели конкурентоспособности товара и его цены.

Необходимая информация для расчета приведена в таблице 1.

Таблица 3.1. Критерии и показатели КСП фирмы.

Критерии и показатели конкурентоспособности	Роль показателя в оценке	Правило расчета показателя
<b>1. Показатель эффективности производственного потенциала (ЭПП)</b>		
1.1. Относительный показатель затрат на единицу продукции (В)	Характеризует эффективность затрат при производстве продукции	$B = \text{Валовые затраты} / \text{Объем производства}$ $B = Z \text{ вал} / Q \text{ пр}$
1.2. Относительный показатель фондоотдачи (Ф)	Характеризует эффективность использования ОПФ	$\Phi = Q \text{ пр} / \text{ОПФ ср.год}$
1.3. Относительный показатель рентабельности товара (Рт)	Характеризует степень прибыльности товара	$P_t = \text{П реал} / \text{С полн}$ (в % или долях)
1.4. Относительный показатель производительности труда (ПТ)	Характеризует степень организации производства и использования рабочей силы	$ПТ = Q \text{ пр} / P \text{ ср. сп.}$
<b>2. Эффективность финансового потенциала (ЭФП)</b>		
2.1. Коэффициент автономии (КА)	Независимость предприятия от внешних источников финансирования	$КА = СК / K$ , где К – сумма СК и ЗК
2.2. Коэффициент платежеспособности (КП)	Характеризует способность предприятия выполнять свои	$КП = СК / \sum \text{ОО}$ , где $\sum \text{ОО}$ – сумма общих

	финансовые обязательства и определяет вероятность банкротства	обязательств (задолженности)
2.3. Коэффициент абсолютной ликвидности (КЛ)	Характеризует качественный состав средств, которые являются источниками покрытия текущих обязательств	$КЛ = (Д + БРЦБ) / КО$ где Д-ден. средства, БРЦБ- быстро реализуемые ценные бумаги, КО – краткосрочные обязательства
2.4. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (КО)	Характеризует эффективность использования оборотных средств и время, в течение которого ОбС проходят все стадии производства и реализации	$КО = ВР / ОбС \text{ ср.г.}$ где ВР – выручка от реализации, ОбС ср.г. – среднегодовая стоимость ОбС
3. Эффективность маркетингового потенциала (ЭМП)		
3.1. Рентабельность продаж (РП) %	Степень прибыльности предприятия на рынке, оптимальность цен	$РП = П \text{ реал} / ВР, \%$ где ВР – выручка от реализации или объем продаж
3.2. Коэффициент затоваренности готовой продукцией (КЗ)	Характеризует степень затоваренности ГП. Его увеличение свидетельствует о снижении спроса	$КЗ = О \text{ н.р.п.} / О \text{ пр.}$ где О н.р.п. – объем нереализованной продукции, О пр – объем продаж, (ВР)
3.3 Коэффициент загрузки производственных мощностей (КМ)	Показывает деловую активность, эффективность работы службы сбыта	$КМ = О \text{ вып} / М,$ где О вып – объем производства, М – производственная мощность
3.4. Коэффициент эффективности рекламы и способов стимулирования сбыта (КР)	Экономическая эффективность рекламы и способов стимулирования сбыта	$КР = З \text{ р, ст} / \Delta П \text{ реал.}$ З р, ст – затраты на рекламу и стимулирование сбыта, $\Delta П \text{ реал}$ – прирост прибыли от реализации
4. Конкурентоспособность товара (КТ)		
4.1. Качество товара	Характеризует способность товара удовлетворять потребности в соответствии с его назначением	Комплексный метод оценки

Поскольку каждый из приведенных показателей имеет различную степень важности для определения коэффициента (ККСП) фирмы, экспертным путем рассчитаны коэффициенты весомости каждого критерия и показателя.

Исходя из этого коэффициент КСП фирмы может быть определен методом средневзвешенной арифметической:

$$ККСП = 0.15 * ЭПП + 0.29 * ЭФП + 0.23 * ЭМП + 0.33 * КТ,$$

где ККСП – коэффициент конкурентоспособности потенциала фирмы,

ЭПП, ЭФП, ЭМП – соответственно значения критериального показателя эффективности производственного потенциала, эффективности финансового потенциала и эффективности маркетингового потенциала.

КТ – значение критерия конкурентоспособности товара.

Все названные критерии соответственно рассчитываются следующим образом:

$$ЭПП = 0.31 * В + 0.19 * Ф + 0.4 * РТ + 0.1 * П,$$

где В – относительный показатель затрат на производство единицы продукции,

Ф – относительный показатель фондоотдачи,

РТ — относительный показатель рентабельности товара,

ПТ — относительный показатель производительности труда.

$$\text{ЭФП} = 0.29 \cdot \text{КА} + 0.2 \cdot \text{КП} + 0.36 \cdot \text{КЛ} + 0.15 \cdot \text{КО},$$

где КА — относительный показатель автономии организации,

КП — относительный показатель платежеспособности фирмы,

КЛ — относительный показатель ликвидности предприятия.

КО — относительный показатель оборачиваемости ОбС.

$$\text{ЭМП} = 0.37 \cdot \text{РП} + 0.29 \cdot \text{КЗ} + 0.21 \cdot \text{КМ} + 0.14 \cdot \text{КР},$$

где РП — относительный показатель рентабельности продаж,

КЗ — относительный показатель затоваренности готовой продукцией,

КМ — относительный показатель загрузки производственных мощностей,

КР — относительный показатель эффективности рекламы и стимулирования сбыта.

## 2. Алгоритм расчета коэффициента конкурентоспособности

Алгоритм расчета коэффициента конкурентоспособности фирмы предполагает три последовательных этапа.

Этап 1. Расчет единичных показателей конкурентоспособности предприятия (см. табл. 1.) и преобразования показателей (1.1 – 3.4) в относительные величины (баллы).

Для преобразования этих показателей в относительные величины осуществляется их сравнение с базовыми показателями. В качестве базовых показателей могут выступать: среднеотраслевые показатели, показатель какой-либо конкурирующей фирмы или фирмы-лидера на рынке, показатели минувшего периода.

В целях перевода показателей в относительные величины используется 15-балльная шкала. При этом 5 баллов присваивается показателю, который является худшим по сравнению с базовым; 10 баллов – на уровне базового, 15 баллов – значение показателя больше базового.

Этап 2. Расчет критериев конкурентоспособности потенциалов по вышеприведенным формулам.

Этап 3. Расчет коэффициента КСП фирмы.

Такая оценка конкурентоспособности охватывает все наиболее важные оценки хозяйственной деятельности предприятия, исключая дублирование отдельных показателей, позволяет быстро и эффективно получить картину состояния предприятия на отраслевом рынке.

Этот метод удобен для использования при исследовании конкурентоспособности фирмы. Вместе с тем в его основу заложена экспертная оценка показателей весомости каждого коэффициента, а такая оценка не может считаться абсолютно достоверной.

## 3. Конкурентоспособность продукции.

Для оценки конкурентоспособности продукции используются : дифференциальный, комплексный и смешанный методы.

**Дифференциальный метод** основан на использовании единичных параметров анализируемой продукции, базы сравнения и их сопоставления.

Расчет единичного показателя конкурентоспособности ведется по формуле:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i0}} * 100\%$$

где  $q_i$  — единичный параметрический показатель конкурентоспособности по  $i$ -му параметру ( $i = 1, 2, \dots, n$ );

$P_i$  — величина  $i$ -го параметра для анализируемой продукции;

$P_{i0}$  — величина  $i$ -го параметра, при котором потребность удовлетворяется полностью (например, аналога);

$n$  — количество параметров.

При оценке по нормативным\* показателям единичный показатель принимает только два значения — 1 или 0. Если анализируемая продукция отвечает обязательным нормам и стандартам, показатель равен 1; если нет — 0.

(\*Нормативные параметры определяют соответствие продукции установленным нормам, стандартам и требованиям, которые обусловлены законодательством и другими нормативными документами: параметры патентной чистоты, экологичности, безопасности, по которым для данного рынка определены обязательные требования международных, национальных стандартов, технических регламентов, норм, законодательств.)

При оценке по техническим и экономическим параметрам единичный показатель может быть больше или равен 1, если базовые значения параметров установлены нормативно-технической документацией, специальными условиями, заказами, договорами.

Если технические параметры не имеют количественной оценки, для них используют экспертные методы оценки в баллах.

Этот метод не учитывает весовости каждого параметра в общем показателе конкурентоспособности.

Комплексный метод основан на использовании комплексных (групповых, интегральных, обобщенных) показателей или сопоставлении удельных полезных эффектов анализируемой продукции.

Групповые показатели.

1. Расчет группового показателя по нормативным показателям проводится по формуле:

$$I_{HP} = \sum_{i=1}^n q_{ni},$$

где  $I_{HP}$  — групповой показатель конкурентоспособности по нормативным параметрам;  
 $q_{ni}$  — единичный показатель конкурентоспособности по  $i$ -му нормативному параметру.

2. Расчет группового показателя по техническим параметрам (кроме нормативных) проводится по формуле:

$$I_{ТП} = \sum_{i=1}^n q_{ni} * a_i,$$

где  $I_{ТП}$  — групповой показатель конкурентоспособности по техническим параметрам;  
 $a_i$  — весовость  $i$ -го параметра в общем наборе из  $n$  технических параметров.

Коэффициенты весовости показателей определяются экспертным путем.

Полученный групповой показатель  $I_{ТП}$  характеризует степень соответствия данной продукции существующей потребности по всему спектру технических параметров. Чем он выше, тем полнее удовлетворяются потребности покупателя.

3. Расчет группового показателя по экономическим показателям осуществляется на основе определения полных затрат потребителя на приобретение и использование товара.

Полные затраты потребителя определяются:

$$Z = Z_c + \sum_{i=1}^T C_i$$

где  $Z$  — полные затраты потребителя на приобретение и использование товара;

$Z_c$  — разовые затраты на приобретение продукции (цена, транспортировка, таможенные тарифы и затраты, наладка, пробный запуск);

$C_i$  — средние суммарные затраты на эксплуатацию продукции в  $i$ -м году ее службы;

$T$  — срок службы,  $i$  — год службы.

При этом:

$$C_i = \sum_{j=1}^n C_j$$

$C_j$  — эксплуатационные затраты по  $j$ -й статье;

$n$  — количество статей эксплуатационных затрат.

Расчет группового показателя по экономическим показателям осуществляется по формуле:

$$I_{EP} = \frac{3}{3_0}$$

$I_{EP}$  — групповой показатель по экономическим параметрам;

$3$  и  $3_0$  — полные затраты потребителя соответственно для оцениваемой продукции и аналога.

**Интегральный показатель** рассчитывается по формуле:

$$K = I_{HP} * \frac{I_{TP}}{I_{EP}}$$

$K$  — интегральный показатель конкурентоспособности анализируемой продукции по отношению к изделию-аналогу.

Показатель « $K$ » характеризует разницу между продукцией, которая сравнивается по потребительскому эффекту на единицу затрат потребителя на приобретение и использование продукции. Если  $K > 1$ , то исследуемый товар лучше аналога (базового),  $K = 1$  — конкурентоспособность товаров одинаковая,  $K < 1$  — продукция уступает базовой.

**Смешанный метод** объединяет дифференциальный и комплексный методы. При этом используются частично параметры первого и второго методов.

#### 4. Оценка конкурентного статуса фирмы методом конкурентных преимуществ

На сегодняшнем этапе развития рыночных отношений необходимо более глобальное представление проблем конкурентоспособности потенциала организации для адекватного вывода о его уровне.

В последнее время особую актуальность приобретает метод определения конкурентоспособности на основе теории конкурентных преимуществ М. Портера.

Внешнее конкурентное преимущество — это преимущество в свойствах продукции, которое формирует «ценность для покупателя» вследствие полного удовлетворения его потребности. Это преимущество наращивает «рыночную» силу» организации, поэтому она сможет заставить рынок поднять цену продажи по сравнению с приоритетным конкурентом, который не владеет таким преимуществом. Оценкой такой силы можно считать эластичность спроса по цене.

Внутреннее конкурентное преимущество — это преимущество в затратах производства, которое формирует «ценность для производителя» вследствие более высокой производительности. Внутреннее преимущество обеспечивает фирме большую устойчивость к снижению цены продажи, которая может быть навязана рынком или конкурентом, и более высокую рентабельность.

Показателем потенциальных преимуществ организации можно считать принадлежащую ей долю рынка, которая рассчитывается следующим образом:

$$q_i^k = \frac{Ki}{\sum_{i=1}^n Ki}; \quad q_i^u = \frac{Ki * Ci}{\sum_{i=1}^n Ki * Ci} \quad \text{или} \quad q_i^u = \frac{Pi}{\sum_{i=1}^n Pi}$$

где  $q_i^k$  или  $q_i^u$  — доля рынка  $i$ -й организации, рассчитанная соответственно по объему или общей стоимости реализованной продукции;

$K_i$  и  $C_i$  — соответственно количество и цена продукции, реализованная  $i$ -й организацией,

$P_i$  — объем продаж  $i$ -й организации,

$n$  — количество фирм, которые функционируют на данном рынке.

Оценка уровня конкурентоспособности фирмы по доле рынка показана в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Оценка КСП фирмы по доле рынка.

Уровень КСП	Критерий оценки
Высокий	Доля рынка организации превышает долю рынка приоритетного конкурента
Средний	Доля рынка организации равна доле рынка приоритетного конкурента
Низкий	Доля рынка организации ниже доли рынка приоритетного конкурента

Соотношение ( $\frac{Ч^к_i}{Ч^п_i}$ ) дает возможность определить наиболее привлекательный ценовой сегмент рынка:

если ( $\frac{Ч^к_i}{Ч^п_i}$ ) равно 1, то предприятие работает в среднем ценовом сегменте, если меньше 1 — в высоком, больше 1 — в низком ценовом сегменте

## ЛЕКЦИЯ 11

### БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КСП

5. Бенчмаркинг как инструмент определения КСП
6. Эволюция бенчмаркинга и его разновидности
7. Содержание процесса бенчмаркинга
8. Основные принципы бенчмаркинга.

### 3. Бенчмаркинг как инструмент определения КСП

В настоящее время важную роль в обеспечении конкурентоспособности организации играет система управленческого учета, существенным звеном которой выступает бенчмаркинг.

Бенчмаркинг (от англ. bench-mark - отметка уровня) - своего рода всеобъемлющее сопоставление финансовой и экономической эффективности предприятий. Этот относительно новый термин в профессиональном языке финансового и управленческого сообщества.

В нашем контексте "бенчмаркинг" можно трактовать как сравнительный анализ эффективности предприятий на основе взаимосвязанных показателей. В качестве эталонных образцов (или точек отсчета) выступает соотношение затрат и выгод, учитываются также характерные особенности предприятий конкретной отрасли или средние показатели по отрасли.

"Бенчмаркинг" позволяет предприятию оценить свои сильные и слабые стороны по сравнению с конкурентами и на основе этого определить рыночные ниши (как фактические, так и потенциальные) для своей продукции. Он обеспечивает инструментарием для поиска фактических и потенциальных конкурентов, а также возможных партнеров по производственной кооперации и слияниям. Достоинством "бенчмаркинга" предприятия является не только информационная поддержка стратегического планирования, но также конкретизация последствий этого планирования.

Бенчмаркинг — изучение, совершенствование и внедрение методов работы не только лучших конкурентов, но и передовых фирм других неконкурирующих отраслей.

В определенной степени бенчмаркинг ассоциируют с понятиями промышленного шпионажа или маркетинговой разведки (marketing intelligence), которые основаны на сборе конфиденциальной или полуконфиденциальной информации.

Цель бенчмаркинга состоит в том, чтобы на основе исследования надежно установить вероятность успеха предпринимательства. Бенчмаркинг осуществляется в рамках конкурентного анализа и не является новшеством для большинства предприятий, хотя он является более детализированной и упорядоченной функцией, чем метод или подход конкурентного анализа.

Использование бенчмаркинга имеет множество направлений, например:

- бенчмаркинг в логистике позволяет быстро и с малыми затратами выявить проблемы ситуации в логистических системах, в сферах близких к покупателю, по выполнению заказов и транспортировке;
- бенчмаркинг применяется при разработке стратегий, операций и управленческих функций;
- бенчмаркинг рассматривается и как способ оценки стратегий и целей работы в сравнении с предприятиями-лидерами, чтобы гарантировать долгосрочное пребывание на рынке;
- наиболее распространенной формой является товарный бенчмаркинг.

Вообще анализ содержания бенчмаркинга показывает, что его можно рассматривать как направление маркетинговых исследований. Польза бенчмаркинга состоит в том, что производственные и маркетинговые функции становятся наиболее управляемыми, когда на своем предприятии исследуются и внедряются лучшие методы и технологии других (несобственных) предприятий или отраслей. Т.о., бенчмаркинг становится искусством обнаружения того, что другие делают лучше, изучением, усовершенствованием и применением их методов работы.

### 4. Эволюция бенчмаркинга и его разновидности

Бенчмаркинг в своем развитии прошел следующий процесс эволюции:



первое поколение бенчмаркинга интерпретируется как реинжиниринг или ретроспективный анализ продукта;  
 второе поколение - бенчмаркинг конкурентоспособности - получило развитие как наука в 1976-1986гг. благодаря деятельности фирмы «Ксерокс»;  
 третье поколение - бенчмаркинг процесса - развивается в 1982-1986гг., когда предприятия-лидеры качества понимают, что учиться более просто у предприятий вне их сектора или отрасли, чем исследуя конкурентов;  
 четвертое поколение - стратегический бенчмаркинг - рассматривается как систематический процесс, направленный на оценку альтернатив, реализацию стратегий и усовершенствование характеристик производительности на основе изучения успешных стратегий внешних предприятий-партнеров;  
 пятое поколение - глобальный бенчмаркинг, рассматривается как будущий инструмент организации международных обменов с учетом культуры и национальных особенностей процессов организации производства.

Существуют следующие **виды бенчмаркинга**:

**внутренний бенчмаркинг** - бенчмаркинг процесса, осуществляемый внутри организации, сопоставляет характеристики производственных единиц, схожих с аналогичными процессами;

**бенчмаркинг конкурентоспособности** - измерение характеристики предприятия и его сопоставление с характеристикой конкурентов, исследование специфических продуктов, возможностей процесса или административных методов предприятий-конкурентов;

**функциональный бенчмаркинг** - сравнение определенной функции двух или более организаций в том же секторе;

**бенчмаркинг процесса** - деятельность по изменению определенных показателей и функциональности для их сопоставления с предприятиями, характеристика которых является совершенной в аналогичных процессах;

**глобальный бенчмаркинг** - расширение стратегического бенчмаркинга, которое включает также ассоциативный бенчмаркинг;

**ассоциативный бенчмаркинг** - бенчмаркинг, проводимый организациями, состоящими в узком бенчмаркинговом альянсе;

**общий бенчмаркинг** - бенчмаркинг процесса, который сравнивает определенную функцию двух или более организаций независимо от сектора.

Существуют также **бенчмаркинг затрат, бенчмаркинг характеристик, бенчмаркинг клиента, стратегический бенчмаркинг, оперативный бенчмаркинг.**

## 5. Содержание процесса бенчмаркинга

Процесс бенчмаркинга включает в себя факторы, объекты исследования основные правила анализа, этапы бенчмаркинга, а также подходы к обучению на основе бенчмаркинга.

**Факторы успеха**, определяющие процесс бенчмаркинга, классифицируются следующим образом:

Объективные факторы (жесткие);

Субъективные факторы (мягкие).

**Объективные факторы** включают в себя:

определение четких границ проекта;

точное планирование времени;

соблюдение стандартов качества;

принятие во внимание бюджетных ограничений.

**Субъективные факторы** включают в себя:

благоприятный климат для сотрудничества;

ориентацию на достижение результата (положительный настрой);

осознание важности качества;

заинтересованность;

творческий подход;

этику предпринимательства (бенчмаркинг или его еще называют анализ превосходства это не промышленный шпионаж).

Концепция бенчмаркинга (анализа превосходства) является вспомогательным средством для сбора информации, необходимой предприятию, чтобы постоянно повышать производительность, качество и быть впереди конкурентов.

**Анализ превосходства** - это взгляд на внутренние функции, деятельность и опыт со следующими целями:

- определить лучшие результаты;
- проанализировать свою работу;
- выявить недостатки в функционировании;
- устранить слабые места;
- создать мотивацию к постоянному улучшению.

**Объект исследования.** Выбор объектов исследования определяется самим предприятием и его сотрудниками. Анализ производства применяется к товарам, услугам, функциям, стратегиям, процессам и т.д.

Если идет речь о стратегических вопросах, то необходимо выяснить, какие факторы наиболее важны для реализации конкурентных преимуществ, установить критерии измерения, описывающие эти факторы и выделить предприятия, добивающихся наилучших результатов в данном секторе. Затем необходимо найти те методы, которые приводят к наилучшим результатам.

#### **Правила анализа.**

Различают три основных типа анализа:

- внутренний анализ превосходства (сравнение внутри предприятий, например, между отделами, подразделениями или товарными группами);
- внешний анализ превосходства (сравнение сходных видов деятельности в различных областях, например, между конкурентами или коллегами, работающими на различных рынках);
- функциональный анализ превосходства (здесь сравнивают похожие функции или процессы в различных отраслях. Идея заключается в том, чтобы искать наилучшие результаты везде, где они встречаются)

При проведении анализа превосходства необходимо соблюдать следующие **правила**:

- руководители предприятий должны быть максимально заинтересованы идеей анализа превосходства;
- сотрудники должны быть проинформированы о целях и необходимости проекта;
- рабочая программа должна иметь простую, пошаговую и понятную структуру;
- ход проекта должен быть подробно задокументирован.

Соблюдение данного порядка имеет большое значение потому, что анализ превосходства часто вызывает важные, реформаторские и даже революционные изменения на предприятии.

#### **Этапы процесса бенчмаркинга.**

Процесс бенчмаркинга можно разбить на 6 фаз (этапов).

1. Определение объекта анализа превосходства, т.е. устанавливаются те объекты, которые можно использовать при помощи анализа превосходства.
2. Выявление партнеров по анализу превосходства, т.е. определив цели, необходимо начать поиск лучших предприятий. Этот процесс включает следующие шаги:
  - беглый обзор. Здесь осуществляют поверхностный обзор имеющихся источников информации, а также собираются уже доступные данные;
  - приведение в порядок. Здесь принимая во внимание дальнейшую информацию, подробно описывают имеющиеся на данный момент сведения;
  - выбор лучших. Здесь выбирают партнеров, которых сочли подходящими.
3. Сбор информации. Эта фаза включает не только сбор качественных данных, но и изучение содержания труда, процессов или факторов, которые объясняют продуктивность.
4. Анализ информации. Эта стадия выдвигает большие требования к творческим и аналитическим способностям участвующих в процессе анализа превосходства, т.к. анализировать -

это не только осознавать сходства и различия, но и понимать взаимосвязи. Кроме того, необходимо выявить воздействия, которые могут осложнить сравнения и фальсифицировать результаты.

5. Целенаправленное проведение в жизнь полученных сведений, а именно, не только внедрение разработанных возможностей улучшения, но и дальнейшее развитие организации предприятия.

В данном случае речь идет не о том, чтобы копировать, а о том, что они должны служить стимулом для дальнейшего инновационного развития собственной организационной структуры, иначе анализ превосходства обернется стратегией побежденного.

6. Контроль за процессом и повторение анализа. Контроль за процессом при внедрении результатов анализа происходит в двух направлениях:
  - первое направление - необходимо следить за развитием установленных оценочных показателей результатов работы предприятий, т.к. то, что еще недавно было наилучшим достижением, скоро станет стандартом или же ухудшится;
  - второе направление - необходимо проверять достижение промежуточных целей и соблюдение планов по ресурсам и срокам, т.к. как правило затраты на анализ превосходства после внедрения значительно снижаются.

Обучение при помощи анализа превосходства. Т.к. **анализ превосходства** - это метод, при помощи которого имитируются удачные образцы поведения, и поэтому он приводит к «обучающейся организации», а такая организация требует записи и внедрения успешных методов действия на предприятии (примером могут служить курсы повышения квалификации).

## 6. Основные принципы бенчмаркинга.

### 1. Взаимность

Бенчмаркинг является деятельностью, которая основана на взаимном отношении, согласии и обмене данными, которые обеспечивают «выигрышную» ситуацию для обеих сторон. Но взаимность не бывает слепой. Сначала необходимо согласовать границы диапазона информации, порядок обмена данными, логику проведения исследования. В бенчмаркинговом альянсе любой партнер должен иметь гарантии относительно поведения других, и только соблюдение правил игры всеми участниками гарантирует им полезный эффективный результат.

### 2. Аналогия

Оперативные процессы партнеров должны быть аналогичными. Может быть оценен любой процесс, при условии что группа аналитиков могла перевести его в культурный, структурный и предпринимательский контекст своего предприятия. Аналогия процессов и установление критериев отбора партнеров по бенчмаркингу является тем, от чего зависит успех деятельности.

### 3. Измерение

бенчмаркинг - это сравнение характеристик, определенных на нескольких предприятиях; целью является установление причин расхождения в характеристиках и как достигнуть их наилучшего значения. Основным считается определение ключевых характеристик процесса, что позволяет улучшить характеристики на основе изучения процесса.

### 4. Достоверность

Бенчмаркинг должен проводиться на основе фактических данных, точного анализа и изучения процесса, а не только на базе интуиции.

Развитие бенчмаркинга тесно связано с тем, как предприятие воспринимают и трактуют качество. Можно выделить несколько этапов в изменении понимания и отношения предприятий к качеству.

Первый этап можно назвать - инспекция. Он характеризуется проверкой качества готовой продукции. Для обеспечения контроля качества фирма вкладывает средства на совершенствование системы качества, а не в бенчмаркинг.

На этом этапе возможно частичное применение продуктового бенчмаркинга, основной целью которого будет сравнение собственной продукции с товарами конкурентов. Однако недостаток информации не позволяет в полной мере использовать опыт и знание конкурентов.

Второй этап связан с усилением контроля. На фирмах внедряется стандарт качества ISO 9000. Бенчмаркинг применяется по всем ключевым вопросам бизнеса. Широко привлекаются консультанты к разработке и внедрению процедур бенчмаркинга.

Резко изменяется отношение к качеству. Важнейшим становится качество процесса, в котором качество продукции есть лишь одним из элементов общего качества. Фирмы начинают понимать, что удовлетворение потребителя является залогом их успеха в бизнесе. Постепенно изменяется их отношение к тому, что такое удовлетворение потребителя и как можно и необходимо удовлетворить его проблемы.

Отличительной особенностью следующего этапа можно считать возникновение между фирмами и внутри них партнерских отношений и кооперации. Это связано с изменением понимания конкуренции не только между фирмами, но и внутри организации. Как известно, между разными подразделениями фирмы устанавливаются конкурентные отношения. У каждого подразделения свои цели, задачи, функции, проблемы. Очень часто возникают противоречия и сложности в отношениях. Все это приводит к снижению управляемости и тем самым влияет на общую эффективность. Кооперация и партнерство внутри фирмы приводит к более эффективному информационному обмену между подразделениями.

Аналогичное происходит и на внутрифирменном уровне. При этом в понятии «конкуренция» появляется новая составная - взаимодействие. Именно взаимодействие и соперничество фирм в современном бизнесе служит основой для удовлетворения потребностей потребителей и завоевания конкурентных преимуществ.

На этом этапе реализуется бенчмаркинг конкурентоспособности и стратегический бенчмаркинг.

Четвертый этап связан с тем, что все организации представляют единое целое, или единый механизм. Процесс принятия решений происходит только на основе исчерпывающей и точной информации при условии обеспечения общей эффективности деятельности фирмы. Внутри организации возникает синергетический эффект. На этом этапе стратегический бенчмаркинг переходит в глобальный.

Таким образом бенчмаркинг можно рассматривать как одно из важнейших направлений стратегически ориентированных маркетинговых исследований.

Бенчмаркинг приводит к важному изменению процедуры принятия решения в маркетинге. Традиционно маркетинговые решения принимались на основе результатов маркетинговых исследований и интуиции менеджеров по отношению к комплексу маркетинга. На основе этого разрабатывалась маркетинговая стратегия фирмы. Современные условия бизнеса приводят к тому, что для обеспечения конкурентоспособности фирмы и ее стойкого положения подобных действий недостаточно. Необходимо изучение опыта деятельности и поведение на рынке лидеров бизнеса для повышения обоснованности стратегий маркетинга.

В процессе разработки стратегии важным является взгляд извне, поскольку он устанавливает стратегическое направление развития и оказывает содействие распределению ограниченных ресурсов. Знание о методах работы наилучших фирм и потребности покупателей, полученные в процессе бенчмаркинга, является важной информацией, необходимой для развития предприятия и обеспечения его конкурентоспособности.

В процессе преобразований менеджер должен выучить и проанализировать не только то, насколько его предприятие адаптировано к требованиям рынка, а и как можно улучшить работу этого предприятия. Таким образом бенчмаркинг ставит задачу преобразования деятельности внутри организации соответственно требованиям рынка.

Внедрение бенчмаркинга имеет определенные особенности. Прежде всего, следует помнить, что бенчмаркинг может проводиться на разных уровнях:

- на микроуровне - это инструмент, который используется для укрепления конкурентных позиций предприятия на рынке;
- на мезоуровне - проводится по факторам, характерным для области в целом;

на макроуровне - сопоставляется эффективность государственной политики, что влияет на конкурентоспособность (цены на основные факторы производства, данные, что характеризуют инфраструктуру, уровень инноваций и т.п.).

Соответственно такому делению наиболее распространенными и максимально востребованными на сегодняшний день являются три вида бенчмаркинга: внутренний, внешний и функциональный.

Внутренний - сопоставление характера и качества работы аналогичных подразделений в границах компании, нередко одного и того же подразделения на протяжении определенного времени. Это — начальный шаг, который необходимо сделать предприятию.

Конкурентный (внешний) - сопоставление качества работы данной компании с его конкурентами на рынке. На практике такое сопоставление осуществляется постоянно, поскольку является важнейшей частью стратегии бизнеса.

Функциональный (на уровне отрасли) - оценка позиции компании в области. Это необходимо для сопоставления затратно-результативных показателей с аналогичными по характеру работ, которые демонстрируются организациями. Однако следует быть осторожными при интерпретации данных, поскольку подобное сопоставление может оказаться корректным не во всех случаях.

Основной девиз Бенчмаркинга — от лучшего к лучшему.

Цель Бенчмаркинга — на основе исследования надежно установить вероятность успеха предприятия

Польза бенчмаркинга состоит в том, что производственные и маркетинговые функции становятся наиболее управляемыми, когда исследуются и внедряются на своем предприятии лучшие методы и технологии других, не собственных предприятий или отраслей. Это может приводить к прибыльному предпринимательству с высокой экономичностью, созданию полезной конкуренции и удовлетворению потребностей покупателей.

ТЕМА 2.1.  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА  
ПРЕДПРИЯТИЯ  
ЛЕКЦИЯ 12  
НЕОБХОДИМОСТЬ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА  
ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ

1. Актуальность оценки.
2. Особенности потенциала предприятия как объекта оценки.
3. Необходимость и цели оценки потенциала предприятия.
4. Виды стоимости, определяемые при оценке.

**1. Актуальность оценки.**

Потребность в определении рыночной стоимости потенциала предприятия не исчерпывается операциями купли-продажи.

Актуальность проведения оценки предприятия, его потенциала обусловлена рядом новых процессов, свойственных рыночным условиям хозяйствования, а именно:

- процессы приватизации,
- возникновение фондового рынка,
- развитие системы страхования,
- переход коммерческих банков к выдаче кредитов под залог имущества (ипотечное кредитование)
- при многочисленных и сложных вариантах реализации стоимости имущественных прав — акционировании, привлечении новых пайщиков и выпуске дополнительных акций, исчислении налогов, использовании прав наследования и т. д.,

которые и формируют потребность в новой услуге — оценке стоимости потенциала предприятия, определении рыночной стоимости его капитала.

Капитал предприятия — товар уникальный и сложный по составу, его природу в значительной мере определяют конкретные факторы. Поэтому необходима комплексная оценка капитала с учетом всех соответствующих внутренних и внешних условий его развития.

Определение рыночной стоимости потенциала предприятия способствует:

- подготовке к борьбе за выживание на конкурентном рынке,
- дает реалистичное представление о потенциальных возможностях предприятия
- служит основанием для выработки его стратегии.
- выявляет альтернативные подходы и определяет, какой из них обеспечит компании максимальную эффективность, а следовательно, и более высокую рыночную цену.

**2. Особенности потенциала предприятия как объекта оценки**

Вспомним определение предприятия как экономической категории.

Предприятие представляет собой организационно-экономическую форму существования бизнеса.

Предприятие является объектом гражданских прав и рассматривается как имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности.

Предприятие, как имущественный комплекс, включает все виды имущества, предназначенного для его деятельности: земельные участки, здания и сооружения, машины и оборудование, сырье и продукцию, нематериальные активы, имущественные обязательства.

**Оценка потенциала предприятия** означает определение в денежном выражении стоимости, которая может быть наиболее вероятной продажной ценой и должна отражать оба свойства предприятия как товара, т.е. и его полезность, и затраты, необходимые для этой полезности.

Поскольку представление о полезности зависит от конкретных интересов покупателя, по-

столько оценщику приходится определять различные виды стоимости (восстановительную, ликвидационную, инвестиционную и т.п.).

Принципиальное значение имеет тот факт, что качественная рыночная оценка не ограничивается учетом лишь одних затрат, связанных с производством товара, она обязательно принимает во внимание экономический имидж - положение предприятия на рынке, фактор времени, риски, уровень конкуренции. Оценщик подходит к определению стоимости с позиций экономической концепции фирмы.

Данная концепция в противовес бухгалтерской модели позволяет определить рыночную ценность фирмы.

Она учитывает такие факторы, как время, риск, неосязаемые активы, внешнюю конкурентную сферу и внутренние особенности оцениваемого объекта.

Согласно такому взгляду на оценку рыночная цена любого объекта, порождающего доход или поток денежной наличности, определяется исходя из текущей оценки ожидаемого будущего потока наличности, дисконтированного по норме процента, отражающего требуемую инвестором норму прибыли для сопоставимых по риску инвестиций.

При балансовой или бухгалтерской оценке активы фирмы равны пассивам плюс чистый собственный капитал:

$$A = \Pi + CK.$$

При рыночной оценке в этом уравнении появляется еще одно слагаемое - неосязаемые активы; и равенство приобретает вид:  $A^* + HA^* = \Pi^* + CK^*$ .

(\* — означает рыночную оценку).

Неосязаемые активы включают такие элементы, как ценность гарантии, страховки, лицензии, хорошие взаимоотношения с клиентами, и другие нерегистрируемые активы, включая ценность деловой репутации компании (гудвилл).

Уравнение рыночной оценки реального собственного капитала в этом случае выглядит так:

$$CK^* = (A^* + HA^*) - \Pi^* = (A^* - \Pi^*) + HA^*.$$

С помощью этого уравнения легко объяснить, почему фирмы с отрицательным балансовым собственным капиталом все еще воспринимаются рынком как что-то ценное (например, неплатежеспособные депозитные институты, кредитные организации, находящиеся на грани банкротства). Причина в том, что отрицательный балансовый собственный капитал компенсируется ценностью нематериальных активов.

Если балансовая оценка собственного капитала и его реальная (рыночная), или экономическая, ценность не совпадают, то должен существовать скрытый, или внебалансовый, капитал.

Скрытый капитал имеет два источника:

- 1) разница между рыночной и балансовой оценками активов ( $A^* - A$ );
- 2) неучет внебалансовых позиций ( $HA^*$ ), которые в соответствии с общепринятыми принципами и правилами бухгалтерского учета не подлежат внесению в баланс.

Если бы система бухгалтерских оценок предусматривала формальный учет внебалансовых статей, скрытый капитал не существовал бы.

Что касается риска, то бухгалтерская модель исходит из того, что «один риск подходит всем». Но каждая фирма при получении дохода фактически сталкивается с различными видами риска и имеет собственный уровень получения дохода.

Таким образом, бухгалтерская модель не позволяет сделать реальную оценку фирмы. Оценка же, проводимая на базе экономической концепции, дает реалистичное представление о том, как предприятие будет работать в будущем.

Это ценно для всех: собственников, управляющих, потребителей, поставщиков, банкиров, работников страховых и налоговых служб, инвесторов.

При этом объектом оценки могут быть:

- предприятие в целом;
- недвижимость предприятия;
- машинный парк;
- нематериальные активы;

другие элементы в зависимости от целей и потребностей владельца.

### **3. Необходимость и цели оценки потенциала предприятия**

Цель оценки состоит в определении какой-либо оценочной стоимости, что необходимо клиенту для принятия решения.

В проведении оценочных работ заинтересованы различные стороны: с государственных структур до частных лиц; контрольно-ревизионные органы, управленческие структуры, кредитные организации, страховые компании, налоговые фирмы и другие организации, частные владельцы бизнеса, инвесторы.

Стороны, заинтересованные в проведении оценочных работ, стремясь реализовать свои экономические интересы, определяют цели оценки.

#### Оценку проводят в целях:

- повышения эффективности текущего управления предприятием, фирмой;
- определения стоимости ценных бумаг в случае купли-продажи акций предприятий на фондовом рынке. Для принятия обоснованного инвестиционного решения необходимо оценить собственность предприятия и долю этой собственности, приходящуюся на приобретаемый пакет акций, а также возможные будущие доходы от бизнеса;
- определения стоимости предприятия в случае его купли-продажи целиком или по частям. Когда владелец предприятия решает продать свой бизнес или когда один из членов товарищества намерен продать свой пай, возникает необходимость определения рыночной стоимости предприятия или части его активов. В рыночной экономике часто бывает необходимо оценить предприятие для подписания договора, устанавливающего доли совладельцев в случае расторжения договора или смерти одного из партнеров;
- реструктуризации предприятия. Ликвидация предприятия, слияние, поглощение либо выделение самостоятельных предприятий из состава холдинга предполагает проведение его рыночной оценки, так как необходимо определить цену покупки или выкупа акций, конвертации, величину премии, выплачиваемой акционерам поглощаемой фирмы;
- разработки плана развития предприятия. В процессе стратегического планирования важно оценить будущие доходы фирмы, степень ее устойчивости и ценность имиджа;
- определения кредитоспособности предприятия и стоимости залога при кредитовании. В данном случае оценка требуется в силу того, что величина стоимости активов по бухгалтерской отчетности может резко отличаться от их рыночной стоимости;
- страхования, в процессе которого возникает необходимость определения стоимости активов в преддверии потери;
- налогообложения. При определении налога облагаемой базы необходимо провести объективную оценку предприятия;
- принятия обоснованных управленческих решений. Инфляция искажает финансовую отчетность предприятия, поэтому периодическая переоценка имущества независимыми оценщиками позволяет повысить реалистичность финансовой отчетности, являющейся базой для принятия финансовых решений;
- осуществления инвестиционного проекта развития бизнеса. В этом случае для его обоснования необходимо знать исходную стоимость предприятия в целом, его собственного капитала, активов, бизнеса.

Если же объектом сделки купли-продажи, кредитования, страхования, аренды или лизинга, внесения пая является какой-либо элемент имущества предприятия, а также если определяется налог на имущество и т.п., то отдельно оценивается необходимый объект, например недвижимость, машины и оборудование, нематериальные активы.

#### Оценка стоимости развития имущества предприятия проводится в следующих случаях:

- 1) продажи какой-то части недвижимости по той или иной причине: чтобы избавиться от неиспользуемых земельных участков, зданий, сооружений; расплатиться с кредиторами в случае некредитоспособности; расплатиться с партнерами при нанесении им ущерба согласно решению суда и т.д.;



- 2) получения кредита под залог части недвижимости;
- 3) страхования недвижимого имущества и определения в связи с этим стоимости страхуемого имущества;
- 4) передачи недвижимости в аренду;
- 5) определения налоговой базы для исчисления налога на имущество;
- 6) оформления части недвижимости в качестве вклада в уставный капитал другого создаваемого предприятия;
- 7) оценки при разработке бизнес-плана по реализации какого-либо инвестиционного проекта;
- 8) оценки недвижимого имущества как промежуточного этапа в общей оценке стоимости предприятия при использовании затратного подхода.

Оценка стоимости оборудования необходима в следующих случаях:

- продажи некоторых единиц оборудования, приборов и оснастки по ряду причин: чтобы избавиться от ненужного, физически или морально устаревшего оборудования; расплатиться с кредиторами при неплатежеспособности; заменить оборудование более прогрессивным по экономическим и экологическим критериям;
- оформления залога под какую-то часть движимого имущества для обеспечения сделок и кредита;
- страхования движимого имущества;
- передачи машин и оборудования в аренду;
- организации лизинга машин и оборудования;
- определения налоговой базы для основных средств при исчислении налога на имущество;
- оформления машин и оборудования в качестве вклада в уставный капитал другого предприятия;
- оценки стоимости машин и оборудования при реализации инвестиционного проекта.

Оценка стоимости фирменного знака или других средств индивидуализации предприятия и его продукции (услуг) производится:

- 1) при их перекупке, приобретении другой фирмой;
- 2) при предоставлении франшизы новым компаньонам, когда расширяется рынок сбыта и увеличивается объем продаж;
- 3) при установлении ущерба, нанесенного деловой репутации предприятия незаконными действиями со стороны других предприятий;
- 4) при использовании их в качестве вклада в уставный капитал;
- 5) при определении стоимости нематериальных активов, гудвилла для общей оценки стоимости предприятия.

Таким образом, обоснованность и достоверность оценки во многом зависят от того, насколько правильно определена область использования оценки: купля-продажа, получение кредита, страхование, налогообложение, реструктуризация и т.д.

#### **4. Виды стоимости, определяемые при оценке**

В зависимости от цели проводимой оценки, количества и подбора учитываемых факторов оценщик рассчитывает различные виды стоимости.

Стоимость - это денежный эквивалент, который покупатель готов обменять на какой-либо предмет или объект. Стоимость отличается от цены и затрат.

По степени рыночности различают **рыночную** стоимость и **нормативно рассчитываемую** стоимость.

Под **рыночной** стоимостью в Международных стандартах оценки понимается расчетная величина, за которую предполагается переход имущества из рук в руки на дату оценки в результате коммерческой сделки между добровольным покупателем и добровольным продавцом после адекватного маркетинга; при этом предполагается, что каждая сторона действовала компетентно, расчетливо и без принуждения.

Рыночная стоимость- это наиболее вероятная цена при осуществлении сделки между типичным покупателем и продавцом. Определение отражает тот факт, что рыночная стоимость рассчитывается исходя из ситуации на рынке на конкретную дату. Поэтому при изменении рыночных условий рыночная стоимость будет меняться.

На покупателя и продавца не оказывается внешнее давление, и обе стороны достаточно информированы о сущности и характеристике продаваемого имущества.

В некоторых случаях рыночная стоимость может выражаться отрицательной величиной. Например, это может быть в случае оценки устаревших объектов недвижимости, сумма затрат на снос которых превышает стоимость земельного участка, или в случае оценки экологически благоприятных объектов.

**Нормативно рассчитываемая стоимость** - это стоимость объекта собственности, рассчитываемая на основе методик и нормативов, утвержденных соответствующими органами (Госкомимуществом, Госкомстатом, Роскомземом). При этом применяются единые шкалы нормативов.

Как правило, нормативно рассчитываемая стоимость не совпадает с величиной рыночной стоимости, однако нормативы периодически обновляются в соответствии с базой рыночной стоимости.

С точки зрения оценки различают рыночную, инвестиционную, страховую, налогооблагаемую, утилизационную стоимости.

1) При оценке собственности как объекта продажи на открытом рынке используется рыночная стоимость.

2) При обосновании инвестиционных проектов рассчитывают инвестиционную стоимость. **Инвестиционная стоимость** - стоимость собственности для конкретного инвестора при определенных целях инвестирования.

В отличие от рыночной стоимости, определяемой мотивами поведения типичного покупателя и продавца, инвестиционная стоимость зависит от индивидуальных требований к инвестициям, предъявляемых конкретным инвестором.

Существует ряд причин, по которым инвестиционная стоимость может отличаться от рыночной. Основными причинами могут быть различия:

- в оценке будущей прибыльности;
- в представлениях о степени риска;
- в налоговой ситуации;
- в сочетаемости с другими объектами, принадлежащими владельцу или контролируемым им.

3) **Страховая стоимость** - стоимость собственности, определяемая положениями страхового контракта или полиса.

4) **Налогооблагаемая стоимость** - стоимость, рассчитываемая на базе определений, содержащихся в соответствующих нормативных документах, относящихся к налогообложению собственности.

5) **Утилизационная (скраповая) стоимость** - стоимость объекта собственности (за исключением земельного участка), рассматриваемая как совокупная стоимость материалов, содержащихся в нем, без дополнительного ремонта.

В зависимости от характера аналога различают стоимость воспроизводства и стоимость замещения.

**Стоимость воспроизводства** - это стоимость объекта собственности, создаваемой по той же планировке и из тех же материалов, что и оцениваемая, но по ныне действующим ценам.

**Стоимость замещения** - это стоимость близкого аналога оцениваемого объекта.

Стоимость воспроизводства и стоимость замещения широко используют в сфере страхования.

В бухгалтерском учете различают балансовую стоимость и остаточную стоимость.

**Балансовая стоимость** - затраты на строительство или приобретение объекта собственности.

Балансовая стоимость бывает первоначальной и восстановительной. Первоначальная стоимость отражается в бухгалтерских документах на момент ввода в эксплуатацию.

**Восстановительная стоимость** - стоимость воспроизводства ранее созданных основных средств в современных условиях; определяется в процессе переоценки основных фондов.

В зависимости от перспектив развития предприятия различают стоимость действующего предприятия и ликвидационную стоимость.

**Стоимость действующего предприятия** - это стоимость сформировавшегося предприятия как единого целого, а не какой-либо его составной части.

**Стоимость отдельных активов** или компонентов действующего предприятия определяется на основе их вклада в данный бизнес и рассматривается как их потребительная стоимость для конкретного предприятия и его владельца. Если некоторый объект собственности как часть действующего предприятия не вносит вклад в общую прибыльность фирмы, то данный объект следует рассматривать в качестве избыточного актива относительно потребностей, связанных с функционированием предприятия, и применимое в этом случае понятие стоимости должно учитывать возможные альтернативные варианты его использования, включая потенциальную утилизационную стоимость.

Оценка действующего предприятия предполагает, что бизнес имеет благоприятные перспективы развития, поэтому можно ожидать сохранения предприятия как системы, а ценность целого обычно всегда больше, чем простая сумма стоимостей отдельных элементов.

Если же предполагаются закрытие предприятия и реализация активов бизнеса по отдельности, то важно определить его ликвидационную стоимость.

**Ликвидационная стоимость**, или стоимость вынужденной продажи, - денежная сумма, которая реально может быть получена от продажи собственности в срок, слишком короткий для проведения адекватного маркетинга.

При ее определении необходимо учитывать все расходы, связанные с ликвидацией предприятия, такие, как комиссионные, административные издержки по поддержанию работы предприятия до его ликвидации, расходы на юридические и бухгалтерские услуги. *Разность между выручкой, которую можно получить от продажи активов предприятия на рынке, и издержками на ликвидацию дает ликвидационную стоимость предприятия.*

**Залоговая стоимость** — оценка предприятия по рыночной стоимости для целей ипотечного кредитования.

**Эффективная стоимость** - стоимость активов, равная большей из двух величин - потребительной стоимости активов для данного владельца и стоимости их реализации.

Любой вид стоимости, рассчитанный оценщиком, является не историческим фактом, а оценкой конкретного объекта собственности в данный момент в соответствии с выбранной целью (табл. 4.1).

Таблица 4.1 Взаимосвязь между целью оценки и видами стоимости, используемыми для оценки

Цель оценки	Виды стоимости
Помочь потенциальному покупателю (продавцу) определить предполагаемую цену	Рыночная
Определить целесообразность инвестиций	Инвестиционная
Обеспечить заявки на получение ссуды	Залоговая
Имущественная оценка	Рыночная или иная стоимость, признаваемая налоговым законодательством

Определить суммы покрытия по страховому договору или сформулировать требования в связи с потерей или повреждением застрахованных активов	Страховая
Возможная ликвидация (частичная или полная) действующего предприятия	Ликвидационная

Экономическое понятие стоимости выражает реальный взгляд на выгоду, которую имеет собственник данного объекта или покупатель на момент оценки. Основой стоимости любого объекта собственности, в том числе бизнеса, является его полезность.

Кроме понятия «стоимость» в теории и практике оценки используют понятия «цена» и «затраты» (себестоимость).

**Цена** - это показатель, обозначающий денежную сумму, требуемую, предполагаемую или уплаченную за некий товар или услугу. Она является историческим фактом, т.е. относится к определенному моменту и месту. В зависимости от финансовых возможностей, мотивов или особых конкретных интересов покупателя и продавца цена может отклоняться от стоимости.

**Себестоимость** - это денежная сумма, требуемая для создания или производства товара или услуги.

Себестоимость включает совокупность затрат, издержек или расходов. По завершении процесса создания или акта купли-продажи себестоимость становится историческим фактом. Цена, заплаченная покупателем за товар и услугу, становится для него затратами на приобретение

Себестоимость влияет на рыночную стоимость, однако однозначно ее не определяет.

Умелое сочетание и использование всех указанных понятий позволяют проводить качественную оценку объектов собственности. Наряду с фундаментальными понятиями, лежащими в основе сделки, существуют также и единые принципы, и общепринятые методы оценки собственности.

## ЛЕКЦИЯ 13 ФАКТОРЫ И ПРИНЦИПЫ ТЕОРИИ ОЦЕНКИ.

5. Факторы, влияющие на величину оценочной стоимости.
6. Принципы оценки, основанные на представлениях собственника
7. Принципы оценки, связанные с эксплуатацией собственности;
8. Принципы оценки, обусловленные действием рыночной среды.

### 1. Факторы, влияющие на величину оценочной стоимости

При определении стоимости оценщик принимает во внимание различные микро- и макроэкономические факторы, к числу которых относятся следующие.

**Спрос.** Спрос определяется предпочтениями потребителей, которые зависят от того, какие доходы приносит данный бизнес собственнику, в какое время, с какими рисками это сопряжено, каковы возможности контроля и перепродажи данного бизнеса.

**Доход (прибыль).** Доход, который может получить собственник объекта, зависит от характера операционной деятельности и возможности получить прибыль от продажи объекта после использования. Прибыль от операционной деятельности, в свою очередь, определяется соотношением потоков доходов и расходов.

**Время.** Большое значение для формирования стоимости предприятия имеет время получения доходов. Одно дело, если собственник приобретает активы и быстро начинает получать прибыль от их использования, и другое дело, если инвестирование и возврат капитала отделены значительным промежутком времени.

**Риск.** На величине стоимости неизбежно сказывается и риск как вероятность получения ожидаемых в будущем доходов.

**Контроль.** Одним из важнейших факторов, влияющих на стоимость, является степень контроля, которую получает новый собственник.

Если предприятие покупается в индивидуальную частную собственность или если приобретается контрольный пакет акций, то новый собственник получает такие существенные права, как право назначать управляющих, определять величину оплаты их труда, влиять на стратегию и тактику работы предприятия, продавать или покупать его активы; реструктурировать и даже ликвидировать данное предприятие; принимать решение о поглощении других предприятий; определять величину дивидендов и т.д. В силу того, что покупаются большие права, стоимость и цена, как правило, будут выше, чем в случае покупки неконтрольного пакета акций.

**Ликвидность.** Одним из важнейших факторов, влияющих при оценке на стоимость предприятия и его имущества, является степень ликвидности этой собственности. Рынок готов выплатить премию за активы, которые могут быть быстро обращены в деньги с минимальным риском потери части стоимости.

Отсюда стоимость закрытых акционерных обществ должна быть ниже стоимости аналогичных открытых обществ.

**Ограничения.** Стоимость предприятия реагирует на любые ограничения, которые имеет бизнес. Например, если государство ограничивает цены на продукцию предприятия, то стоимость такого бизнеса будет ниже, чем в случае отсутствия ограничений.

**Соотношение спроса и предложения.** Спрос на предприятие наряду с полезностью зависит также от платежеспособности потенциальных инвесторов, ценности денег, возможности привлечь дополнительный капитал на финансовый рынок. Отношение инвестора к уровню доходности и степени риска зависит даже от его возраста. Более молодые склонны идти на большой риск ради более высокой доходности в будущем.

Важным фактором, влияющим на спрос и стоимость бизнеса является наличие альтернативных возможностей для инвестиций.

Спрос зависит не только от экономических факторов. Важны также социальные и политические факторы, такие, как отношение к бизнесу в обществе и политическая стабильность. Цены предложения в первую очередь определяются издержками создания аналогичных предприятий в обществе. Количество выставленных на продажу объектов также влияет на доход

Выбор решения и покупателя, и продавца зависит от перспективы развития данного бизнеса. Обычно стоимость предприятия в предбанкротном состоянии ниже стоимости предприятия с аналогичными активами, но финансово устойчивого.

На оценочную стоимость любого объекта влияет соотношение спроса и предложения. Если спрос превышает предложение, то покупатели готовы оплатить максимальную цену. Верхняя граница цены спроса определяется текущей стоимостью будущих прибылей, которые может получить собственник от владения этим предприятием. Особенно это характерно для отрасли, в которой предложение ограничено природными возможностями. Отсюда следует, что в случае превышения спроса над предложением наиболее близки к максимальной границе цены на сырьевые предприятия. В то же время при превышении спроса над предложением возможно появление в некоторых отраслях новых предприятий. В долгосрочном плане цены на эти предприятия могут несколько упасть.

Если предложение превышает спрос, то цены диктует производитель. Минимальная цена, по которой он может продать свой бизнес, определяется затратами на его создание.

Итак, основными факторами, определяющими оценочную стоимость, являются:

- спрос;
- настоящая и будущая прибыль оцениваемого бизнеса;
- затраты на создание аналогичных предприятий;
- соотношение спроса и предложения на аналогичные объекты;
- риск получения доходов;
- степень контроля над бизнесом и степень ликвидности активов.

## 2. Принципы оценки бизнеса

Можно выделить три группы взаимосвязанных принципов оценки:

- основанные на представлениях собственника;
- связанные с эксплуатацией собственности;
- обусловленные действием рыночной среды.

В каждом случае выделяются основные и вспомогательные принципы. Когда речь идет о принципах, то появляются лишь основные закономерности поведения субъектов рыночной экономики. В реальной жизни целый ряд факторов может искажать их действие. К примеру, государственное вмешательство иногда не дает правильной картины реализации тех или иных принципов оценки.

Несовершенство рыночных отношений, характерное для этапа перехода к рыночной экономике, еще больше деформирует действие принципов оценки.

По этим причинам ***принципы оценки отражают лишь тенденцию экономического поведения субъектов рыночных отношений, а не гарантируют определенного поведения.*** Вместе с тем по мере развития в нашей стране рыночных отношений действие объективных принципов оценки бизнеса будет усиливаться.

Рассмотрим первую группу принципов.

Ключевым критерием стоимости любого объекта собственности является его полезность. Бизнес обладает стоимостью, если может быть полезен реальному или потенциальному собственнику. Полезность для каждого потребителя индивидуальна, но качественно и количественно определена во времени и стоимости. Однако как общую полезность объекта для собственника в рыночной экономике можно выделить его способность приносить доход.

Полезность бизнеса - это его способность приносить доход в конкретном месте и в течение данного периода. Чем больше полезность, тем выше величина оценочной стоимости.

**1.1 Принцип полезности** заключается в том, что чем больше предприятие способно удовлетворять потребность собственника, тем выше его стоимость.

С точки зрения любого пользователя оценочная стоимость предприятия не должна быть выше минимальной цены на аналогичное предприятие с такой же полезностью. Кроме того, за объект не разумно платить больше, чем может стоить создание нового объекта с аналогичной полезностью в приемлемые сроки. И еще один аспект применения принципа полезности: если инвестор анализирует поток дохода, то максимальная цена определяется посредством изучения других потоков доходов с аналогичным уровнем риска и качества. При этом замещающий объект необязательно должен быть точной копией, но должен быть похож на оцениваемый объект, и собственник рассматривает его как желаемый заменитель. Границы «пространства одинаково желаемых заменителей» определяются потребностями и желанием пользователя.

**1.2 Второй методологический принцип оценки стоимости предприятия - это принцип замещения:** максимальная стоимость предприятия определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой объект с эквивалентной полезностью.

**1.3 Из принципа полезности вытекает еще один принцип оценки — принцип ожидания или предвидения.** Полезность любого бизнеса, предприятия определяется тем, во сколько сегодня оцениваются прогнозируемые будущие выгоды (доходы). На оценке предприятия непосредственно сказываются представление о чистой отдаче от функционирования предприятия и ожидаемая выручка от его перепродажи. При этом очень важны величина, качество и продолжительность ожидаемого будущего дохода. Однако ожидания относительно дохода могут меняться. Принцип ожидания заключается в определении текущей стоимости дохода или других выгод, которые могут быть получены в будущем от владения данным предприятием.

Вторая группа принципов оценки обусловлена эксплуатацией собственности и связана с представлением производителей.

Доходность любой экономической деятельности определяется четырьмя факторами производства: землей, рабочей силой, капиталом и управлением.

Доходность бизнеса - это результат действия всех четырех факторов, поэтому стоимость предприятия как системы определяется на основе оценки дохода.

**2.1 Для оценки предприятия нужно знать вклад каждого фактора в формирование дохода предприятия.** Отсюда следует **принцип вклада**, который сводится к следующему: включение любого дополнительного актива в систему предприятия экономически целесообразно, если получаемый прирост стоимости предприятия больше затрат на приобретение этого актива.

## **2.2 Принцип остаточной продуктивности.**

Каждый фактор должен быть оплачен из доходов, создаваемых данной деятельностью. Поскольку земля физически недвижима, факторы рабочей силы, капитала и управления должны быть привлечены к ней. Сначала должна быть произведена компенсация за эти факторы, а оставшаяся сумма денег идет в оплату пользования земельным участком ее собственнику.

Остаточная продуктивность может быть результатом того, что земля дает возможность пользователю извлекать максимальные доходы или до предела уменьшать затраты. Например, предприятие будет оценено выше, если земельный участок способен обеспечивать более высокий доход или если его расположение позволяет минимизировать затраты. Остаточная продуктивность земельного участка определяется как чистый доход после того, как оплачены расходы на менеджмент, рабочую силу и эксплуатацию капитала. Это **принцип остаточной продуктивности**.

**2.3 Принцип предельной производительности** (возрастающей или уменьшающейся отдачи).

Изменение того или иного фактора производства может увеличивать или уменьшать стоимость объекта. Из этого важного положения экономической теории вытекает еще один принцип оценки бизнеса, содержание которого можно свести к следующему: по мере добавления ресурсов к основным факторам производства чистая отдача имеет тенденцию увеличиваться быстрее темпа роста затрат, однако после достижения определенной точки общая отдача хотя и растет, однако уже замедляющимися темпами. Это замедление происходит до тех пор, пока прирост стоимости не станет меньше, чем затраты на добавленные ресурсы. Этот принцип базируется на

теории предельного дохода и называется **принципом предельной производительности**.

2.4 Предприятие - это система, а одной из закономерностей развития и существования системы является **сбалансированность, пропорциональность** ее элементов.

Наибольшая эффективность предприятия достигается при объективно обусловленной пропорциональности факторов производства. Различные элементы системы предприятия должны быть согласованы между собой по пропускной способности и другим характеристикам. Добавление какого-либо элемента в систему, приводящее к нарушению пропорциональности, приводит к росту стоимости предприятия.

Итак, при оценке стоимости предприятия необходимо учитывать **принцип сбалансированности (пропорциональности)**, согласно которому максимальный доход от предприятия можно получить при соблюдении оптимальных величин факторов производства.

Одним из важных моментов действия данного принципа является соответствие размеров предприятия потребностям рынка. Так, если предприятие является слишком большим для удовлетворения потребностей рынка, то его эффективность падает, особенно если затруднена доставка ресурсов или товаров.

2.5 Принцип оптимального размера (масштаба) — любой фактор производства должен иметь оптимальные размеры.

Третья группа принципов напрямую обусловлена действием рыночной среды.

Ведущим фактором, влияющим на ценообразование в рыночной экономике, является соотношение спроса и предложения. Если спрос и предложение находятся в равновесии, то цены остаются стабильными.

### 3.1 Принцип соответствия.

Как уже отмечалось, *полезность определена во времени и пространстве*. Рынок учитывает эту определенность прежде всего через цену. Если предприятие соответствует рыночным стандартам, характерным в конкретное время для данной местности, то цена на него будет колебаться вокруг среднерыночного значения; если же объект не соответствует требованиям рынка, то это, как правило, отражается через более низкую цену на данное предприятие.

С действием такой закономерности связан принцип **соответствия**, согласно которому предприятия, не соответствующие требованиям рынка по оснащенности производства, технологии, уровню доходности и т.д., скорее всего будут оценены ниже среднего.

### 3.2, 3.3 С принципом соответствия связаны **принципы регрессии и прогрессии**.

Регрессия имеет место, когда предприятие характеризуется излишними применительно к данным рыночным условиям улучшениями. Рыночная цена такого предприятия, вероятно, не будет отражать его реальную стоимость и будет ниже реальных затрат на его формирование.

Прогрессия имеет место, когда в результате функционирования соседних объектов, например объектов, обеспечивающих улучшенную инфраструктуру, рыночная цена данного предприятия скорее всего окажется выше его стоимости.

### 3.4 Принцип конкуренции.

Если отрасль, в которой действует предприятие, приносит избыточную прибыль, то в свободной рыночной экономике в эту область пытаются проникнуть и другие предприниматели. Это увеличит предложение в будущем и снизит норму прибыли. Отсюда следует, что при оценке стоимости предприятий необходимо учитывать степень конкурентной борьбы в данной отрасли в настоящее время и в будущем.

Содержание **принципа конкуренции** сводится к следующему: если ожидается обострение конкурентной борьбы, то при прогнозировании будущих прибылей данный фактор можно учесть либо за счет прямого уменьшения потока доходов, либо путем увеличения фактора риска, что опять же снизит текущую стоимость будущих доходов.

### 3.5 Принцип зависимости от внешней среды

Стоимость предприятия, его имущества в значительной мере зависит от состояния внешней среды, степени политической и экономической стабильности в стране. Следовательно, при оценке предприятия необходимо учитывать **принцип зависимости от внешней среды**.



3.6 Изменение политических, экономических и социальных сил влияет на конъюнктуру рынка и уровень цен. Стоимость предприятия изменяется. Следовательно, оценка стоимости предприятия должна проводиться на определенную дату. В этом заключается суть **принципа изменения стоимости**. Поэтому для того, чтобы рассмотреть возможные способы использования данного предприятия, необходимо исходить из условий рыночной среды.

### 3.7. Принцип экономического разделения

Спрос на рынке, возможности развития бизнеса, местоположение предприятия и другие факторы определяют альтернативные способы использования данного предприятия. При рассмотрении альтернатив развития может возникнуть вопрос об экономическом разделении имущественных прав на собственность, если таковое позволит увеличить общую стоимость. Экономическое разделение имеет место, если права на объект можно разделить на два или более имущественных интересов, в результате чего общая стоимость объекта возрастает.

**Принцип экономического разделения** гласит, что имущественные права следует разделить и соединить таким образом, чтобы увеличить общую стоимость объекта.

3.8 Результатом такого анализа является определение наилучшего и наиболее эффективного использования собственности, иначе говоря, определение направления использования собственности предприятия юридически, технически осуществимо и обеспечивает собственнику максимальную стоимость оцениваемого имущества. В этом заключается **принцип наилучшего и наиболее эффективного использования**. Данный принцип применяется, если оценка проводится в целях реструктурирования. Если ее целью является определение стоимости действующего предприятия без учета возможных измерений, то данный принцип не применяется.

# ЛЕКЦИЯ 14 СТОИМОСТНАЯ И РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ЕГО ФОРМИРОВАНИИ

1. Методика стоимостной оценки составляющих элементов потенциала предприятия при его формировании
2. Комплексная рейтинговая оценка потенциала на основе графоаналитического метода «квадрат потенциала»

## 1 Методика стоимостной оценки составляющих элементов потенциала предприятия при его формировании

Структурно-логическая схема формирования стоимости потенциала предприятия и его составляющих приведена на рис. 2.1.

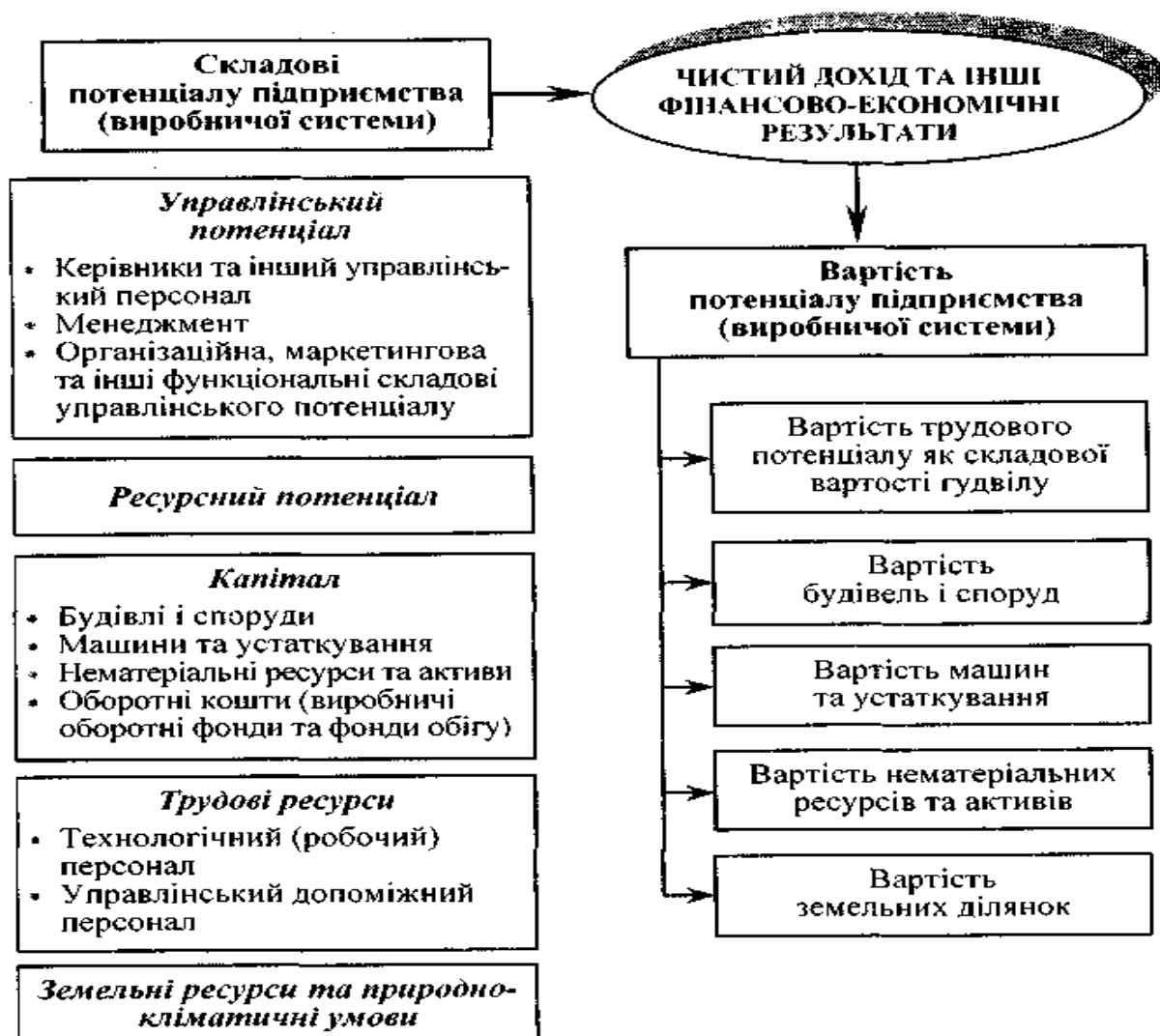


Рис. 2.1. Структурно-логическая схема формирования стоимости потенциала предприятия и его составляющих

На момент создания предприятия необходима экспресс оценка отдельных элементов и потенциала в целом. Оценка выполняется в следующей последовательности.

1. Фондовый потенциал (ФП) определяется по формуле:

$$\text{ФП} = \Phi * E_n,$$

где  $\Phi$  - среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

Ен - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений.

2. Потенциал оборотных фондов (ОП)'

$$ОП = М * К_m,$$

где М - годовой объем материалов;

К<sub>м</sub> - коэффициент извлечения продукции из ресурсной массы, который определяется отношением стоимости материальных ресурсов, использованных на производство продукции, к общей стоимости материальных ресурсов, потребленных предприятием.

3. Потенциал нематериальных активов (НП) :

$$НП = \sum_{i=1}^n (H_e * E_n)$$

где H<sub>e</sub> - экспертная оценка стоимости нематериальных активов и стоимость земли, которая определяется по методике, принятой на государственном уровне.

4. При расчете трудового потенциала вначале проводится оценка живого труда (то есть одного среднесписочного работника) установлением его фондового аналога в стоимостном исчислении по формуле:

$$A = Пп * (\Delta \Phi_o / \Delta Пп)$$

где А - оценка единицы живого труда;

Пп - производительность труда одного работника;

ΔΦ<sub>о</sub> - увеличение фондовооруженности труда одного работника в базовом периоде;

ΔПп - увеличение производительности труда одного работника в базовом периоде.

Величина трудового потенциала (ТП) будет определяться по формуле:

$$ТП = A * Ч * Н_t,$$

где Ч - среднегодовая численность ППП;

Н<sub>т</sub> - коэффициент реализации трудового потенциала, который принимается на уровне норматива эффективности капитальных вложений.

5. Общий размер ресурсного потенциала (РП) определяется как сумма его составных частей:

$$РП = \Phi П + ОП + НП + ТП$$

6. Управленческий (УП), инновационный (ИП) и маркетинговый (МП) потенциалы определяются суммой (долей) затрат на их формирование, осуществляемых в течение года, который выбирается для анализа.

7. Размер производственного потенциала (ПрП) рассчитывается по формуле:

$$ПрП = РП + ИП = \Phi П + ОП + НП + ТП + ИП$$

8. Объем потенциала предприятия (ПП) - это интегральный показатель:

$$ПП = ПрП + УП + МП$$

9. Для оценки уровня реализации используется коэффициент эффективности реализации потенциала предприятия:

$$K_{э.р.п} = \Phi ПДП / ПП,$$

ФПДП – финансовый показатель деятельности предприятия: выручка от реализации, любой вид прибыли, денежный поток, чистая стоимость активов, балансовая стоимость активов, себестоимость товарной продукции

## 2. Комплексная рейтинговая оценка потенциала

Оценка потенциала предприятия осуществляется путем сравнительной комплексной рейтинговой оценки с помощью системы показателей (критериев) по следующим разделам:

- по первому разделу - «Производство, распределение и сбыт продукции» - необходимо проанализировать:

объем, структуру и темпы производства, фонды производства, имеющийся парк оснащения и степень его использования, местонахождение производства и наличие инфраструктуры, экологию производства, состояние продажи и прочие критерии;

- по второму разделу - «Организационная структура и менеджмент» -  
дается аналитическая оценка: организации и системе управления, количественному и качественному составу рабочих, уровню менеджмента и внутрифирменной культуре;

- третий раздел - «Маркетинг» -

предусматривает исследование: рынка, товаров, каналов сбыта, инноваций, коммуникационных связей, рекламы, маркетинговых планов и программ;

- в четвертом разделе - «Финансы» -

анализируется финансовое состояние предприятия с помощью разнообразных коэффициентов (рентабельности, эффективности, зависимости, ликвидности и пр.).

В основе расчета конечной рейтинговой оценки лежит сравнение предприятий по каждому критерию приведенных разделов с условным эталонным предприятием или с предприятием, которое показывает самый лучший результат.

Таким образом, базой для получения рейтинговой оценки состояния и уровня использования предпринимательского потенциала предприятия является не субъективное представление экспертов, а самые высокие результаты, которые были достигнуты в реальной рыночной конкуренции всей совокупности сравниваемых объектов.

Этот подход отвечает практике рыночной конкуренции, где каждый самостоятельный товаропроизводитель нацелен на то, чтобы за всеми показателями деятельности превзойти своего конкурента.

**Алгоритм сравнительной рейтинговой оценки** потенциала предприятия может быть представлен в виде последовательности следующих действий.

1. Исходные данные представляются в виде матрицы ( $a_{ij}$ ), то есть таблицы, где по строкам записаны номера показателей ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ), а по столбцам - названия рассматриваемых предприятий ( $j = 1, 2, 3, \dots, m$ ).

2. По каждому показателю определяется лучшее значение и осуществляется ранжирование предприятий с определением занятого ими места.

3. Для каждого предприятия определяется сумма мест ( $P$ ), полученных в ходе ранжирования по формуле:

$$P = \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

4. Трансформируем полученную в ходе ранжирования сумму мест ( $P$ ) в длину вектора, который образует квадрат потенциала предприятия (рис. 2,2).

Квадрат потенциала предприятия имеет четыре зоны соответственно разделам ( $k$ ), которые применены в рассмотренной системе показателей, и четыре вектора ( $B$ ), которые образуют его. Следовательно, длину вектора, который создает квадрат потенциала предприятия ( $B_k$ , где  $k=1,2,3,4$ ), находим с помощью формулы:

$$B_k = 100 - (P_j - n) \frac{100}{n(m-1)}$$

где  $B_k$  — величина вектора, характеризующего  $k$ -раздел,

$P_j$  — сумма мест  $J$  — предприятия, полученная в ходе ранжирования,

$n$  — число показателей ранжирования,

$m$  — число анализируемых предприятий.

5. Определив длину всех векторов, строим квадрат потенциала предприятия и делаем соответствующие выводы.

Сравнительная комплексная рейтинговая оценка, на базе графоаналитического метода «квадрат потенциала», свидетельствует, что предпринимательский потенциал это сложная, полиструктурная и динамичная система. Она имеет свои закономерности формирования и развития, от

умения использовать которых в значительной степени зависит эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его конкурентоспособность.

Объективная оценка потенциальных возможностей предприятия, а также параметров и характеристик его предпринимательского потенциала имеет большое значение для принятия своевременных управленческих решений.

## ТЕМА 2.2: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ.

### ЛЕКЦИЯ 15

#### ОСНОВНОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД ТЕОРИИ ОЦЕНКИ

1. Временная оценка денежных потоков
2. Сложный процент (накопленная или будущая стоимость единицы, компаундинг).
3. Дисконтирование (текущая стоимость единицы (реверсии))
4. Текущая стоимость аннуитета (текущая стоимость единичного аннуитета).
5. Периодический взнос на погашение кредита (взнос за амортизацию денежной единицы).
6. Будущая стоимость аннуитета (накопление единицы за период).
7. Периодический взнос в фонд накопления (фактор фонда возмещения).
8. Взаимосвязи между различными функциями.

#### 1. Временная оценка денежных потоков

Основной методический подход оценки — временная оценка денежных потоков

Теория изменения стоимости денег исходит из предположения, что деньги, являясь специфическим товаром, со временем изменяют свою стоимость и, как правило, обесцениваются.

Изменение стоимости денег происходит под влиянием ряда факторов, важнейшими из которых можно назвать инфляцию и способность денег приносить доход при условии их разумного инвестирования в альтернативные проекты.

**Приведение денежных сумм, возникающих в разное время, к сопоставимому виду называется временной оценкой денежных потоков.**

Временная оценка денежных потоков основана на использовании шести функций сложного процента, или шести функций денежной единицы:

1. Сложный процент (накопленная сумма денежной единицы — или будущая стоимость единицы).
2. Дисконтирование (текущая стоимость единицы — реверсии).
3. Текущая стоимость аннуитета.
4. Периодический взнос на погашение кредита (взнос на амортизацию единицы).
5. Будущая стоимость аннуитета (накопление денежной единицы за период).
6. Периодический взнос в фонд накопления (фактор фонда возмещения).

Теория и практика использования указанных функций сложного процента базируются на ряде допущений.

1. **Денежный поток** - это денежные суммы, возникающие в определенной хронологической последовательности.

2. Денежный поток, в котором все суммы различаются по величине, называют **обычным денежным потоком**.

3. Денежный поток, в котором все суммы равновеликие, называют **аннуитетом**.

4. Суммы денежного потока возникают через одинаковые промежутки времени, называемые **периодом**.

5. Денежный поток может возникать в конце, в начале и середине периода.

6. Предварительно рассчитанные таблицы сложного процента без корректировки применимы только к денежному потоку, возникающему в конце периода.

7. Доход, получаемый на инвестированный капитал, из хозяйственного оборота не изымается, а присоединяется к основному капиталу.

8. Временная оценка денежных потоков учитывает риски, связанные с инвестированием.

9. **Риск** - это вероятность получения в будущем дохода, совпадающего с прогнозной величиной.

10. Уровень риска должен иметь адекватную ставку дохода на вложенный капитал.

11. **Ставка дохода на инвестиции** - это процентное соотношение между чистым доходом и вложенным капиталом.

Для приведения денежных потоков к сопоставимому виду существуют так называемые множительные таблицы: типа А и Б.

Таблицы типа А систематизированы по видам функций сложного процента. Для их применения необходимо определить используемую функцию и на пересечении строки, соответствующей периоду, и столбца, адекватного ставке дисконта, найти множитель, позволяющий откорректировать ту или иную сумму.

Таблицы типа Б сгруппированы по величине процентной ставки. Для решения задачи в этом случае необходимо сначала найти страницу, где определена ставка дисконта, а затем на пересечении столбца, совпадающего с нужной функцией, и строки, соответствующей периоду, найти множитель.

## 2. Сложный процент

### (накопленная или будущая стоимость единицы, компаундинг)

Символ функции – FV.

Данная функция позволяет определить будущую стоимость суммы, которой располагает инвестор в настоящий момент, исходя из предполагаемых ставки дохода, срока накопления и периодичности начисления процентов.

Расчет будущей стоимости основан на логике сложного процента, который представляет **геометрическую зависимость** между первоначальным вкладом, процентной ставкой и периодом накопления: при начислении процентов один раз в год

$$FV = PV * (1 + i)^n$$

где FV — величина накопления;

PV — первоначальный вклад (иногда обозначается как PV);

i — процентная ставка;

n — число периодов начисления процентов.

При более частом, чем один раз в год, начислении процентов:

$$FV = PV * \left(1 + \frac{i}{k}\right)^{nk}$$

k — количество начислений % в год

(таблицы полугодового, квартального, ежемесячного начисления).

Периодичность начисления процентов оказывает влияние на величину накопления: чем чаще начисляются проценты, тем больше накопленная сумма.

Задача, по сути, являющаяся алгоритмом, позволяющим решать разнообразные инвестиционные проблемы, может быть сформулирована следующим образом:

***Какая сумма будет накоплена вкладчиком через n лет, если первоначальный взнос составляет PV., проценты начисляются ежегодно по ставке i%?***

### **Правило «72»**

Для определения периода, необходимого для удвоения первоначального вклада, используется правило 72-х. Это правило дает наиболее точные результаты, если процентная ставка находится в интервале 3 - 18%.

***Удвоение первоначального вклада произойдет через число периодов, равное частному от деления 72 на процентную ставку соответствующего периода.***

Например, если годовая ставка 24% и начисление процентов осуществляется ежегодно, удвоение произойдет через 3 года (72 : 24).

## 3 Дисконтирование (текущая стоимость единицы (реверсии))

Текущая стоимость единицы — это величина, обратная накопленной сумме единицы, т.е. текущая стоимость единицы, которая должна быть получена в будущем.

Символ функции - PV.

Фактор текущей стоимости:

$$V = \frac{1}{(1+i)^n} \quad \text{т.е.} \quad PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$$

Функция дисконтирования дает возможность определить настоящую стоимость суммы, если известны ее величина в будущем за данный период накопления и процентная ставка. Настоящая стоимость, а также текущая или приведенная стоимости являются синонимичными понятиями.

#### Задача-алгоритм.

*Какую сумму необходимо поместить на депозит под  $i\%$  годовых, чтобы через  $n$  лет накопить  $FV$ ?*

Формула дисконтирования при начислении процентов один раз в год:

$$PV = FV \frac{1}{(1+i)^n}$$

где PV - текущая стоимость;

FV — известная в будущем сумма;

$i$  — процентная ставка;

$n$  — число периодов начисления процентов.

При более частом, чем один раз в год, начислении процентов:

$$PV = FV \frac{1}{(1+i/k)^{nk}}$$

Функция дисконтирования является обратной по отношению к функции сложного процента.

#### **4 Текущая стоимость аннуитета (текущая стоимость единичного аннуитета).**

Символ функции - PVA.

Аннуитет - это денежный поток, в котором все суммы возникают не только через одинаковые промежутки времени, но и равновеликие.

— т.е. серия равновеликих платежей (поступлений).

Таким образом, аннуитет - это денежный поток, представленный одинаковыми суммами. Аннуитет может быть **исходящим денежным потоком** по отношению к инвестору (например, осуществление периодических равных платежей) либо **входящим денежным потоком** (например, поступление арендной платы, которая обычно устанавливается одинаковой фиксированной суммой).



Рис. 1 Текущая стоимость аннуитета



Текущая стоимость аннуитета при заданной ставке дисконта может быть рассчитана путем оценки каждого платежа (поступления) в отдельности. При этом сумма каждого платежа умножается на соответствующий фактор текущей стоимости единицы.

Различают **обычный аннуитет**, когда платежи осуществляются в конце каждого периода, и **авансовый аннуитет**, когда платеж производится в начале каждого периода, или когда первый платеж производится одновременно с начальным поступлением.

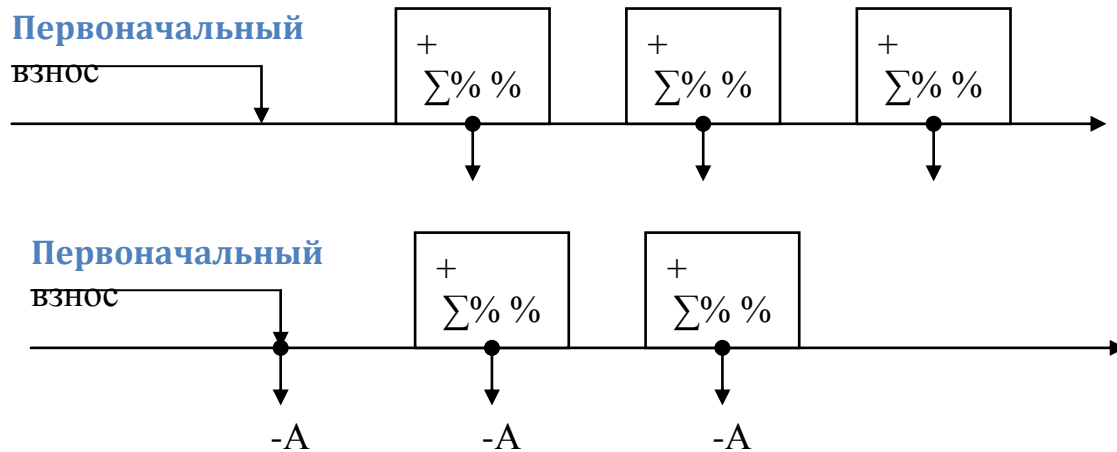


Рис. 3. Авансовый (причитающийся) аннуитет

Фактор аннуитета (или фактор Инвуда) при поступлениях в конце каждого года (обычный аннуитет) определяется по формуле:

$$FI = \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}, \text{ тогда}$$

$$PVA = PMT * FI = PMT * \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i},$$

где PMT — равновеликие платежи (поступления).

Фактор текущей стоимости аннуитета может быть также рассчитан как сумма текущих стоимостей единицы за определенный временной период:

$$FI = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}$$

При более частых, чем один раз в год, поступлениях (платежах):

$$PVA = PMT * \frac{1 - \frac{1}{(1+i/k)^{nk}}}{i/k},$$

k — количество поступлений в год.

Расчет текущей стоимости авансового аннуитета при платежах в начале каждого года:

$$FI = \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^{n-1}}}{i} + 1, \quad \text{тогда}$$

$$PVA = PMT * FI = PMT * \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^{n-1}}}{i} + 1 \right],$$

При более частых, чем один раз в год, платежах текущая стоимость авансового аннуитета рассчитывается по формуле:

$$PVA = PMT * \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+i/k)^{nk-1}}}{i/k} + 1 \right],$$

Задача — алгоритм.

Какую сумму необходимо положить на депозит под  $i\%$  годовых, чтобы затем  $n$  раз снять по  $PMT$ ?

### 5. Периодический взнос на погашение кредита (взнос за амортизацию денежной единицы).

Взнос на амортизацию единицы — это регулярный периодический платеж в погашение приносящего процент кредита.

Нередко кредиты структурированы таким образом, что платежи в их погашение в течение установленного периода времени превышают процент и позволяют полностью самортизировать кредит.

Амортизацией называется процесс погашения (ликвидации) долга с течением времени.

Математически взнос на амортизацию кредита определяется как отношение одного платежа к первоначальной основной сумме кредита.

Взнос на амортизацию единицы показывает, каким будет обязательный периодический платеж по кредиту, включающий процент и выплату части основной суммы и позволяющий погасить кредит в течение установленного срока.

Символ функции —  $PMT_{PVA}$

Фактор взноса на амортизацию единицы:

$$\frac{1}{a_n} = \frac{i}{1 - V^n} \quad \text{или} \quad \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}$$

$i$  — ставка процента,

$n$  — число периодов,

$V^n$  — текущая стоимость единицы,

$a_n$  — текущая стоимость аннуитета.

Временная оценка денежных потоков может поставить перед аналитиком проблему определения величины самого аннуитета, если известны его текущая стоимость, число взносов и ставка дохода.

#### Задача-алгоритм.

Какую сумму можно ежегодно снимать со счета в течение  $n$  лет, если первоначальный вклад равен  $PVA$ ? Банк начисляет ежегодно  $14\%$  при условии, что снимаемые суммы будут одинаковыми.

Расчетная величина одинаковых поступлений  
при заданной процентной ставке

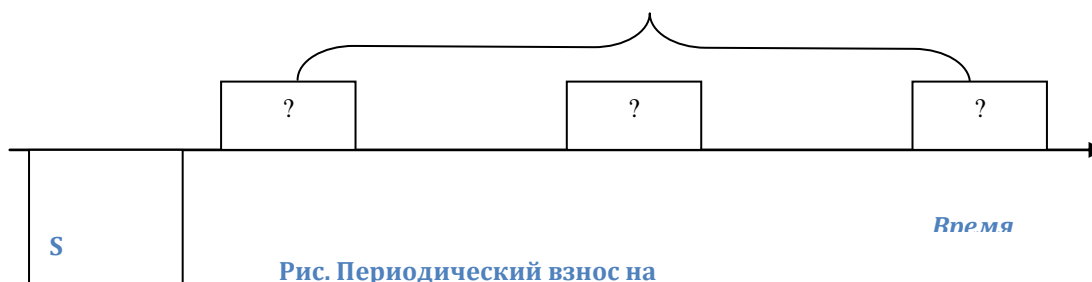


Рис. Периодический взнос на  
погашение кредита

Функция «*периодический взнос на погашение кредита*» (рис. ) является обратной по отношению к функции «*текущая стоимость аннуитета*».

Если  $PVA = PMT \cdot FI$  то  $PMT = PVA / FI$

Взнос за амортизацию единицы при платежах (поступлениях), осуществляемых один раз в год, определится:

$$PMT = \frac{PVA}{FI} = PVA \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} \quad (13)$$

При более частых, чем один раз в год платежах (поступлениях):

$$PMT = \frac{PVA}{FI} = PVA \frac{i/k}{1 - \frac{1}{(1 + i/k)^{n \cdot k}}} \quad (14)$$

Аннуитет, по определению, может быть как поступлением (т.е. входящим денежным потоком), так и платежом (т.е. исходящим денежным потоком) по отношению к инвестору. Поэтому данная функция может использоваться в случае необходимости расчета величины равновеликого взноса в погашение кредита при заданном числе взносов и заданной процентной ставке. Такой кредит называют **самоамортизирующимся**.

#### 6 Будущая стоимость аннуитета (накопление единицы за период)

Фактор будущей стоимости аннуитета (накопления единицы за период) позволяет ответить на вопрос о том, какой по истечении установленного срока будет стоимость серии равных сумм, депонированных в конце каждого из периодических интервалов.

Символ функции - FVA.

Данная функция позволяет рассчитать величину накопленных равновеликих взносов при заданной ставке дохода.

Будущая стоимость обычного аннуитета при платежах, осуществляемых один раз в год:

$$FVA = PMT \frac{(1+i)^n - 1}{i},$$

При платежах, осуществляемых чаще 1 раз в год:

$$FVA = PMT \frac{(1+i/k)^{nk} - 1}{i/k},$$

Будущая стоимость авансового аннуитета при платежах, осуществляемых 1 раз в начале года:

$$FVA = PMT \left[ \frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1 \right],$$

При авансовых платежах, осуществляемых чаще, чем 1 раз в год:

$$FVA = PMT \left[ \frac{(1+i/k)^{nk+1} - 1}{i/k} - 1 \right],$$

#### Задача-алгоритм.

Какая сумма будет накоплена на счете, если в течение n лет ежегодно вносить PMT., а банк начисляет на вклад i% годовых?

### **7. Периодический взнос в фонд накопления (фактор фонда возмещения).**

Фактор фонда возмещения показывает денежную сумму, которую необходимо депонировать в конце каждого периода (периодический депозит) для того, чтобы через заданное число периодов остаток достиг заданной величины.

Символ функции –  $PMT_{FVA}$

Данная функция позволяет рассчитать величину периодически депонируемой суммы, необходимой для накопления нужной стоимости при заданной ставке процента (рис.).

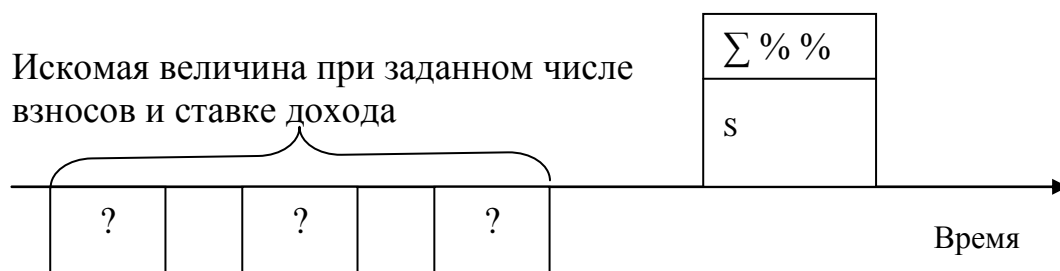


Рис Периодический взнос на накопление фонда

Фактор фонда возмещения является величиной, обратной фактору будущей стоимости аннуитета (накопления единицы за период):

$$\frac{1}{S_n} = \frac{i}{S^n - 1} \quad \text{или} \quad \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

где n — число периодов,

i — периодическая ставка процента,

$1/S_n$  — фактор фонда возмещения.

Фактор фонда возмещения составляет часть от взноса на амортизацию денежной единицы. Последний равен сумме двух коэффициентов. Первый — ставка процента, или дохода на инвестиции. Второй — фактор фонда возмещения, — возмещение или возврат инвестированных средств. Фактор фонда возмещения, рассчитанный по тому же проценту, что и ставка по кредиту, является нормой погашения основной суммы процента.

#### Задача-алгоритм.

Какую сумму следует n раз внести на пополняемый депозит под i% годовых, чтобы накопить FVA.?

Функция «**периодический взнос на накопление фонда**» является обратной по отношению к функции «**будущая стоимость аннуитета**».

$$PMT = FVA * \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$$

## 8 Взаимосвязи между различными функциями

Расчет факторов всех шести функций основан на использовании базовой формулы сложного процента  $(1+i)^n$ .

Главным условием, обеспечивающим математическую взаимосвязь между функциями, является предположение, что начисленный процент не снимается с депозитного счета, а капитализируется.

### Взаимосвязь функций

Основная функция	Обратная функция
Сложный процент)	Дисконтирование
Будущая стоимость аннуитета	Периодический взнос на накопление фонда Периодический взнос на погашение кредита
Текущая стоимость аннуитета	

Использование таблиц требует четкого понимания экономической сущности функции. При решении различных проблем, возникающих в процессе оценки недвижимости, аналитик должен сформулировать следующее:

- правильность применения конкретной функции;
- необходимость использования комбинации функций;
- необходимость корректировки процентной ставки и периодов в зависимости от частоты начисления процентов;
- возможность возникновения денежного потока в начале или конце периода, т.е. его конструкция.

### Выводы

Временная оценка денежных потоков необходима для объективного сопоставления денежных сумм, возникающих в различное время.

Сложный процент - базовая функция, позволяющая определить будущую стоимость при заданных периоде, процентной ставке и текущем взносе.

Дисконтирование позволяет рассчитать настоящую (приведенную) стоимость при заданных периоде, процентной ставке и конкретной сумме в будущем.

Текущая стоимость аннуитета дает возможность определить текущую стоимость взноса, обеспечивающего в будущем получение заданных равновеликих поступлений при известных числе периодов и процентной ставке.

Периодический взнос в погашение кредита позволяет рассчитать величину аннуитета при заданных текущей стоимости аннуитета, процентной ставке и периоде.

Будущая стоимость аннуитета позволяет определить будущую стоимость периодических равновеликих взносов при заданных величине аннуитета, процентной ставке и периоде.

Периодический взнос на накопление фонда позволяет рассчитать величину равновеликих взносов при заданных будущей стоимости, процентной ставке и периоде.

## ЛЕКЦИЯ 16 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ ТЕОРИИ ОЦЕНКИ

9. Общая характеристика методов оценки.
10. Метод дисконтированных денежных потоков.
11. Метод капитализации.

### 1 Общая характеристика подходов оценки.

Оценку бизнеса осуществляют с позиций трех подходов: доходного, затратного и сравнительного.

Каждый подход позволяет подчеркнуть определенные характеристики объекта.

Так, при оценке с позиции доходного подхода во главу угла ставится доход как основной фактор, определяющий величину стоимости объекта. Чем больше доход, приносимый объектом оценки, тем больше величина его рыночной стоимости при прочих равных условиях.

При этом имеют значение продолжительность периода получения возможного дохода, степень и вид рисков, сопровождающих данный процесс.

**Доходный подход** - это определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате использования собственности и возможной дальнейшей ее продажи. В данном случае применяется оценочный принцип ожидания.

Доходный метод основан на капитализации или дисконтировании прибыли, которая будет получена в случае сдачи недвижимости в аренду. Результат по данному методу включает в себя и стоимость здания, и стоимость земельного участка.

Если предприятие (бизнес) не продается и не покупается и не существует развитого рынка данного бизнеса, когда соображения извлечения дохода не являются основой для инвестиций (больницы, правительственные здания), оценка может производиться на основе определения стоимости строительства с учетом амортизации и добавления стоимости возмещения износа, т. е. **затратным методом**.

Затратный подход основан на принципе замещения, наилучшего и наиболее эффективного использования, сбалансированности, экономической величины и экономического разделения.

**Сравнительный подход** особенно эффективен в случае существования активного рынка сопоставимых объектов собственности.

Сравнительный подход основан на применении **принципа замещения**. Для сравнения выбираются конкурирующие с оцениваемым бизнесом объекты. Обычно между ними существуют различия, поэтому следует провести соответствующую корректировку данных. В основу приведения поправок положен принцип вклада.

В целом все три подхода взаимосвязаны. Каждый из них предполагает использование различных видов информации, получаемой на рынке. Например, основными для затратного подхода являются данные о текущих рыночных ценах на материалы, рабочую силу и другие элементы затрат. Доходный подход требует использования коэффициентов капитализации, которые также рассчитываются по данным рынка.

Каждый из трех рассмотренных подходов предполагает использование при оценке при-  
сущих ему методов.

Так, доходный подход предусматривает использование метода капитализации и метода дисконтированных денежных потоков.

Согласно методу капитализации рыночная стоимость бизнеса определяется по формуле

$$V = D : R,$$

где  $V$  — рыночная стоимость бизнеса;  $D$  - чистый доход бизнеса за год;  $R$  - коэффициент капитализации.

Метод дисконтирования денежных потоков основан на прогнозировании этих потоков от

данного бизнеса, которые затем дисконтируются по ставке дисконта, соответствующей требуемой инвестором ставке дохода.

Затратный подход использует метод чистых активов и метод ликвидационной стоимости.

Рыночная стоимость бизнеса методом чистых активов определяется как разность между суммами рыночных стоимостей всех активов предприятия и его обязательствами.

Ликвидационная стоимость предприятия представляет собой разность между суммарной стоимостью всех активов предприятия и затратами на его ликвидацию.

При сравнительном подходе используются: метод рынка капитала, метод сделок и метод отраслевых коэффициентов.

Метод рынка капитала основан на рыночных ценах акций аналогичных компаний. Инвестор, действуя по принципу замещения (или альтернативной инвестиции), может инвестировать либо в эти компании, либо в оцениваемую компанию. Поэтому данные о компании, чьи акции находятся в свободной продаже, при использовании соответствующих корректировок должны служить ориентиром для определения цены оцениваемой компании.

Метод сделок основан на анализе цен приобретения контрольных пакетов акций сходных компаний.

Метод отраслевых коэффициентов позволяет рассчитывать ориентировочную стоимость бизнеса по формулам, выведенным на основе отраслевой статистики.

*Методы дисконтированных денежных потоков, рынка капитала и отраслевых коэффициентов ориентированы на оценку предприятия, как действующего и которое будет и дальше функционировать.*

*Методы чистых активов и сделок, напротив, применимы для случая, когда инвестор намеревается закрыть предприятие либо существенно сократить объем его выпуска.*

*Метод капитализации разумен для применения к тем предприятиям, которые успели накопить активы в результате капитализации их в предыдущие периоды; иными словами, этот метод наиболее адекватен оценке «зрелых» по своему возрасту предприятий.*

*Метод дисконтированных денежных потоков более применим для оценки молодых предприятий, не успевших заработать достаточно прибылей для капитализации в дополнительные активы, но которые, тем не менее, имеют перспективный продукт и обладают явными конкурентными преимуществами по сравнению с существующими и потенциальными конкурентами.*

*Методы рынка капитала, сделок и отраслевых коэффициентов пригодны при условии строгого выбора компании-аналога, которая должна относиться к тому же типу, что и оцениваемое предприятие.*

*Возможность, и даже во многих случаях необходимость (для получения более достоверного результата), применить к оценке предприятия в конкретной инвестиционной ситуации разные методы оценки бизнеса приводит к весьма простой идее «взвешивания» оценок, рассчитываемых по разным методам, и суммирования таких «взвешенных» оценок. При этом весовые коэффициенты значимости оценок по разным, в принципе допустимым в данной ситуации, методам оценки понимаются как коэффициенты доверия к соответствующему методу. Эти коэффициенты сугубо экспертны.*

*Окончательная оценка стоимости предприятия (бизнеса) может быть определена по формуле:*

$$V = \sum V_i * Z_i$$

*$V_i$  – оценка стоимости предприятия (бизнеса)  $i$ -методом*

*$i = 1 \dots n$  – множество используемых в данном случае методов оценки,*

*$Z_i$  – весовой коэффициент  $i$ -метода*

*Очевидно, что при этом разумное выставление коэффициентов  $Z_i$  является одним из главных свидетельств достаточной квалифицированности и непредвзятости оценщика бизнеса.*

## 2. Метод дисконтированных денежных потоков

Это метод определения капитализированной стоимости доходов, при котором последовательно каждый доход или группа доходов со своими ставками дисконтирования приводятся к величине, равной сумме их текущих стоимостей. Таким образом, данный метод можно еще назвать методом последовательного дисконтирования.

В соответствии с этим методом при определении стоимости предприятия решаются две задачи: анализ и прогноз будущих потоков денежных доходов с точки зрения их структуры, величины, времени и частоты их поступлений и определение ставки, по которым их необходимо дисконтировать.

Основные этапы оценки предприятия методом дисконтированных денежных потоков:

1. Выбор модели денежного потока.
2. Определение длительности прогнозного периода.
3. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации.
4. Анализ и прогноз расходов.
5. Анализ и прогноз инвестиций.
6. Расчет величины денежного потока для каждого года прогнозного периода.
7. Определение ставки дисконта.
8. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период.
9. Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период.
10. Внесение итоговых поправок.

#### *Выбор модели денежного потока*

При оценке бизнеса применяется одна из двух моделей денежного потока:

денежный поток для собственного капитала

или денежный поток для всего инвестированного капитала.

Денежный поток для собственного капитала рассчитывается:

$$\text{ДП} = \text{Чистая прибыль после уплаты налогов} + \text{амортизационные отчисления} \pm \text{уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала} \pm \text{уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства} \pm \text{прирост (уменьшение) долгосрочной задолженности}$$

Применяя эту модель, рассчитывается рыночная стоимость собственного (акционерного) капитала предприятия.

Применяя модель денежного потока для всего инвестированного капитала, мы условно не различаем собственный и заемный капиталы предприятия и считаем совокупный денежный поток. Исходя из этого, мы прибавляем к денежному потоку выплаты процентов по задолженности, которые ранее были вычтены при расчете чистой прибыли. Поскольку проценты по задолженности вычитались из прибыли до уплаты налогов, возвращая их назад, следует уменьшить их сумму на величину налога на прибыль. Итогом расчета по этой модели является рыночная стоимость всего инвестированного капитала предприятия. В обеих моделях денежный поток может быть рассчитан как в текущих ценах, так и с учетом фактора инфляции.

#### *Определение ставки дисконта.*

С математической точки зрения ставка дисконта — это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков доходов в единую величину текущей (сегодняшней) стоимости, являющуюся базой для определения рыночной стоимости бизнеса.

В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования или — это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки.

Методики определения ставки дисконта:

— для денежного потока для собственного капитала — модель оценки капитальных активов (CAPM) и метод кумулятивного построения;



— для денежного потока для всего инвестированного капитала — модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC).

Расчет ставки дисконта зависит от того, какой тип денежного потока используется для оценки в качестве базы:

- для денежного потока для собственного капитала применяется ставка дисконта, равная требуемой собственником ставке отдачи на вложенный капитал;
- для денежного потока для всего инвестированного капитала применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства (ставка отдачи на заемные средства является процентной ставкой банка по кредитам), где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала. Такая ставка дисконта называется средневзвешенной стоимостью капитала.

В соответствии с моделью WACC, ставка дисконта рассчитывается по формуле:

$$WACC = k_d(1 - t_c)w_d + k_p w_p + k_s w_s,$$

где  $k_d$  — стоимость привлечения заемного капитала,

$t_c$  — ставка налога на прибыль предприятия,

$k_p$  — стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции),

$k_s$  — стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции),

$w_d$  — доля заемного капитала в структуре капитала предприятия,

$w_p$  — доля привилегированных акций в структуре капитала предприятия

$w_s$  — доля обыкновенных акций в структуре капитала предприятия

Пример. Рыночная стоимость обыкновенных акций предприятия составляет 450 000 долл., привилегированные акции составляют 120 000 долл., а общий заемный капитал 200 000 долл. Стоимость собственного капитала равна 14%, привилегированных акций — 10%, а облигаций предприятия — 9%. Необходимо определить взвешенную среднюю стоимость капитала компании при ставке налога на прибыль  $i = 30\%$ .

Вычислим сначала доли каждой компоненты капитала:

$$W_d = 200\,000 / 770\,000 = 25,97\%;$$

$$W_p = 120\,000 / 770\,000 = 15,58\%;$$

$$W_s = 450\,000 / 770\,000 = 58,45\%.$$

Определяем взвешенную среднюю стоимость капитала.

Вид	Стоимость, %	Доля	Взвешенная стоимость
Заемный капитал	9	0.2597	1.636
Привилегированные акции	10	0.1558	1.558
Обыкновенные акции	14	0.5845	8.183
Взвешенная средняя стоимость капитала			— 11.377

В соответствии с моделью оценки капитальных активов CAPM, ставка дисконта находится по формуле:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C$$

где  $R$  — требуемая инвестором ставка дохода (на собственный капитал);

$R_f$  — безрисковая ставка дохода;

$\beta$  — коэффициент (является мерой систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами, происходящими в стране);

$R_m$  — общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг);

$S_1$  — премия для малых предприятий;

$S_2$  — премия за риск, характерный для отдельной компании;

$C$  — страновой риск.

Модель CAPM основана на анализе массивов информации фондового рынка, конкретно — изменений доходности свободно обращающихся акций. Применение модели для вывода ставки дисконта для закрытых компаний требует внесения дополнительных корректировок.

Для определения ставки дисконта в качестве безрисковой может быть принята ставка по вложениям, характеризующимся наименьшим уровнем риска (ставка по валютным депозитам в Сбербанке или других наиболее надежных банках). Можно также основываться на безрисковой ставке для западных компаний, но в этом случае обязательно прибавление странового риска с целью учета реальных условий инвестирования, существующих в Украине. Для инвестора она представляет собой альтернативную ставку дохода, которая характеризуется практическим отсутствием риска и высокой степенью ликвидности.

Безрисковая ставка используется как точка отсчета, к которой привязывается оценка различных видов риска, характеризующих вложения в данное предприятие, на основе чего и выстраивается требуемая ставка дохода.

**Метод кумулятивного** построения рассматриваемой индивидуальной ставки дисконта отличается от модели оценки капитальных активов лишь тем, что в структуре этой ставки к номинальной безрисковой ставке ссудного процента прибавляется совокупная премия за инвестиционные риски, которая состоит из премий за отдельные несистематические, относящиеся именно к данному проекту, риски.

Обычно в числе факторов риска инвестирования, выделяемых в рамках метода кумулятивного построения ставки дисконта, оценивают риски:

- \* «ключевой фигуры» в составе менеджеров предприятия (или контролирующих его инвесторов) — риски отсутствия таковой или ее непредсказуемости, неподконтрольности, недобросовестности, некомпетентности и т. п.;

- \* недостаточной диверсифицированности рынков сбыта предприятия;

- \* недостаточной диверсифицированности источников приобретения покупных ресурсов;

- \* недостаточной диверсифицированности продуктов предприятия;

- \* контрактов, заключаемых предприятием для реализации своих продуктов, включая риски недобросовестности, неплатежеспособности, а также юридической недееспособности контрагентов по контрактам;

- \* узости набора источников финансирования (особенно в случаях неформирования надлежащего амортизационного фонда и его недоиспользования как важнейшего источника самофинансирования, недооценки важности привлеченных средств, неиспользования финансового лизинга и других прогрессивных схем финансирования);

- \* финансовой неустойчивости фирмы (риски недостаточного обеспечения оборота собственными оборотными средствами, недостаточного покрытия краткосрочной задолженности оборотом и т. п.) и т. д.

Математически способ кумулятивного построения можно представить в виде формулы:

$$R_k = R_b + \sum dR_i,$$

$R_b$  – безрисковая ставка,  $dR_i$  –  $i$ -поправка

### 3. Метод капитализации.

Содержание метода капитализации:

1. Анализ финансовой отчетности
2. Выбор прибыли, которая будет капитализирована
3. Расчет ставки капитализации  $R$
4. Определение предварительной величины стоимости:  $V = I \setminus R$
5. Проведение поправок (например, на наличие нефункционирующих активов, учитывающих контрольный или неконтрольный характер оцениваемой доли).

Коэффициент капитализации — это ставка, применяемая для приведения потока доходов к единой сумме стоимости:

$$V = I \setminus R,$$

где  $V$  — текущая стоимость,

$I$  — периодический доход,

$R$  — коэффициент капитализации.

В терминах оценки недвижимости и инвестиций коэффициент капитализации состоит из дохода на инвестиции и возмещения вложенной суммы, в то время как в финансовых и экономических терминах коэффициент капитализации определяется просто как ставка дохода на инвестиции.

С математической точки зрения ставка капитализации — это делитель, который применяется для преобразования величины прибыли или денежного потока за один период времени в показатель стоимости.

Существует несколько методов определения коэффициента (ставки) капитализации.

**Способ рыночной экстракции для идентичных объектов.** Он основан на статистической обработке рыночной информации о величинах чистого операционного дохода и цен продажи объектов недвижимости. В соответствии с этим методом коэффициент капитализации рассчитывается по формуле:

$$R_o = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_i$$

где  $R_i$  — коэффициент капитализации  $i$ -го объекта:  $R_i = I_i / V_i$ .

**Способ рыночной экстракции для разнородных объектов** применяется тогда, когда в качестве аналогов используются достаточно далекие друг от друга по характеристикам объекты. В этом случае при определении коэффициента капитализации для оцениваемого объекта осуществляется анализ характеристик каждого такого объекта-аналога и рассчитывается степень «аналогичности» его и оцениваемого объекта. Окончательное значение коэффициента капитализации рассчитывается как средневзвешенная величина по степеням «аналогичности» объектов аналогов.

Величина коэффициента капитализации по данному способу рассчитывается по формуле:

$$R_o = \frac{\sum_{j=1}^k R_j V_i^2}{\sum_{j=1}^k V_i^2}$$

где  $R_o$  — коэффициент капитализации оцениваемого объекта

$R_j$  — коэффициент капитализации  $j$ -го объекта-аналога

$V_i$  — весовой коэффициент объекта-аналога, полученный на основании решения матрицы сравнения характеристик объектов.

## ЛЕКЦИЯ 17

### СТРУКТУРА КОЭФФИЦИЕНТА КАПИТАЛИЗАЦИИ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ И ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОДЫ

1. Структура коэффициента капитализации в теории оценки
2. Методы возмещения капитала
3. Сравнительный подход и его методы
4. Затратный подход и его методы

#### 1. Структура коэффициента капитализации в теории оценки

**Доход от объекта**, относящийся к недвижимости, включает две основных составляющих: **доход на капитал** и **возврат капитала**, что видно из формулы:

$$I = i * V + \frac{V}{S(n, i)}$$

где  $iV$  — доход на капитал

$V / S(n, i)$  — возврат капитала.

$n$  — количество периодов функционирования недвижимости

$i$  — ставка процента

$S$  — шестая функция сложного процента (фактор фонда возмещения)

Если подставить в формулу фактор шестой функции:

$$I = i * V + \frac{V * i}{(1 + i)^n - 1} = V * \underbrace{\left( i + \frac{i}{(1 + i)^n - 1} \right)}_R = V * R$$

Т.е. :

$$R = i + \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$$

Доход на капитал по существу является необходимой компенсацией, получаемой инвестором, за ценность денег, отдаваемых в долг. Величина этой компенсации зависит от времени, риска и других условий, при которых сделаны инвестиции. Иными словами, это плата за использование денежных средств.

**Доход на капитал** называют также **отдачей**.

Существует два вида отдачи на капитал: текущая и конечная.

**Текущая отдача** — это отношение величины текущего денежного дохода на инвестиции к сумме инвестиций.

**Конечная отдача** — отношение эффективного (реального, реализованного) текущего денежного дохода на инвестиции, учитывающего возврат капитала в конце срока функционирования актива, к сумме инвестиций.

При этом под **эффективным текущим доходом на инвестиции** понимается часть (доля) полного денежного дохода от инвестиций, текущая стоимость  $n$ -периодной серии которого с учетом износа на амортизацию капитала равна при ставке внутренней нормы рентабельности сумме первоначальных инвестиций.

Первой составляющей коэффициента капитализации является ставка дисконтирования (эквивалентна понятию конечной отдачи).

Вторая составляющая коэффициента капитализации  $V / S(n, i)$  — взнос на возмещение основной суммы капитала — отвечает за возврат капитала.

**Процесс возврата основной суммы капитала** (возмещение инвестированной суммы) носит название **рекапитализации**, а сама составляющая — **коэффициента рекапитализации**.

## 2. Методы возмещения капитала

Существуют три способа или метода рекапитализации:

прямолинейный,

рекапитализация при формировании фонда возмещения по ставке дохода на инвестиции

рекапитализация при формировании фонда возмещения по безрисковой ставке процента.

**1. Метод прямолинейной рекапитализации** (или метод Ринга) подразумевает, что возврат суммы инвестированного капитала происходит ежегодно равными долями. В этом случае коэффициент капитализации равен:

$$R = i + \frac{d_0}{n}$$

где  $R$  — коэффициент капитализации,

$d_0$  — сумма инвестированного капитала,

$n$  — количество периодов возврата капитала (лет).

**Необходимо отметить**, что при прямолинейном возмещении капитала ежегодные суммарные выплаты по кредиту постепенно уменьшаются. Данная характеристика этого метода очень важна — она указывает на то, что прямолинейная капитализация соответствует убывающим потокам доходов и не должна использоваться для потоков равновеликих доходов. Капитализация равновеликих доходов с учетом прямолинейного возмещения капитала приводит к занижению их оценки.

В приведенном примере применение метода прямолинейного возврата капитала к четырехлетнему кредиту в 1000 д.е., предоставленному под 12% годовых, дает коэффициент капитализации 37%. При доходе первого года в 370 д.е. капитальная стоимость кредита в 1000 д.е. может быть рассчитана путем деления:  $370 / 0,37 = 1000$  д.е. основной суммы (т.е. решается обратная задача с использованием формулы  $V = I / R$ , где  $V = 1000$  — текущая стоимость капитала,  $I = 370$  — периодический доход,  $R = 37\%$  — коэффициент капитализации.)

**2. Рекапитализация по коэффициенту доходности инвестиций** (или метод Инвуда — возмещение капитала по ставке дохода на инвестиции (ставке процента или отдаче)) состоит в том, что коэффициент рекапитализации как составная часть коэффициента капитализации равен фактору фонда возмещения при той же ставке процента, что и по инвестициям, или:

$$R = i + \frac{i}{(1+i)^n - 1},$$

где  $i$  — коэффициент дохода на капитал;

$i/(1+i)^n - 1$  — коэффициент рекапитализации.

Этот метод называется также **равномерно-аннуитетным возмещением капитала**.

Норма возврата инвестиций как составная часть коэффициента капитализации равна фактору фонда возмещения при той же ставке процента, что и по инвестициям. Часть суммарного потока доходов составляет чистый доход, т.е. доход на инвестиции. Остаток же потока доходов обеспечивает возмещение капитала или возврат.

В случае 100%-ной потери капитала часть доходов, идущая на возмещение капитала, будучи реинвестированной по ставке дохода на инвестиции (по ставке процента), вырастает точно до первоначальной основной суммы; т.о. произойдет полное возмещение капитала.

Когда рассматривается поток равновеликих доходов, коэффициент капитализации обычно равен сумме ставки чистого дохода (ставки процента или дисконта) и фактора фонда возмещения при том же проценте.

Когда рассматривается поток равновеликих доходов, коэффициент капитализации обычно равен сумме ставки чистого дохода (ставки процента или дисконта) и фактора фонда возмещения при том же проценте.

### ***3. Возврат капитала по фонду возмещения и безрисковой ставке процента.***

В отдельных случаях определенные виды инвестиций являются очень прибыльными. И реинвестирование по той же ставке процента, что и первоначальные вложения, считается маловероятным, так как в этом случае при определении величины взноса на амортизацию первоначальных инвестиций получается сравнительно малая величина и велика вероятность не вернуть капитал. Поэтому лучше применять **метод рекапитализации по безрисковой ставке процента** (или метод Хоскольда).

### **3. Сравнительный подход и его методы**

Общая характеристика.

Сравнительный подход к оценке бизнеса предполагает, что ценность активов определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного финансового рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная цена продажи аналогичной фирмы, зафиксированная рынком.

Теоретической основой сравнительного подхода, доказывающей возможность его применения, а также объективность результативной величины, являются следующие базовые положения:

- *Во-первых*, оценщик использует в качестве ориентира реально сформированные рынком цены на аналогичные предприятия (акции). При наличии развитого финансового рынка фактическая цена купли-продажи предприятия в целом или одной акции наиболее интегрально учитывает многочисленные факторы, влияющие на величину стоимости собственного капитала предприятия.

К таким факторам можно отнести соотношение спроса и предложения на данный вид бизнеса, уровень риска, перспективы развития отрасли, конкретные особенности предприятия и т. д.

- *Во-вторых*, сравнительный подход базируется на принципе альтернативных инвестиций. Инвестор, вкладывая деньги в акции, покупает прежде всего будущий доход. Производственные, технологические и другие особенности конкретного бизнеса интересуют инвестора только с позиции перспектив получения дохода. Стремление получить максимальный доход на размещенные инвестиции при адекватном риске и свободном размещении капитала обеспечивает выравнивание рыночных цен.

- *В-третьих*, цена предприятия отражает его производственные и финансовые возможности, положение на рынке, перспективы развития. Следовательно, в аналогичных предприятиях должно совпадать соотношение между ценой и важнейшими финансовыми параметрами, такими, как прибыль, дивидендные выплаты, объем реализации, балансовая стоимость собственного капитала. Отличительной чертой этих финансовых параметров является их определяющая роль в формировании дохода, получаемого инвестором.

Основным преимуществом сравнительного подхода является то, что оценщик ориентируется на фактические цены купли-продажи аналогичных предприятий. В данном случае цена определяется рынком, так как оценщик ограничивается только корректировками, обеспечивающими сопоставимость аналога с оцениваемым объектом. При использовании других подходов оценщик определяет стоимость предприятия на основе расчетов.

Сравнительный подход базируется на ретроинформации и, следовательно, отражает

*фактически достигнутые результаты производственно-финансовой деятельности предприятия, в то время как доходный подход ориентирован на прогнозы относительно будущих доходов.*

*Другим достоинством сравнительного подхода является реальное отражение спроса и предложения на данный объект инвестирования, поскольку цена фактически совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке.*

*Недостатки метода:*

*1. базой для расчета являются достигнутые в прошлом финансовые результаты. Следовательно, метод игнорирует перспективы развития предприятия в будущем.*

*2. возможен только при наличии доступной разносторонней финансовой информации не только по оцениваемому предприятию, но и по большому числу похожих фирм, отобранных оценщиком в качестве аналогов. Получение дополнительной информации от предприятий-аналогов является достаточно сложным процессом.*

*3. оценщик должен делать сложные корректировки, вносить поправки в итоговую величину и промежуточные расчеты, требующие серьезного обоснования. Это связано с тем, что на практике не существует абсолютно одинаковых предприятий. Поэтому оценщик обязан выявить различия и определить пути их нивелирования в процессе определения итоговой величины стоимости.*

Таким образом, возможность применения сравнительного подхода зависит от наличия активного финансового рынка, поскольку подход предполагает использование данных о фактически совершенных сделках. Второе условие - открытость рынка или доступность финансовой информации, необходимой оценщику. Третьим необходимым условием является наличие специальных служб, накапливающих ценовую и финансовую информацию. Формирование соответствующего банка данных облегчит работу оценщика, поскольку сравнительный подход является достаточно трудоемким и дорогостоящим.

В зависимости от целей, объекта и конкретных условий оценки сравнительный подход предполагает использование трех основных методов:

Метод компании-аналога (рынка капитала)

Метод сделок.

Метод отраслевых коэффициентов.

**Метод компании-аналога, или метод рынка капитала** основан на рыночных ценах акций сходных, компаний. Предполагается, что инвестор, действуя по принципу замещения (или альтернативной инвестиции), может инвестировать либо в эти компании, либо в оцениваемую. Этот метод основывается на финансовом анализе оцениваемой и сопоставимых компаний.

При отборе предприятий-аналогов учитываются следующие признаки сопоставимости:

- \* тождество производимой продукции;
- \* тождество объема и качества производимой продукции;
- \* идентичность изучаемых периодов;
- \* тождество стадий развития предприятий (например, стадии роста или упадка) и размеров производственной мощности; |
- \* сопоставимость стратегии развития предприятий;
- \* равная степень учета климатических и территориальных различий и особенностей;
- \* сопоставимость финансовых характеристик предприятий

**Метод сделок, или метод продаж**, ориентирован на цены приобретения предприятия в целом либо контрольного пакета акций. Это определяет наиболее оптимальную сферу применения данного метода оценки предприятия или контрольного пакета акций.

Метод сделок (или метод продаж) — частный случай метода рынка капитала, основан на анализе цен купли-продажи контрольных пакетов акций компаний-аналогов или анализе цен приобретения предприятий целиком. Цена акций принимается по результатам сделок на мировых фондовых рынках.

В основе этого метода лежит определение мультипликаторов на базе финансового анализа и прогнозирования. Финансовый анализ и сопоставление показателей осуществляются так же, как и в методе рынка капитала.

Главное отличие метода сделок (продаж) от метода рынка капитала заключается в том, что первый определяет уровень стоимости контрольного пакета акций, позволяющего полностью управлять предприятием, тогда как второй определяет стоимость предприятия на уровне неконтрольного пакета.

Как и в методе рынка капитала, при использовании данного метода необходимо вносить поправки к стоимости предприятия, полученной с помощью мультипликаторов, на неоперационные активы, на избыток (недостаток) собственных средств, на страновой риск.

Соотношение между контрольной и неконтрольной долями собственности базируется на следующих трех правилах:

1. Стоимость контрольного пакета акций (или стоимость предприятия в целом) определяется:

- а) методом сделок;
- б) методом дисконтированного денежного потока (предполагается, что денежный поток находится на уровне контрольного пакета);
- в) методом накопления активов;
- г) методом рынка капитала с добавлением премии за контрольный пакет (30-40%).

2. Стоимость неконтрольного пакета акций (или одной акции) для открытого акционерного общества определяется методом рынка капитала. Эту стоимость можно также получить методом сделок, методом накопления активов и методом дисконтирования денежных потоков, сделав скидку на неконтрольный пакет (20-25%).

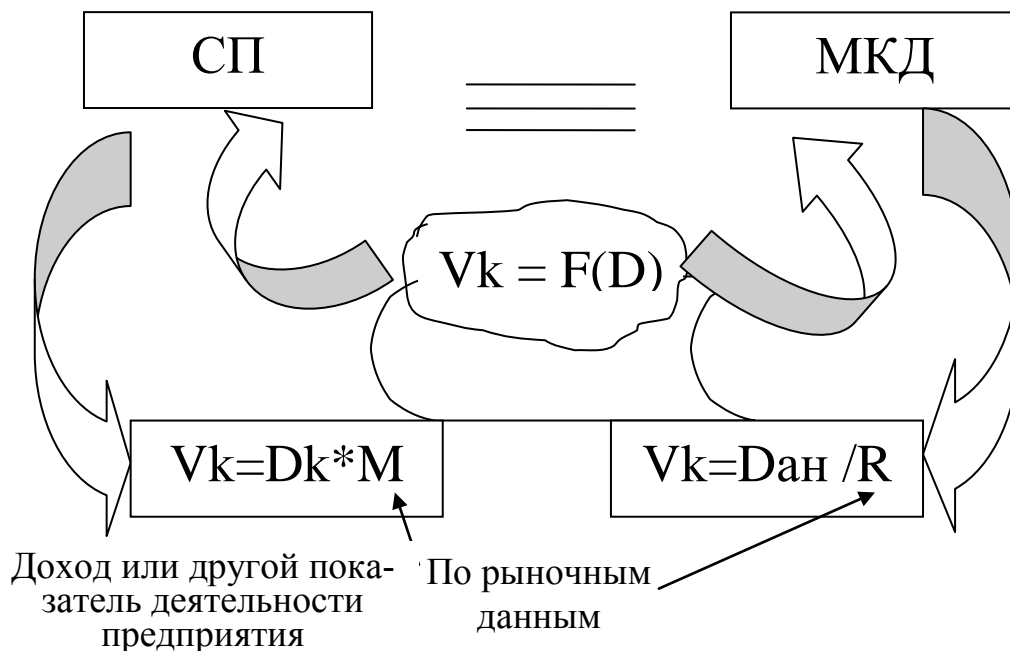
3. Стоимость неконтрольного пакета акций (или одной акции) для закрытого акционерного общества или неконтрольных долей других предприятий, акции которых не продаются на открытых фондовых рынках, определяется методом рынка капитала с вычетом скидки на недостаточную ликвидность активов предприятия (30-40%), а также методом сделок, дисконтированных денежных потоков, накопления активов, сделав скидки на неконтрольный характер пакета (20-25%) и на недостаточную ликвидность активов (30-40%).

**Метод отраслевых коэффициентов, или метод отраслевых соотношений**, заключается в том, что на основе анализа практики продаж бизнеса в той или иной отрасли выводится определенная зависимость между ценой продажи и каким-то показателем. Этот метод в основном используется для оценки малых компаний и носит вспомогательный характер. В результате обобщения были разработаны довольно простые формулы определения стоимости оцениваемого предприятия.

Суть сравнительного подхода при определении стоимости предприятия заключается в следующем. Выбирается предприятие, аналогичное оцениваемому, которое было недавно продано. Затем рассчитывается соотношение между ценой продажи и каким-либо финансовым показателем по предприятию-аналогу. Это соотношение называется мультипликатором. Умножив величину мультипликатора на тот же базовый финансовый показатель оцениваемой компании, получим ее стоимость.

Сравнительный подход к оценке бизнеса во многом аналогичен методу капитализации доходов. В обоих случаях оценщик определяет стоимость компании, опираясь на величину дохода компании. Основное отличие заключается в способе преобразования величины дохода в стоимость компании. Метод капитализации предполагает деление величины дохода на коэффициент капитализации, построенный на основе общих рыночных данных. Сравнительный подход оперирует рыночной ценовой информацией в сопоставлении с достигнутым доходом. Однако в данном случае доход умножается на величину мультипликатора.





Процесс оценки предприятия методами компании-аналога и сделок включает следующие основные этапы:

- I этап. Сбор необходимой информации.
- II этап. Сопоставление списка аналогичных предприятий.
- III этап. Финансовый анализ.
- IV этап. Расчет оценочных мультипликаторов.
- V этап. Выбор величины мультипликатора.
- VI этап. Определение итоговой величины стоимости.
- VII этап. Внесение итоговых корректировок

### Ценовые мультипликаторы.

Ценовой мультипликатор — это коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой предприятия или акции и финансовой базой. Финансовая база оценочного мультипликатора является, по сути, измерителем, отражающим финансовые результаты деятельности предприятия, к которым можно отнести не только прибыль, но и денежный поток, дивидендные выплаты, выручку от реализации и некоторые другие.

Для расчета мультипликатора необходимо:

- определить цену акции по всем компаниям, выбранным в качестве аналога, — это даст значение числителя в формуле;
- вычислить финансовую базу (прибыль, выручку от реализации, стоимость чистых активов и т. д.) либо за определенный период, либо по состоянию на дату оценки — это даст величину знаменателя.

Цена акции берется на последнюю дату, предшествующую дате оценки, либо она представляет среднее значение между максимальной и минимальной величинами цены за последний месяц.

В качестве финансовой базы должен выступать показатель финансовых результатов либо за последний отчетный год, либо за последние 12 месяцев, либо средняя величина за несколько лет, предшествующих дате оценки.

Существует много оценочных мультипликаторов, применяемых при оценке стоимости бизнеса. Их можно разделить на два типа: интервальные и моментные.

К **интервальным мультипликаторам** относятся:

- цена / прибыль;
- цена / денежный поток;
- цена / дивидендные выплаты;
- цена / выручка от реализации.

К **моментальным мультипликаторам** относятся:

цена / балансовая стоимость активов;

цена / чистая стоимость активов.

Выбор наиболее уместного из них определяется в каждой конкретной ситуации, например:

\*  $P / R$  — цена / валовые доходы (применяется, когда оцениваемая и сопоставимые компании имеют сходные операционные расходы, — сфера услуг);

- $P / EBT$  — цена / прибыль до налогообложения (более предпочтителен для сопоставления компаний, имеющих различные налоговые условия);

- $P / E$  — цена / чистая прибыль (особенно уместен, когда прибыль относительно высока и отражает реальное экономическое состояние компании);

\*  $P / CP$  — цена / денежный поток (уместен, когда компания имеет относительно низкий доход, сравниваемый с амортизацией);

\*  $P / BV$  — цена / балансовая стоимость собственного капитала (наиболее применим к компаниям, имеющим на балансе значительные величины активов, и когда имеется устойчивая связь между показателем балансовой стоимости и генерируемым компанией доходом).

Мультипликаторы цена / прибыль и цена / денежный поток распространены для определения цены, так как информация о прибыли оцениваемой компании и предприятий-аналогов является наиболее доступной.

При оценке стоимости бизнеса для получения более объективных данных рекомендуется применять несколько мультипликаторов одновременно.

#### 4. Затратный подход и его методы

Затратный (имущественный) подход в оценке бизнеса рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате перед оценщиком встает задача проведения корректировки баланса предприятия.

Для осуществления этого предварительно проводится оценка обоснованной рыночной стоимости каждого актива баланса в отдельности, затем определяется текущая стоимость обязательств и, наконец, из обоснованной рыночной стоимости суммы активов предприятия вычитается текущая стоимость всех его обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала предприятия. Базовой формулой в затратном подходе является:

Собственный капитал = Активы - Обязательства.

Данный подход представлен двумя основными методами:

методом стоимости чистых активов;

методом ликвидационной стоимости.

##### *Метод стоимости чистых активов*

Расчет методом стоимости чистых активов включает несколько этапов:

1. Оценивается недвижимое имущество предприятия.
2. Определяется рыночная стоимость машин и оборудования.
3. Выявляются и оцениваются нематериальные активы.
4. Определяется рыночная стоимость финансовых вложений, как долгосрочных, так и краткосрочных.
5. Товарно-материальные запасы переводятся в текущую стоимость.
6. Оценивается дебиторская задолженность.
7. Оцениваются расходы будущих периодов.
8. Обязательства предприятия переводятся в текущую стоимость.
9. Определяется стоимость собственного капитала путем вычитания из рыночной стоимости суммы активов текущей стоимости всех обязательств.

*крытия материала.*

ТЕМА 2.3  
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.  
ЛЕКЦИЯ 18  
МЕТОДЫ ДОХОДНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ЗДАНИЙ И  
СООРУЖЕНИЙ  
ПЛАН

1. Метод капитализации
2. Методы определения коэффициента капитализации
3. Метод дисконтированных денежных потоков

Для оценки недвижимости (земли, зданий, сооружений) возможно использование трех подходов: доходного, сравнительного и затратного.

Приведем алгоритмы процедуры оценки недвижимости различными методами.

### 1 Метод капитализации

1. При использовании **метода капитализации** доходов при оценке недвижимости, приносящей доход владельцу, последовательность будет следующей:

1. Оценивается потенциальный валовой доход (ПВД):

$$\text{ПВД} = S \times C_a,$$

где  $S$  — площадь, сдаваемая в аренду,  $\text{м}^2$ ;

$C_a$  — арендная ставка за 1  $\text{м}^2$ .

Как правило, величина арендной ставки зависит от местоположения объекта, его физического состояния, наличия коммуникаций, срока аренды и т. д.

2. Оцениваются предполагаемые потери от недоиспользования объекта недвижимости и потери при сборе платежей. Уменьшение ПВД на величину потерь дает величину действительного валового дохода (ДВД), который определяется по формуле:

$$\text{ДВД} = \text{ПВД} - \text{Потери}.$$

3. Оцениваются предполагаемые издержки по эксплуатации оцениваемой недвижимости (операционные расходы).

4. Определяется прогнозируемый чистый операционный доход (ЧОД) посредством уменьшения ДВД на величину операционных расходов:

$$\text{ЧОД} = \text{ДВД} - \text{Операционные расходы} \\ (\text{за исключением амортизационных отчислений}).$$

5. Рассчитывается коэффициент капитализации одним из следующих методов: кумулятивного построения, метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат, метод связанных инвестиций или техника инвестиционной группы, прямой капитализации.

6. Определяется стоимость недвижимого имущества.

## 2. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА КАПИТАЛИЗАЦИИ

### *Метод кумулятивного построения*

Коэффициент капитализации в оценке недвижимости состоит из двух элементов:

- ставки дохода на инвестиции (ставка дохода на капитал) является компенсацией, которая должна быть выплачена инвестору за ценность денег с учетом фактора времени, риска и других факторов, связанных с конкретными инвестициями;
- нормы возврата (возмещения) капитала. Под возвратом капитала понимается погашение суммы первоначальных вложений. Причем этот элемент коэффициента капитализации применя-

ется только к изнашиваемой, т.е. теряющей стоимость, части активов.

Ставка дохода на капитал строится на базе:

- безрисковой ставки дохода;
- премии за риск;
- премии за низкую ликвидность недвижимости;
- премии за инвестиционный менеджмент.

**Безрисковая ставка дохода.** Она используется в качестве базовой, к которой добавляются остальные (ранее перечисленные) составляющие. Для определения безрисковой ставки можно пользоваться среднеевропейскими показателями по безрисковым операциям. В случае использования среднеевропейских показателей к безрисковой ставке прибавляется премия за риск инвестирования в данную страну, так называемый страновой риск. Украинские показатели берутся исходя из ставки дохода на государственные облигации или, что является предпочтительнее, ставок по валютным депозитам (сравнимой длительности и размеров суммы) банков высшей категории надежности. Безрисковая ставка определяет минимальную компенсацию за инвестирование в данный объект.

**Премия за риск.** Все инвестиции, за исключением ранее перечисленных, имеют более высокую степень риска, зависящую от особенностей оцениваемого вида недвижимости. Чем большим является риск, тем выше должна быть величина процентной ставки для компенсации первого.

**Премия за низкую ликвидность.** Ликвидность показывает, насколько быстро недвижимость может быть превращена в наличные деньги. Недвижимость относительно низколиквидна. Особенно высока эта премия в странах, где слабо развита ипотека.

**Премия за инвестиционный менеджмент.** Чем более рискованны и сложны инвестиции, тем более компетентного управления они требуют. Инвестиционный менеджмент не следует путать с управлением недвижимостью, расходы по которому включаются в операционные расходы.

#### ***Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат***

Как уже отмечалось ранее, коэффициент капитализации применительно к недвижимости включает ставку дохода на инвестиции и норму возврата капитала. Если прогнозируется изменение стоимости актива (уменьшение или рост), то возникает необходимость учета в коэффициенте капитализации возмещения капитала.

Существуют три способа возмещения инвестированного капитала:

- прямолинейный возврат капитала (метод Ринга);
- возврат капитала по фонду возмещения и ставке дохода на инвестиции (метод Инвуда).

Его иногда называют аннуитетным методом;

- возврат капитала по фонду возмещения и безрисковой ставке процента (метод Хоскольда).

**Метод Ринга.** Этот метод целесообразно использовать, когда ожидается, что поток доходов будет систематически снижаться, а возмещение основной суммы будет осуществляться равными частями. Годовая норма возврата капитала рассчитывается путем деления 100%-ной стоимости актива на остающийся срок полезной жизни, иначе говоря, она представляет величину, обратную сроку службы актива.

**Метод Инвуда.** Этот метод применяется, когда ожидается, что в течение всего прогнозного периода будут получены постоянные, равновеликие доходы. Одна их часть представляет собой доход на инвестиции, а другая обеспечивает возмещение или возврат капитала. Сумма возврата капитала реинвестируется по ставке дохода на инвестиции (капитал). В этом случае норма возврата инвестиций как составная часть коэффициента капитализации равна фактору фонда возмещения при той же ставке процента, что и по инвестициям (этот фактор берется из таблиц шести функций сложного процента).

***Коэффициент капитализации при потоке равновеликих доходов равен сумме ставки дохода на инвестиции и фактора фонда возмещения для этого же процента (коэффициент капитализации можно взять из таблиц шести функций сложного процента в графе «Внос***

на амортизацию единицы»).

**Метод Хоскольда.** Его используют в тех случаях, если ставка дохода, приносимая первоначальными инвестициями, настолько высока, что становится маловероятным осуществление реинвестирования по той же ставке. Поэтому для реинвестируемых средств предполагается получение дохода по безрисковой ставке.

При вложении инвестиций в недвижимость инвестор рассчитывает на то, что в будущем стоимость первоначально вложенного капитала возрастает. Этот расчет строится на прогнозе инвестора о повышении цены земли, зданий, сооружений под влиянием увеличения спроса на отдельные виды недвижимости или из-за роста инфляции. В связи с этим появляется необходимость учета в коэффициенте капитализации прироста стоимости капиталовложений.

#### ***Метод связанных инвестиций, или техника инвестиционной группы***

Так как большинство объектов недвижимости покупается с помощью заемного и собственного капитала, коэффициент капитализации должен удовлетворять требованиям доходности на обе части инвестиций. Величина данного коэффициента определяется методом связанных инвестиций, или техникой инвестиционной группы. Коэффициент капитализации для заемных средств называется ипотечной постоянной и рассчитывается по следующей формуле:

$$R_m = \frac{\text{Ежегодные \_ выплаты \_ по \_ обслуживанию \_ долга}}{\text{Основная \_ сумма \_ ипотечной \_ ссуды \_ (кредита)}}$$

Если условия кредита известны, то ипотечная постоянная определяется по таблицам шести функций сложного процента: она представляет собой сумму ставки процента и коэффициента фонда возмещения или равна коэффициенту взноса на амортизацию единицы.

Коэффициент капитализации для собственного капитала рассчитывается по формуле:

$$R_E = \frac{\text{Годовой \_ денежный \_ поток \_ (ДП) \_ до \_ выплаты \_ налогов}}{\text{Величина \_ собственного \_ капитала}}$$

Общий коэффициент капитализации определяется как средневзвешенное значение:

$$R = M * R_m + (1 - M) * R_E$$

где М - доля заемных средств в стоимости;

$R_m$  - коэффициент капитализации для заемного капитала;

$R_E$  - коэффициент капитализации для собственного капитала.

#### ***Метод прямой капитализации***

В рамках доходного подхода стоимость актива рассчитывается по формуле:

$$V = Y / R$$

где V- стоимость оцениваемого объекта;

Y – чистый операционный доход (ЧОД);

R- коэффициент капитализации.

Если вышеприведенная формула преобразует ЧОД в стоимость, то следующая формула переводит стоимость в коэффициент капитализации:

$$R = Y / V$$

Основываясь на рыночных данных по ценам продаж и значений ЧОД сопоставимых объектов недвижимости, можно вычислить коэффициент капитализации. Определенный таким образом, он называется **общим**.

Вышеприведенная формула используется в том случае, если перепродажа актива производится по цене, равной сумме первоначальных инвестиций, и, следовательно, нет необходимости включать в коэффициент капитализации надбавку за возмещение капитала, а также если прогнозируется поступление равновеликих доходов.

Шестой этап. (См. стр 1 лекции) На последнем этапе метода капитализации доходов стоимость недвижимого имущества определяется посредством деления величины прогнозируемого чистого операционного дохода (результат четвертого этапа) на коэффициент капитализации

(результат пятого этапа):

$$V = Y / R \quad \text{или} \quad V = \frac{\text{ЧОД}}{\text{Коэффициент}_\text{капитализации}}$$

### 3. Метод дисконтированных денежных потоков.

Этот метод применяется для определения текущей стоимости тех будущих доходов, которые принесут использование объекта недвижимости и возможная его продажа.

Определение обоснованной рыночной стоимости с применением метода дисконтированных денежных потоков можно разделить на несколько этапов:

1. Составляется прогноз потока будущих доходов в период владения объектом недвижимости.

2. Рассчитывается стоимость оцениваемого объекта недвижимости на конец периода владения, т.е. стоимость предполагаемой продажи (реверсии), даже если в действительности продажа не планируется.

3. Выводится ставка дисконта для оцениваемой недвижимости на существующем рынке.

4. Производится приведение будущей стоимости доходов в период владения и прогнозируемой стоимости реверсии к текущей стоимости. Таким образом:

***Стоимость недвижимого имущества = Текущая стоимость периодического потока дохода + текущая стоимость реверсии.***

## ЛЕКЦИЯ 19

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ (РЫНОЧНЫЙ) ПОДХОД ДЛЯ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ. ТЕОРИЯ ОСТАТКА

1. Метод сравнения продаж
2. Методы расчета поправок
3. Метод валового рентного мультипликатора
4. Экономика земли . Теория остатка

#### 1. МЕТОД СРАВНЕНИЯ ПРОДАЖ

Сравнительный (рыночный) подход для оценки недвижимости представлен методом сравнения продаж и методом валового рентного мультипликатора.

**Метод сравнения продаж** основан на сопоставлении и анализе информации о продаже аналогичных объектов недвижимости, как правило, за последние 3-6 месяцев. Данный метод является объективным лишь в случае наличия достаточного количества сопоставимой и достоверной информации по совершенным сделкам, включающей сведения об условиях и ценах сделок, продавцах и покупателях.

Выбор объектов в качестве аналогов необходимо производить на том же сегменте рынка, к которому относится оцениваемый объект. При этом следует обратить внимание на следующие моменты:

- если объект был продан за меньший для стандартного срока экспозиции период, это свидетельствует о том, что цена была занижена. Если же объект находился на рынке дольше стандартного срока экспозиции, то цена, по всей видимости, была завышена. И в том и в другом случае сделка не является типичной для данного сегмента рынка и не может рассматриваться в качестве сравнимой;

если сделка заключена между головной и дочерней компаниями, то маловероятно, что сделка состоялась по рыночной цене. То же самое относится к сделкам с объектами, отягощенными залогом.

Метод сравнения продаж предусматривает:

1. Сравнение и сопоставление оцениваемого объекта с объектами-аналогами по двум компонентам: единицам изменения и элементам сравнения. Применяются следующие единицы сравнения:

- \* цена за 1 га — для больших массивов сельскохозяйственного назначения, промышленного и жилищного строительства;
- \* цена за 1 м<sup>2</sup> — в деловых центрах городов, для офисов;
- \* цена за 1 лот — стандартные по форме и размеру участки в районах жилой, дачной застройки;
- \* цена за фронтальный метр — при коммерческом использовании в городах (общая площадь объекта считается пропорциональной длине его границы по какой-либо улице или шоссе);
- \* цена за единицу плотности — коэффициент отношения площади застройки и площади земельного участка;
- цена за единицу, приносящую доход; в спортивных комплексах ресторанах, театрах — это одно посадочное место, а в гаражах и автостоянках — место парковки одного автомобиля.

Обязательными элементами сравнения для объектов недвижимости являются: переданные имущественные права, условия финансирования сделки, условия продажи, время продажи, местоположение и физические характеристики объекта недвижимости.

К необязательным элементам сравнения можно отнести доступ к объекту недвижимости, права на прибрежную полосу и воду, экологические условия и т. д.

Для различных видов недвижимости, таких как офисные помещения, производственные помещения, склады и т. д. Набор основных и необязательных элементов сравнения может варьироваться в зависимости от степени влияния этих элементов на процесс ценообразования объекта оценки.

## 2. Оценку поправок по элементам и расчет скорректированной стоимости.

**Поправками** называются корректировки, вводимые в цену продажи объекта-аналога при приведении его ценообразующих характеристик к характеристикам оцениваемого объекта.

Поправки по таким элементам сравнения, как корректировки:

- 1) на имущественные права,
- 2) на условия финансирования,
- 3) на условия продажи
- 4) на время продажи

проводятся последовательно — каждый раз корректируется уже ранее откорректированная цена. Все остальные поправки, а именно корректировки по местоположению, физическим характеристикам объекта и другие, проводятся параллельно, т. е. одновременно к стоимости, уже скорректированной на последовательные поправки и приведенной таким образом к рыночной величине на дату оценки.

Последовательность внесения поправок:

1. Поправка на условия финансирования.
2. Поправка на особые условия продаж.
3. Поправка на время продажи.
4. Поправка на местоположение.
5. Поправка на физические характеристики.

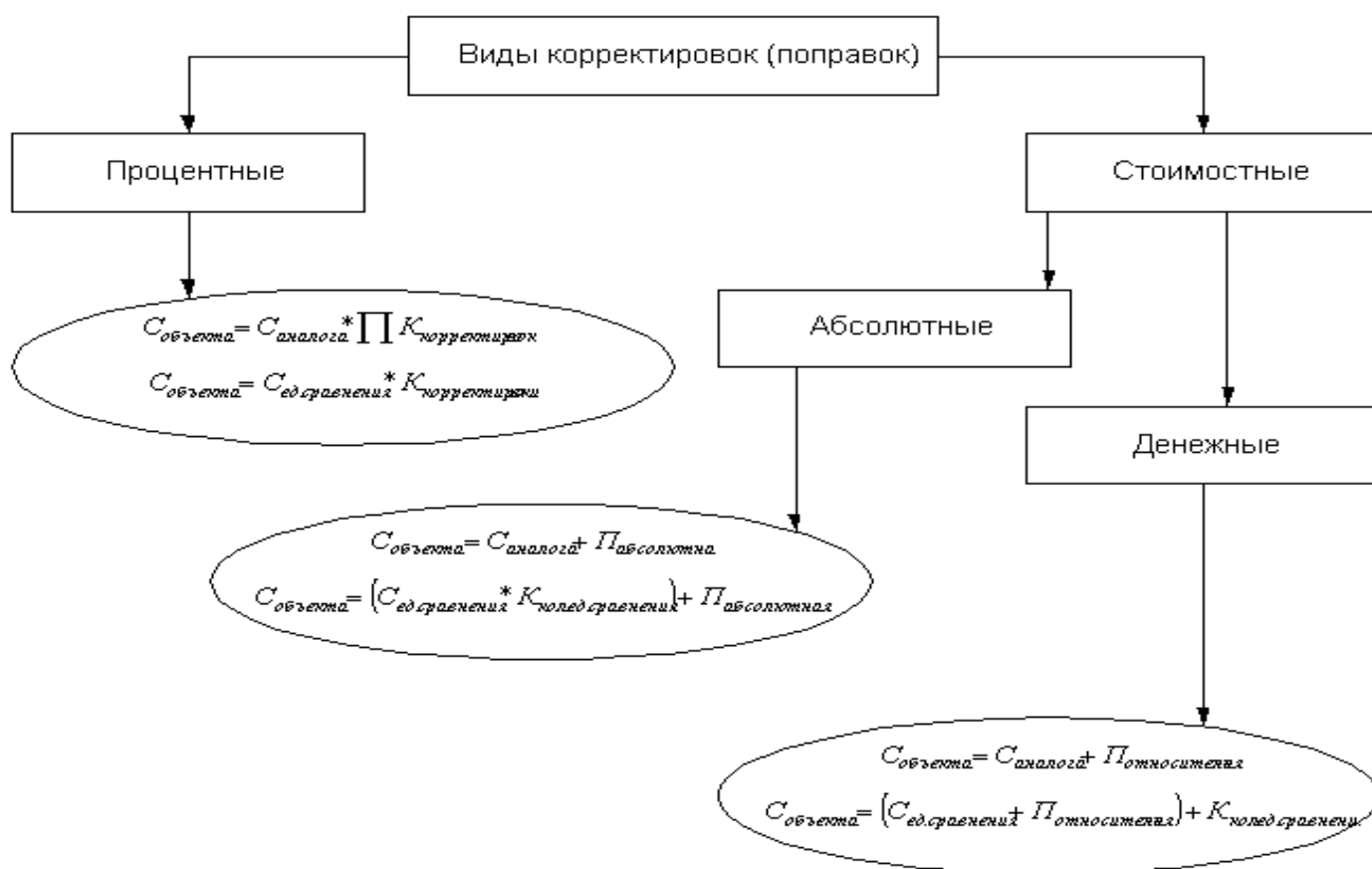


Рис. Виды корректировок



В зависимости от отношения к цене единицы сравнения поправки делятся на **процентные и денежные**.

**Денежные**, в свою очередь, делятся на **относительные и абсолютные**.

**Процентные поправки** вносятся путем умножения цены продажи аналога или его единицы сравнения на величину процентной поправки. Стоимость оцениваемого объекта с учетом процентной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} * K_{ед}) * P_{пр} = (C_{ед} + P_{пр}) * K_{ед}$$

$V$  — стоимость оцениваемого объекта,

$(C_{ед} * K_{ед})$  — цена продажи аналога до учета поправки,

$P_{пр}$  — величина процентной поправки.

$C_{ед}$  — цена продажи единицы сравнения;

$K_{ед}$  — количество единиц сравнения.

**Относительная денежная поправка** изменяет цену лишь одной единицы сравнения. Стоимость оцениваемого объекта с учетом относительной денежной поправки рассчитывается по формуле:

$$V = (C_{ед} * K_{ед}) + (P_{одп} * K_{ед}) = (C_{ед} + P_{одп}) * K_{ед}$$

где  $P_{одп}$  — величина относительной денежной поправки.

**Абсолютная денежная поправка** относится к цене продажи аналога в целом, изменяет на определенную величину цену всего объекта и ее величина не зависит от количества единиц сравнения. Стоимость оцениваемого объекта с учетом абсолютной денежной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} * K_{ед}) + P_{ад}$$

где  $P_{ад}$  — величина абсолютной денежной поправки.

Рассмотрим процесс анализа и проведения поправок по элементам сравнения.

### 1. Имущественные права на недвижимость.

При покупке, аренде и других сделках с недвижимостью будущего владельца, арендатора и т. п. интересуют, прежде всего, права, которые он приобретает на данный объект. Цена недвижимости зависит главным образом от передаваемых на нее прав. В случае если право собственности на объект недвижимости обременено правом аренды или другими обязательственными правами, рыночная стоимость такого объекта может значительно измениться, обычно в сторону уменьшения. Зачастую магазины, бизнес-центры, земельные участки и другие объекты недвижимости продаются вместе с существующими арендными договорами. При этом если контрактная арендная плата отличается от рыночной, будущий владелец собственности будет в течение оставшегося срока договора аренды получать денежные потоки, отличающиеся от рыночных.

Учет разницы между рыночной и контрактной арендной платой при определении стоимости называют поправкой на имущественные права. Величину корректировки на права собственности можно определить двумя способами — прямой капитализацией разницы между рыночной и контрактной арендной платой и дисконтированием этой разницы в течение оставшегося срока аренды.

### 2. Условия финансирования.

Наиболее распространенным случаем, когда возникает необходимость внесения поправки на условия финансирования, является покупка объекта недвижимости с привлечением ипотечного кредита, который предоставляет либо сам продавец, либо сторонняя организация. Для корректировки таких условий можно применить дисконтирование денежных потоков ипотечного кредита по рыночной ставке процента.

**3. Условия продажи.** Поправка на условия продажи отражает нетипичные для рынка отношения между продавцом и покупателем. Продажа может произойти по цене ниже рыночной, если продавцу необходимо срочно реализовать собственность, или на продавца оказывается давление, либо между участниками сделки существует семейная, деловая или финансовая связь. С другой стороны, продажа может произойти по цене выше рыночной, если для покупателя возможно существенное увеличение стоимости его общей собственности или приобретаемая собственность дорога ему как семейная реликвия.

Однако подобные нетипичные ситуации крайне тяжело выявить, поэтому при подозрении на нерыночные условия продажи данный объект лучше исключить из перечня объектов сравнения.

#### **4. Время продажи.**

Изменение рыночной конъюнктуры, условия которой могут сильно отразиться на стоимости объекта недвижимости, происходят с течением времени. Поэтому такие факторы, как инфляция, банковская процентная ставка, изменения спроса и предложения на объекты недвижимости, изменения потребительских предпочтений, новшества в правовом регулировании, необходимо учитывать в процессе оценки с помощью поправки на продажу. Основным индикатором рынка недвижимости является динамика изменения цен на недвижимость в рамках одного и того же рынка, которая отражается либо в процентах от предыдущего уровня цен, либо с помощью ценовых индексов.

#### **5. Местоположение.**

Наиболее важным фактором, определяющим стоимость недвижимости, является местоположение. Величину поправки на местоположение лучше всего рассчитывать с помощью анализа парных продаж, когда единственным различием между двумя объектами недвижимости является их физическое расположение. При этом под различным местоположением нужно понимать не только расположение объектов в разных населенных пунктах, районах города, микрорайонах, но и в противоположных концах одного дома, на разных этажах одного дома и т. п.

#### **6. Физические характеристики.**

Для разных типов недвижимости существует свой набор физических характеристик, наиболее сильно влияющих на стоимость объекта. Так, для объектов торговли важно наличие витринных окон, входа с оживленных мест и магистралей; для складских объектов важны вместимость, наличие подъездных путей, железной дороги; для жилой недвижимости большое значение может иметь состояние окружающей среды. Но существуют физические характеристики, влияющие на стоимость практически всех типов недвижимости. К ним относятся: состояние объекта (требуется ли ремонт и какой), наличие инженерных сетей — электричество, водопровод, канализация, и т. д.

## **2. МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПОПРАВОК**

Существуют следующие основные методы расчета поправок.

**Метод, связанный с анализом парных продаж.** Парной продажей называется продажа двух объектов, идентичных почти во всем, за исключением одной характеристики. Поскольку между двумя сопоставимыми объектами имеется единственное различие, то разница в ценах продажи может быть приписана этому различию.

**Метод прямого анализа характеристик.** Суть его заключается в анализе характеристик оцениваемого объекта и аналога. Этим методом рассчитывается, например, поправка на время продажи объекта, фактически отражающая изменение покупательной способности валюты, в которой осуществлялись платежи за сопоставимые объекты недвижимости. Для определения поправки на время продажи необходимо знать индексы покупательной способности доллара. Поправка на время рассчитывается по формуле:

$$П_в = Y_{дсс} / Y_{до}$$

где  $П_в$  — поправка на время продажи;

$Y_{дсс}$  — индекс покупательной способности доллара на дату совершения сделки с аналогом;

$Y_{до}$  — индекс покупательной способности доллара на дату оценки объекта.

Вероятная стоимость оцениваемого объекта может быть рассчитана как среднее арифметическое из приведенных цен аналогов.

$$V = (C_{ан1} * P_{в1}) + (C_{ан2} * P_{в2}) + ... + (C_{анn} * P_{вn}) / n$$

где V — вероятная стоимость объекта оценки;

$C_{ан}$  — цена продажи аналога;

$P_{в}$  — поправка на время продажи; 1

n — число аналогов.

На основе данных физического состояния зданий методом прямого анализа характеристик рассчитывается **процентная поправка на износ**

Расчет производится по формуле:

$$P_{и} = (100 - I_{о}) / (100 - I_{ан})$$

где  $P_{и}$  — поправка на износ;

$I_{о}$  — износ объекта;

$I_{ан}$  — износ аналога.

Стоимость объекта с учетом поправки на износ:

$$V = C_{ан} * P_{и}$$

где V — вероятная стоимость оцениваемого объекта;

$C_{ан}$  — цена продажи аналога;

$P_{и}$  — поправка на износ.

**Экспертные методы** расчета и внесения поправок основаны на представлениях оценщика о преимуществах или недостатках оцениваемого объекта по сравнению с аналогом. Эти поправки рассчитываются как процентные.

**Относительный сравнительный анализ.** Суть метода заключается в разделении всех объектов сравнения на две группы. К первой групп относят объекты, превосходящие по своим характеристикам объект оценки, а ко второй группе — объекты, имеющие более низкие качественные характеристики, чем объект оценки. Таким образом, выделяется ценовой диапазон вероятной стоимости объекта оценки.

### 3. МЕТОД ВАЛОВОГО РЕНТНОГО МУЛЬТИПЛИКАТОРА.

Валовой рентный мультипликатор — это отношение продажной цены или к потенциальному, или к действительному валовому доходу. Применение данного метода осуществляется в три этапа.

1. Оценивается рыночный рентный доход от оцениваемой недвижимости.
2. Определяется отношение продажной цены к валовому доходу исходя из недавних рыночных сделок.
3. Рассчитывается вероятная стоимость оцениваемого объекта посредством умножения рыночного рентного дохода от оцениваемого объекта на валовой рентный мультипликатор:

$$V = D_p * BPM = D_p * \frac{C_{ан}}{ПВД_{ан}}$$

где V — вероятная цена продажи оцениваемого объекта;

$D_p$  — рентный доход оцениваемого объекта;

BPM — валовой рентный мультипликатор;

$C_{ан}$  — цена продажи аналога;

ПВД<sub>ан</sub> — потенциальный валовой доход аналога.

Валовой рентный мультипликатор не корректируется на различия, существующие между оцениваемыми и сопоставимыми объектами недвижимости, так как в основу расчета BPM положены фактические арендные платежи и цены продаж, в которых учтены указанные различия.

### Экономика земли . Теория остатка.

Остаточный доход — это сумма, оставшаяся после удовлетворения известных требований к доходу от данного элемента, которая затем может быть капитализирована для оценки стоимости другого элемента.

Согласно классической теории экономики земли, весь доход, приписываемый земле, должен рассматриваться как остаточный. Стоимость земли определяется этим остаточным доходом.

Например, предположим, что 0.5 га земли может дать урожай стоимостью 100 долл. Чтобы получить этот урожай, необходимо найти оптимальное сочетание земли, рабочей силы, капитала и предпринимательский усилий. Предположим, что оптимальное сочетание затрат на эту площадь будет следующим:

Труд (вспахать, засеять, прополоть, убрать урожай) — 50 долл.

Капитал (использование машин) — 25 долл.

Предпринимательские усилия (риск, талант фермера) — 10 долл.

Всего — 85 долл.

Поскольку цена урожая составит 100 долл., а суммарные затраты (без земли) определены в 85 долл., то 15 долл. являются остаточным доходом, который и приписывается земле.

Если ожидается, что данный доход будет поступать каждый год в течение неограниченного периода времени, а соответствующий коэффициент капитализации равен 10%, то стоимость этого участка земли может быть оценена в 150 долл. ( $15/0,10 = 150$ ).

Считается, что земля имеет остаточную стоимость в отличие от других факторов производства, требования по которым к доходу должны быть удовлетворены в первую очередь — сама земля ничего не производит, действия предпринимаются по отношению к ней самой. Напротив, требования по другим факторам производства должны быть удовлетворены в первую очередь. Труд, капитал и предпринимательские усилия должны быть оплачены в указанном размере. После этих выплат земле приписывается **остаточный доход**, который называется **земельной рентой**.

В данном примере этот остаток можно назвать **экономической рентой**, поскольку земля сама по себе не может принести этот доход, а согласно терминологии, принятой в экономике, «экономическая рента» означает «незаработанную» форму дохода. В оценочной терминологии экономическая рента означает рыночную арендную ставку.

### Применение техники остатка к недвижимости, приносящей доход.

Техника остатка применяется к приносящей доход собственности. Три ее распространенных вида: техника остатка для земли, для зданий и для собственности (объекта) в целом.

При применении техники остатка для земли должна быть известна стоимость зданий, сооружений, а доход, приходящийся на землю, определяется как остаток после удовлетворения требований к доходу для зданий и сооружений.

Техника остатка для зданий используется тогда, когда известна стоимость земли. Техника остатка для собственности в целом используется в тех случаях, когда известна суммарная оценочная стоимость потока доходов, а также выручка от перепродажи всего объекта.

## ЛЕКЦИЯ 20 ТЕОРИЯ ОСТАТКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ОЦЕНКЕ

### НЕДВИЖИМОСТИ

5. Оценка стоимости земельного участка
6. Методы оценки стоимости земельного участка
7. Затратный подход
8. Оценка стоимости зданий и сооружений
9. Определение износа зданий и сооружений

### 1. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Различают нормативную и рыночную стоимости земельного участка. Оценщик имеет дело, прежде всего, не с нормативной ценой земли, а с рыночной, складывающейся не в последнюю очередь под влиянием спроса и предложения.

При оценке рыночной стоимости земельного участка необходимо определить состав оцениваемых прав на него. Частная собственность признается лишь для участков со следующими условиями использования:

- индивидуальное (жилищное) строительство,
- крестьянское (фермерское) хозяйство;
- личное подсобное, садоводческое или дачное хозяйство;
- приватизированные участки под предприятиями.

На сегодняшний день в большинстве случаев объектом оценки является не абсолютное (полное) право собственности на земельный участок, а лишь **право пользования долгосрочной арендой**. Соответственно рыночным выражением этого оцениваемого права является уже не рыночная (продажная) стоимость земельного участка, а **рыночная стоимость права долгосрочной аренды**.

Теоретически общеизвестно, что стоимость земли, как и других товаров, отражает ее текущую ценность с точки зрения получения будущего дохода. В случае коммерческого использования будущие доходы земельного участка зависят от ожидаемой величины годовой арендной платы (условно начисленной ренты) за вычетом расходов на освоение и эксплуатацию участка:

$$V_z = (D_v - I) / K_k$$

где  $V_z$  — стоимость участка земли;

$D_v$  — реальный или условно начисленный валовой доход;

$I$  — ожидаемые издержки;

$K_k$  — ставка (коэффициент) капитализации.

Оценка рыночной стоимости участков осуществляется следующими основными методами:

- \* методом техники остатка для земли;
- \* методом средневзвешенного коэффициента капитализации;
- \* методом сравнения продаж;
- \* методом разбиения;
- \* методом капитализации;
- \* методом валового рентного мультипликатора.

### 2 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ УЧАСТКОВ

#### Метод техники остатка для земли.

При применении данного метода должны быть известны: стоимость зданий и сооружений; чистый операционный доход, приносимый землей, зданиями и сооружениями; коэффициенты капитализации для земли, зданий и сооружений.

Расчеты данным методом выполняются в несколько этапов.

1. Чистый операционный доход распределяется между землей, зданиями и сооружениями. Для определения дохода, относимого к зданиям и сооружениям, необходимо стоимость зданий и сооружений умножить на коэффициент капитализации зданий и сооружений:

$$Y_{зд} = V_{зд} R_{зд}$$

где  $V_{зд}$  — текущая стоимость зданий и сооружений;

$Y_{зд}$  — чистый операционный доход, приходящийся на здания и сооружения;

$R_{зд}$  — коэффициент капитализации для зданий и сооружений.

Коэффициент капитализации для зданий и сооружений можно взять из таблицы шести функций сложного процента (прилож. 2, графа «Взнос на амортизацию денежной единицы») или рассчитать по формуле:

$$R_{зд} = R_{возм} + R_{зем}$$

где  $R_{возм}$  — коэффициент (возврата) возмещения капитала;

$R_{зем}$  — коэффициент капитализации для земли.

Капитализация в этом случае проводится только по ставке дохода на инвестиции без учета возмещения капитала, так как считается, что земля не изнашивается.

2. Определяется остаток чистого операционного дохода, относимый к земле, — из общего чистого операционного дохода вычитается доход, относимый к зданиям и сооружениям:

$$Y_{зем} = Y - Y_{зд}$$

где  $Y_{зем}$  — чистый операционный доход, относимый к земле;

$Y$  — общий чистый операционный доход.

3. Рассчитывается остаточная стоимость земли путем капитализации остаточного чистого операционного дохода от земли:

$$V_{зем} = Y_{зем} / R_{зем}$$

где  $V_{зем}$  — остаточная стоимость земли;

$R_{зем}$  — коэффициент капитализации для земли.

Техника остатка для земли может быть использована при определении варианта наилучшего и наиболее эффективного использования. При применении метода техники остатка для земли возможно получение отрицательной величины остаточного дохода, приписываемого земле. Это может свидетельствовать о том, что здание является избыточным улучшением для данного участка.

### **Метод средневзвешенного коэффициента капитализации.**

В данном случае используется «долевой» подход к оценке. Расчеты этим методом также выполняются в несколько этапов.

1. Приблизительно рассчитываются пропорции, в которых стоимость недвижимости делится на стоимость земельного участка и стоимость зданий и сооружений. Традиционно для этого используются данные о нормативных ценах земли и ценах на строительные работы.

2. Определяется средневзвешенный, общий коэффициент капитализации — коэффициент, используемый для капитализации всего чистого операционного дохода. Он рассчитывается исходя из структуры стоимости объекта, т. е. распределения на стоимость земли и стоимость зданий и сооружений по формуле:

$$R_{ср} = R_{зд} D_{зд} + R_{зем} D_{зем}$$

где  $R_{ср}$  — средневзвешенный (общий) коэффициент капитализации;

$D_{зд}$ ,  $D_{зем}$  — процентная доля зданий, сооружений и земельного участка в общей стоимости.

В случае, когда ожидается прирост или снижение стоимости объекта, общий коэффициент капитализации должен быть подвергнут **корректировке**. В случае прироста стоимости фактор фонда возмещения, соответствующий периоду владения объектом, следует умножить на процентный прирост стоимости за этот период, а полученный результат вычесть из требуемой ставки конечной отдачи.

Текущая отдача (общий коэффициент капитализации)	—	Требуемая конечная отдача	—	Фактор фонда возмещения	X	Прогнозируемое по- вышение стоимости собственного капитала за период владения
---	---	---------------------------------	---	-------------------------------	---	---

Прирост стоимости определяется в два этапа:

- Рассчитывается средневзвешенный фактор роста.

*Доля зданий и сооружений x Фактор сложного процента (фактор роста) + Доля земли в общей стоимости x Фактор сложного процента = Средневзвешенный фактор роста*

Фактор сложного процента берется из таблицы шести функций сложного процента. Например, если предполагается, что стоимость земли растет с учетом индекса инфляции на 10% в год в течение следующих 8 лет, то фактор находим в колонке фактора сложного процента за 8 лет при 10%. В случае со зданиями и сооружениями из индекса инфляции (10% в год) нужно вычесть процент износа, например 2%, и получим 8% реального роста в год. Таким образом, для зданий и сооружений фактор роста найдем в той же графе, но уже 8 лет и 8%.

- Рассчитывается прирост стоимости вычитанием единицы из средневзвешенного фактора роста.

В случае же **снижения стоимости** часть первоначально инвестированного капитала должна быть возвращена за счет текущего потока доходов:

фактор фонда возмещения, умноженный на процентный прирост стоимости за этот период, прибавляется к требуемой ставке конечной отдачи.

Текущая отдача (общий коэффициент капитализации)	=	Требуемая конечная отдача	+	Фактор фонда возмещения	X	Прогнозируемое снижение стоимости собственного ка- питала за период владения
---	---	---------------------------------	---	-------------------------------	---	--

3. Определяется стоимость всего недвижимого имущества методом капитализации дохода:

$$V = Y / R_{cp}$$

V — стоимость всего недвижимого имущества.

4 Стоимость земельного участка рассчитывается с помощью долевого коэффициента:

**V<sub>зем</sub> = V Дзем.**

**Метод сравнения продаж.**

В случае применения данного метода оценщик сначала на соответствующем рынке недвижимости выявляет ряд фактических продаж земельных участков, аналогичных оцениваемому по совокупности множества показателей, включая целевое использование, и собирает для подобранных аналогов необходимую сравнительную (рыночную) информацию (цена продажи, величина арендной платы и т. д.). Затем эта информация о сделках проверяется на возможность использования в процессе оценки, чтобы убедиться в ее достоверности и разумности. Наконец, в объекты-аналоги вносятся поправки на различия между объектом оценки и каждым из сопоставимых участков (размер, местоположение, тип почв, рельеф, экономические условия и т. д.).

**Метод капитализации.** Стоимость земельного участка определяется капитализацией доходов. Рассчитывается коэффициент капитализации

$$R = Y_{ан} / V_{ан}$$

где  $Y_{ан}$  — чистый операционный доход аналога;

$V_{ан}$  — продажная цена аналога.

Определяется вероятная стоимость объекта оценки  $V = Y / R$ .

Метод капитализации земельной ренты удобен при оценке земельного участка в случае аренды последнего отдельно от зданий и сооружений, когда арендатор несет ответственность за

уплату поимущественного налога и другие расходы. Если условия договора аренды достаточно точно отражают сложившуюся ситуацию на рынке аренды, то возможна непосредственная капитализация суммы чистой арендной платы в земельную собственность.

**Метод разбиения земельного участка** при определении стоимости. Этот метод используется в тех случаях, когда необходимо определить стоимость земельного участка, пригодного для разбиения на отдельные индивидуальные участки. Алгоритм применения метода следующий:

1. Определяются количество и размеры индивидуальных участков.
2. Рассчитывается стоимость освоенных участков с помощью метода сопоставимых продаж.
3. Рассчитываются издержки освоения и издержки, связанные с продажей, инженерные расходы по расчистке, разметке, окончательной подготовке земли, расходы на строительство дорог, подземных инженерных коммуникаций, оплата налогов, комиссионных за продажу и рекламу, а также рассчитывается разумная предпринимательская прибыль.
4. Сопоставляются графики освоения и предполагаемых продаж.
5. Определяются величины выручки от продажи индивидуальных участков.
6. Определяется чистая выручка от продажи путем вычитания издержек освоения, издержек по продаже и предпринимательской прибыли из предполагаемой выручки от продажи участков.
7. Определяется ставка дисконта.
8. Дисконтируется чистая выручка от продажи земельных участков для расчета стоимости земельного участка, разбитого на отдельные участки.

### 3. ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД

Классический **затратный подход**, как правило, не применяют непосредственно для оценивания земельных участков. Но заложенный в нем остаточный принцип используют в других методах данного класса, например в методе абстрагирования. Метод абстрагирования, известный также как метод оценки земли по остаточному принципу, основан на затратной модели: из цены продажи освоенного земельного участка вычитается стоимость освоения, определенная как стоимость замещения (восстановительная стоимость). Рассчитанная таким образом стоимость земли используется как дополнительная информация в методе сравнения продаж. Этот метод рекомендован для выполнения кадастровой оценки земельных участков, включая и участки промышленного назначения, всем субъектам федерации: «Рыночные цены единицы площади земли типичных земельных участков устанавливаются: по земельным участкам, застроенным индивидуальными жилыми домами, дачами, коттеджами, садовыми домиками, с применением затратного метода, предусматривающего вычитание восстановительной стоимости за минусом износа из общей рыночной цены объекта недвижимости...».

**Затратный подход включает несколько этапов:**

1. Определяется стоимость земельного участка, на котором находятся здания, сооружения.
2. Оценивается восстановительная стоимость или стоимость замещения здания и сооружения на действительную дату оценки.

**Под восстановительной стоимостью** подразумевается стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки точной копии оцениваемого объекта из тех же строительных материалов, при соблюдении тех же строительных стандартов, по такому же проекту, что и оцениваемый объект. В случае, если расчет восстановительной стоимости не представляется возможным или целесообразным, производится определение стоимости замещения.

**Под стоимостью замещения** подразумевается стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки объекта с полезностью, равной полезности оцениваемого объекта, однако с использованием новых материалов в соответствии с текущими стандартами, дизайном, планировкой.

Использование стоимости воспроизводства или замещения отражается в отчете, причем



выбор следует ясно обосновать для предупреждения неправильного понимания.

Определение полной стоимости строительства включает расчет:

- прямых издержек (стоимости материалов, амортизационных отчислений, стоимости временных зданий, сооружений, инженерных сетей, коммунальных услуг, заработной платы строительных рабочих, стоимости мероприятий по технике безопасности и т.п.);
- косвенных издержек на оплату профессиональных услуг архитекторов, инженеров по проектированию, бухгалтеров и юристов за консультирование, накладных расходов застройщиков, оплату лицензий, процентов по строительным ссудам, маркетинговых расходов на продажу или на перепродажу собственности, рекламных выплат в течение строительства, расходов на изменение права собственности. Использование издержек замещения вместо издержек воспроизводства в процессе оценки позволяет удалить некоторые «устаревшие» элементы;
- предпринимательского дохода.

Предпринимательский доход представляет собой сумму, которую инвестор планирует получить сверх затрат на осуществление проекта с учетом риска и доходности по сопоставимым объектам. С учетом мировой практики расчета предпринимательский доход определяется в 15% затрат на строительство.

Стоимость строительства	+	Предпринимательский доход	=	Полная стоимость строительства
-------------------------	---	---------------------------	---	--------------------------------

3. Рассчитываются все виды износа зданий и сооружений с учетом их физического, функционального, технологического и экономического устаревания.

**Физическое устаревание** - потеря стоимости собственности, связанная с использованием, изнашиванием, разрушением, увеличением стоимости обслуживания и прочими физическими факторами, приводящими к сокращению жизни и полезности объекта.

**Функциональное устаревание** - потеря стоимости собственности, связанная с невозможностью выполнять те функции, для которых она предназначалась. Функциональное устаревание является результатом внутренних свойств объекта собственности и связано с такими факторами, как конструкционные недостатки, избыточные операционные издержки, и проявляется в устаревшей архитектуре здания, удобствах планировки, инженерном обеспечении и т.д. Иначе говоря, объект перестает соответствовать современным стандартам с точки зрения его функциональной полезности.

Формой функционального устаревания является **технологическое устаревание**, под которым понимается потеря стоимости, вызванная изменениями в технологии, в результате которых актив становится менее продуктивным, более дорогим в эксплуатации.

**Экономическое устаревание** характеризуется потерей стоимости актива, вызванной внешними факторами, например изменениями, понизившими спрос, или возросшей конкуренцией.

4. Определяется остаточная стоимость зданий и сооружений как разность между стоимостью воспроизводства (стоимостью восстановления или стоимостью замещения) и совокупным износом.

5. Рассчитывается полная стоимость объекта недвижимости посредством прибавления к остаточной стоимости зданий и сооружений стоимости земельного участка.

К числу **затратных** относятся и **нормативные** методы оценивания земли. Они основаны на использовании жестких нормативов, утвержденных законодательными, руководящими и регламентирующими документами федерального и муниципального уровней и предполагают однозначность оценивания собственности.

Введение института нормативной цены земли следует рассматривать как временную, вынужденную, но, по-видимому, социально оправданную меру, предназначенную для регулирования земельных отношений и становления развития земельного рынка.

#### 4. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

Оценка восстановительной стоимости или стоимости замещения осуществляется:

- методом сравнительной единицы;
- методом поэлементного расчета (разбивки на компоненты);
- индексным способом оценки.

**Метод сравнительной единицы.** Включает следующие этапы:

1. На основе данных об издержках строительства аналогичных объектов разрабатываются нормативы затрат на строительные работы. В качестве типичного сооружения лучше всего использовать недавно построенный объект, для которого известна контрактная цена.

2 Норматив удельных затрат умножается на общую площадь или объем оцениваемого здания.

3 Вносятся поправки на особенности оцениваемого объекта.

Полная стоимость воспроизводства оцениваемого здания находится по формуле:

$$ПСВ = B * V_{стр} * k$$

где ПСВ — полная стоимость воспроизводства;

B — восстановительная стоимость единицы измерения (1 м<sup>3</sup>) данного типа здания;

V стр — строительный объем здания;

k — поправочный коэффициент, учитывающий отличие конструктивного решения здания, внутреннего оборудования, климатического района и территориального пояса.

Этот метод очень широко применяется оценщиками в своей практической деятельности, особенно при проведении переоценки основных фондов предприятий.

**Метод поэлементного расчета (разбивки на компоненты).**

Расчет ведется в следующей последовательности:

1. Разбивка здания на отдельные элементы (фундамент, стены, каркас, крышу и т. д.).
2. Расчет расходов, требуемых для установки конкретного элемента в строящемся здании на дату оценки.
3. Суммирование поэлементных затрат.

**Индексный способ оценки** осуществляется посредством умножения балансовой стоимости объекта на соответствующий индекс для переоценки основных фондов, утвержденный Правительством.

#### 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗНОСА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

После определения полной стоимости восстановления или замещения из полученной величины вычитается износ для расчета остаточной стоимости объекта. Понятие «износ», используемое оценщиками, и понятие «износ», используемое бухгалтерами, отличаются друг от друга.

Термин «износ» в теории оценки понимается как утрата полезности объекта, а, следовательно, и его стоимости по различным причинам, а не только вследствие фактора времени.

В бухгалтерском учете под износом понимается механизм переноса издержек на себестоимость продукции на протяжении нормативного срока службы объекта.

В практике оценки применяется несколько методов определения износа зданий и сооружений: **метод срока жизни и метод разбиения на виды износа**

**Метод срока жизни.** Срок экономической жизни — это временной отрезок, в течение которого объект можно использовать, извлекая прибыль. В этот период улучшения вносят вклад в стоимость объекта. Срок экономической жизни объекта заканчивается, когда производимые улучшения перестают вносить вклад в его стоимость вследствие общего устаревания объекта.

Срок физической жизни объекта — это период времени, в течение которого здание существует. Срок физической жизни заканчивается сносом здания.

Эффективный возраст (экспертно оцениваемый) основан на оценке внешнего вида объекта с учетом его состояния, дизайна и экономических факторов, влияющих на его стоимость.

Срок оставшейся экономической жизни здания составляет период от даты оценки и до окончания экономической жизни объекта.

Нормативный срок службы — это срок службы зданий и сооружений, определенный нормативными актами.

В зависимости от того, каков был уход за зданием, проводились ли работы по ремонту, модернизации или переоборудованию, эффективный возраст здания может быть больше или меньше его физического возраста.

При бухгалтерском начислении амортизации исходят из предположения о равномерном старении здания. Такой подход для оценщика неприемлем. Он должен прежде всего исходить из эффективного возраста и определять оставшийся срок экономической жизни.

На срок экономической жизни влияют многие факторы, такие как экономические условия, вкусы потребителей и др., которые могут, в принципе, резко изменить оставшийся срок экономической жизни. Однако в расчетах оценщик исходит из того, что в оставшийся срок экономической жизни не произойдет существенных изменений.

Этот метод основан на визуальном осмотре здания и базируется на опыте и суждениях оценщика.

Метод расчета износа предполагает, что эффективный возраст, выраженный в процентах, отражает типичный срок экономической жизни так же, как процент накопленного износа отражает общие издержки воспроизводства.

Взаимосвязь между износом, восстановительной стоимостью, эффективным возрастом и типичным сроком экономической жизни здания выражается следующей формулой:

$$И/ВС = ЭВ/ЭЖ,$$

где И — износ; ВС — восстановительная стоимость;

ЭВ — эффективный возраст;

ЭЖ — срок экономической жизни.

Метод срока жизни может применяться либо для расчета суммарного износа, включающего физический, функциональный и внешний износ, либо для расчета только одного вида износа.

Применение этого метода доказывает, что здания одного и того же физического возраста в зависимости от их состояния, ухода за ними проведенных ремонтных работ будут иметь различный износ.

**Метод разбиения на виды износа** заключается в учете всех видов износа: устранимого физического, неустранимого физического, устранимого функционального, неустранимого функционального, внешнего.

В соответствии с этим методом совокупный износ определяется как сумма физического, функционального и внешнего износа здания:

$$СИ = \text{Физ.И} + \text{Функ.И} + \text{Вн.И}.$$

1) **Физический износ** — физическое ухудшение объекта включает любое его физическое изнашивание и определяется путем суммирования устранимого и неустранимого износа:

$$\text{Физ.И} = \text{Физ.И.устр.} + \text{Физ.И.неустр.}$$

Расчет неустранимого износа производится по формуле:

$$\text{Физ.И.неустр.} = \text{Эф.Возр.} / \text{Экон.Ж},$$

где Эф.Возр. — эффективный возраст здания; Экон.Ж — экономический срок жизни.

Любой недостаток можно исправить, но если при этом затраты пре восходят потенциальные выгоды, он считается неустранимым.

Физический износ может быть определен путем непосредственного обследования элементов здания. Значения величин износа будут определяться опытом и знаниями оценщика. В ряде случаев для этой работой могут быть привлечены специалисты.

2) **Функциональный износ**, связанный с дополнениями и улучшениями, также делится на устранимый и неустранимый износ. Если износ устраним, то он определяется как разница меж-

ду затратами на установку какой-либо системы на оцениваемом объекте и затратами на ее установку на новом объекте.

Пример. Система горячего водоснабжения в новом доме стоит 20 000 долл., а чтобы установить ее в старом доме потребуется 25 000 долл. Значит, функциональный износ составит 5000 долл.

Критерий отнесения износа к устранимому или неустраняемому такой же, как и в случае с физическим износом. Соответственно стоимость устранимого функционального износа определяется как затраты, целесообразные с точки зрения их вклада в будущий доход от эксплуатации объекта. Устранимый функциональный износ вызывается:

- недостатками, требующими добавления элементов;
- недостатками, требующими замены или модернизации элементов.

В первом случае он равен разнице между стоимостью выполнения требуемых добавлений на момент оценки и стоимостью выполнения этих же добавлений, если бы они были выполнены первоначально при строительстве объекта оценки. Это объясняется тем, что обычно перестройка части объекта обходится дороже, если бы эта часть создавалась в момент строительства самого объекта.

Во втором случае устранимый функциональный износ измеряется затратами на замену устаревших элементов.

Неустраняемый функциональный износ может быть вызван как недостатком, так и избытком качественных характеристик объектов оценки. При недостатке он измеряется, в частности, потерями в сумме арендной платы при сдаче в аренду данного объекта.

Неустраняемый функциональный износ рассчитывается следующим образом:

(Потери в арендной плате за месяц) \* (Мультипликатор валовой месячной арендной платы (ВМР), характерный для данного типа недвижимости)

Элементы зданий и сооружений, наличие которых в настоящее время неадекватно современным требованиям рыночных стандартов, относятся к «сверхулучшениям». В данном случае речь идет о неустраняемом функциональном износе, вызванном избытком качественных характеристик.

**3) Внешний (экономический) износ** выражается в снижении функциональной пригодности недвижимости, вызванной внешними по отношению к ней негативными факторами. Внешний износ в большинстве случаев неустраняем. Он рассчитывается традиционно двумя способами:

методом парных продаж — сравниваются два сопоставимых объекта, один из которых имеет признаки внешнего износа, а другой — нет, разница в ценах продаж трактуется как внешний износ;

методом капитализации рентных потерь — экономический износ при этом равен произведению потерь в арендной плате на валовой рентный мультипликатор.

$$Вн.Изн = \frac{\Delta Д}{НКзд} = \frac{ЧОД_{без.вн.улучш.} - ЧОД_{с.вн.улучш.}}{НКзд}$$

где  $\Delta Д$  — потеря дохода;  
 $НКзд$  — норма капитализации здания.

## ТЕМА 2.4

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

#### ЛЕКЦИЯ 21

#### МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ КАК ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

1. Место оценки машин и оборудования в общей системе оценки имущественного комплекса предприятий
2. Цели оценки машин, оборудования
3. Особенности машин и оборудования как объектов оценки
4. Идентификация объекта оценки

1. Место оценки машин и оборудования в общей системе оценки имущественного комплекса предприятий

Машины и оборудование, называемые также активной частью основных фондов, составляют технологическую основу любого предприятия, являясь существенной частью его имущественного комплекса.

**Объектом оценки** могут выступать:

- одна отдельно взятая машина или оборудование (типичный случай — определение страховой стоимости, купля-продажа, передача в аренду);
- множество условно независимых друг от друга единиц машин и оборудования (типичный случай — переоценка основных фондов);
- производственно-технические системы: комплекс машин и оборудования с учетом имеющихся производственно-технологических связей (типичный случай — при ликвидации предприятия, когда имущество распродается так, чтобы на его основе потенциальный покупатель мог организовать производство; при оценке машин и оборудования как части оценки рыночной стоимости всех активов).

В первом случае оценка идет «россыпью», во втором — «поток», в третьем — имеет место системная оценка.

Все многообразие конкретных целей и мотивов оценки машин и оборудования может быть сведено к трем различным непересекающимся целевым установкам:

- 1) независимая от других видов имущества оценка машин и оборудования. Например, при определении рыночной стоимости отдельных видов машин и оборудования с целью их купли-продажи, сдачи в аренду, лизинг, в залог;
- 2) оценка машин и оборудования как один из этапов оценки (переоценки) основных фондов;
- 3) оценка машин и оборудования как один из этапов оценки предприятия в целом.

Во втором и третьем случае возникает проблема разграничения машин и оборудования как объектов оценки, с одной стороны, и зданий и сооружений — с другой. Необходимость такого разграничения вызывается различием технологии и методов оценки стоимости этих элементов основных фондов, методов оценки их износа и обесценивания.

## 2. Цели оценки машин, оборудования

Оценочные работы имеют целью расчет и обоснование рыночной стоимости машин и оборудования на определенную дату. В отдельных случаях, когда намеченные коммерческие соглашения с продажей, куплей и обменом оборудования значительно отличаются по времени, то его оценка может проводиться на несколько календарных дат. Такой подход дает возможность учитывать изменения стоимости техники во времени под влиянием рыночной среды, а также физического сноса, технологического и функционального старения.

Цели оценки или причины, которые определяют необходимость проведения экспертизы, как правило, регламентируются национальным законодательством. В целом они возникают

между физическими, юридическими лицами и государством, в сфере правоотношений, связанных с владением, распространением и использованием технических средств.

В каждом конкретном случае, чтобы получить достоверные результаты, оценщик должен знать задачу и мотивы оценки. Это дает ему возможность правильно выбрать нужный методический инструментарий, обосновать вид стоимости и практический метод оценки. В случае необходимости заказчик может сформулировать несколько целей оценки (например, оценить стоимость транспортных средств с целью страхования или как залог для обеспечения кредита). Обе цели не исключают одна другую, а отдельные процедуры обследования и анализа для них совпадают, но конечные значения стоимости (в данном разе страховой и ликвидационной) будут разными.

Опыт оценочных работ делает возможным определение самых типичных ситуаций, т.е. конкретных обстоятельств и условий, которые служат причиной необходимости проведения оценки машин и оборудования.

К ним относят:

1. Продажа излишних для производства машин и оборудования.
2. Оформление залога под определенную часть движимого имущества с целью получения кредитных ресурсов для реализации коммерческих соглашений.
3. Страхование машин и оборудования как имущества предприятия.
4. Передача машин и оборудования в аренду, лизинг.
5. Определение базы налогообложения (в составе основных производственных фондов) для начисления налога на имущество.
6. Определение инвестиционной стоимости машин и оборудования при обосновании инвестиционных проектов.
7. Оценка стоимости импортируемых машин и оборудования для начисления пошлины, собрания и других платежей.
8. Оценка стоимости машин и оборудования как промежуточный этап за общей оценки потенциала предприятия (бизнеса).
9. Передача и оформление как вноса в уставный фонд другого предприятия.
10. Банкротство предприятия и распределение его имущества в счет погашения долгов между кредиторами.
11. Ликвидация и утилизация объектов вследствие износа, стихийного бедствия и т.д.
12. Принудительная конфискация средств работы государственным органом.
13. Оценка для целей распределения имущества за расформирование обществ, корпораций и т.п..
14. Оценка и стоимостный анализ технико-технологического потенциала отдельных производственных подразделений, технологических комплексов, агрегатов и других технических средств для предприятия.
15. Оценка стоимости действующего машинного парка для обоснования вариантов проведения реструктуризации производства, обновление и реконструкции технической базы предприятия и для принятия других управленческих решений относительно интенсивного и эффективного использования имеющегося научно-технического потенциала, а также обеспечение его оптимального развития.

Кроме пересчитанных, могут случаться и другие ситуации, которые нуждаются в оценке стоимости машин и оборудования. Однако в каждом конкретном случае обоснованность и достоверность величины стоимости этих и других имущественных объектов сильно зависят от правильно сформулированной цели оценки и сферы ее последующего использования.

### **3. Особенности машин и оборудования как объектов оценки**

Как объекты оценки машины и оборудование характеризуются следующими отличительными чертами:

- \* не связаны жестко с землей;

\* могут быть перемещены в другое место без причинения невозполнимого физического ущерба как самим себе, так и той недвижимости, к которой они были временно присоединены;

\* могут быть как функционально самостоятельными, так и образовывать технологические комплексы.

Перечисленные черты существенно отличают машины и оборудование от других видов имущества, прежде всего от зданий и сооружений что, как правило, затрудняет процесс оценки.

*Во-первых*, для машин и оборудования нет таких обобщающих технико-экономических показателей, как стоимость 1 кв. м площади, 1 куб. м объема, 1 погонного метра длины и т. п., а использование при оценке машин и оборудования удельных весовых стоимостей (например, тонны веса), если и приемлемо, то в крайне редких случаях.

*Во-вторых*, номенклатура машин и оборудования, их функциональные, конструктивные и эксплуатационные характеристики, а следовательно, и ценовые параметры изменяются более динамично и радикально. Это обстоятельство резко сужает возможности и границы применения в целях оценки средних цен или индексов средних цен.

*В-третьих*, машины и оборудование редко воспроизводятся в виде точных копий, что во многих случаях делает невозможным прямое определение их восстановительной стоимости как стоимости воспроизводства. Она трактуется в этих случаях расширительно, т. е. не как стоимость воспроизводства, а как стоимость замещения, или (при отсутствии приемлемых аналогов) определяется индексными методами.

*В-четвертых*, для машин и оборудования гораздо более актуальной, чем для недвижимости, более трудной в определении и более значимой по своим последствиям является проблема физического и функционального (как морального, так и технологического) износа и обесценения.

*В-пятых*, при определении стоимости машин и оборудования, особенно сложных видов техники, необходимо учитывать степень их комплектности, ее соответствие требованиям стандартов, технических условий или другой нормативно-технической документации, внося соответствующие поправки.

Поэтому с оценкой сложной техники связана еще одна проблема — необходимость и возможность оценки этой техники не только в целом как единой системы или одной инвентарной единицы, но и по основным ее составляющим — узлам и агрегатам, которые на бухгалтерском учете рассматриваемого предприятия как самостоятельные инвентарные единицы могут и не состоять.

*В-шестых*, при оценке машин и оборудования необходимо учитывать наличие или отсутствие системы гарантийного и постгарантийного ремонтного обслуживания, а также степень ремонтпригодности оцениваемых объектов в случае осуществления ремонта собственными силами пользователя.

*В-седьмых*, перед всеми агентами товаропроводящей сети машин и оборудования (как на первичном, так и на вторичном рынках) остро стоят задачи продвижения товара и расширения рынков сбыта. Поэтому они далеко не всегда ориентируются на его себестоимость, цену приобретения или остаточную балансовую стоимость при определении нижней границы цены предложения. В силу этого она может быть и заниженной, что следует иметь в виду при ориентации на цены аналогов.

*В-восьмых*, оценку стоимости машин и оборудования, особенно простыми методами (затратным и рыночных сравнений), затрудняет высокий удельный вес импортного оборудования как в составе действующего машинного парка, так и, особенно, на сегодняшнем рынке машин (отечественные и импортные машины, как правило, несопоставимы не только по техническому уровню и уровню качества, но и по ценам).

Следует учитывать, что, согласно действующему законодательству, стоимость импортного товара складывается из его таможенной стоимости, суммы акцизов по подакцизным товарам, таможенной (импортной) пошлины, сборов за таможенное оформление, а также прочих накладных расходов по импорту без учета уплаченного НДС. Изменение таможенной и протекционистской политики существенно меняет цены на импортные машины и оборудование.

#### 4. Идентификация объекта оценки

Важное значение при проведении оценочных работ имеет идентификация объекта оценки, т.е. установление соответствия документации на объект его реальному состоянию.

В процессе идентификации составляется или уточняется инвентарный список оценочных единиц оборудования за их фактическим наличием, проверяется и приходится к соответствию с их реальным состоянием основная исходная информация об объектах оценки. Она создает основу описания (листинга) оборудования, которое подлежит оценке.

Развернутая структурная характеристика документа проиллюстрирована на примере металлообрабатывающего оборудования и имеет такой вид:

- наименование и модель станка;
- назначение и описание выполняемых функций;
- габаритные размеры и масса конструкции;
- основные технические характеристики, которые дают возможность определить потребительские характеристики станка (например, расстояние между «центрами» важная для определения мощности токарного станка, длина и ширина фрезерования - для фрезерного, высота - для радиально-сверлильного, весовые параметры - для кузнечно-прессовального оборудования);
- характеристика системы управления;
- перечень дополнительных приспособлений при стандартной комплектации единицы оборудования;
- год изготовления, дата введения в эксплуатацию, нормативный срок службы;
- сведения о ремонте и техническом обслуживании, замене отдельных узлов и агрегатов;
- текущая продажная цена или стоимость замещения аналогичной техники;
- название и реквизиты фирмы-производителя;
- другая информация относительно объекта оценки;
- сведения относительно дополнительных приспособлений, которые не включаются в стандартную комплектацию станка.

В процессе сбора, проверки и изучения технико-экономических характеристик проводится внешний осмотр машин и оборудования, который дает возможность определить общее физическое состояние объекта, условия для организации рабочего места, эксплуатационную готовность, надежность и безопасность работы, его экстенсивная и интенсивная загрузка, а также реальную производительность.

Качество идентификации и технической экспертизы машин и оборудования, которые оцениваются, во многом зависит от полноты и объективности необходимой информации.

Внутренними источниками информации служат инвентарные карточки, технические паспорта и описания, стандарты и технические условия, акты приема-передачи, документы бухгалтерского учета, а также дополнительные сведения, которые получают опрашиванием специалистов и рабочих предприятия. При заключении договора на оценку машин и оборудования указывается состав документов и сроки их предоставления администрацией предприятия для своевременного начала оценочных работ.

Внешними источниками информации могут быть номенклатурные справочники, прейскуранты, каталоги, прайс-листы, бюллетени товарных бирж, рекламные материалы на ярмарках и выставках, периодическая печать, базы данных фирм-оценщиков и другие информационные массивы.



## ЛЕКЦИЯ 22

### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

1. Затратный подход в оценке машин и оборудования и его методы
2. Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости машин и оборудования и его методы
3. Доходный подход при оценке оборудования

#### 1. Затратный подход в оценке машин и оборудования и его методы

Он основывается на принципе замещения. Для определения стоимости восстановления или стоимости замещения, являющихся базой расчетов в затратном подходе, необходимо рассчитать затраты (издержки), связанные с созданием, приобретением и установкой оцениваемого объекта.

Под **стоимостью восстановления** оцениваемых машин и оборудования понимается либо стоимость воспроизводства их полной копии в текущих ценах на дату оценки, либо стоимость приобретения нового объекта, полностью **идентичного** данному по конструктивным, функциональным и другим характеристикам тоже в текущих ценах. Остаточная же стоимость определяется как восстановительная стоимость за вычетом совокупного износа.

Под **стоимостью замещения** оцениваемой машины или оборудования понимается минимальная стоимость приобретения **аналогичного** нового объекта, максимально близкого к оцениваемому по всем функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам, в текущих ценах. Остаточная стоимость замещения определяется как стоимость замещения за вычетом износа.

Таким образом, в первом случае речь идет об идентичных объектах, а во втором - об аналогичных. Для определения того, какие объекты относятся к идентичным, а какие к аналогичным, необходимо остановиться на потребительских свойствах машин и оборудования и описывающих их показателях:

- функциональные показатели (производительность или мощность, грузоподъемность, тяговое усилие, размеры рабочего пространства, класс точности, степень автоматизации);
- эксплуатационные показатели (безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость);
- конструктивные показатели (масса, вес, состав основных конструктивных материалов);
- показатели экономичности эксплуатации машин, характеризующие расходы различных ресурсов при функционировании машин в единицу времени, на единицу продукции или работ;
- эстетические показатели;
- показатели эргономичности, характеризующие машину как элемент системы «человек-машина».

При установлении сходства машин и оборудования можно выделить три уровня:

- функциональное сходство (по области применения, назначению);
- конструктивное сходство (по конструктивной схеме, составу и компоновке элементов);
- параметрическое сходство (по значению параметров).

При полном достижении функционального, конструктивного и параметрического сходств принято говорить об идентичности объектов, а при приблизительном и частичном сходствах - об аналогичности.

При определении затрат на изготовление объекта необходимо руководствоваться Положением о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), утвержденным постановлением Правительства. Основные статьи затрат: сырье и материалы, покупные комплектующие изделия, оплата труда основных рабочих, отчисления на социальное страхование, в пенсионный фонд, на медицинское страхование, в фонд занятости, затраты на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, общехозяйственные расходы, коммерческие расходы.

При определении затрат, связанных с приобретением и установкой соответствующего оборудования, необходимо учитывать затраты на приобретение оборудования, транспортные расходы по доставке оборудования, заготовительно-складские расходы (включая комиссионные

снабженческим организациям, таможенные пошлины), все виды расходов, связанных с монтажом, установкой оборудования, его наладкой. Указания по учету этих затрат даны в Положении по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций.

**В затратном подходе** в оценке машин и оборудования можно выделить следующие основные методы:

- метод расчета по цене однородного объекта;
- метод поэлементного расчета;
- индексный метод оценки.

**Метод расчета по цене однородного объекта.**

Осуществляется в следующей последовательности:

1. Для оцениваемого объекта подбирается однородный объект, похожий на оцениваемый прежде всего по технологии изготовления, используемым материалам, конструкции. Цена на однородный объект должна быть известна.

2. Определяется полная себестоимость производства однородного объекта по формуле:

$$C_{п.од} = \frac{(1 - H_{дс})(1 - H_{пр} - K_p)C_{од}}{1 - H_{пр}}$$

где  $C_{п.од}$  — полная себестоимость производства однородного объекта;

$H_{дс}$  — ставка налога на добавленную стоимость.

$H_{пр}$  — ставка налога на прибыль,

$K_p$  — показатель рентабельности продукции,

$C_{од}$  — цена однородного объекта.

Показатель рентабельности для продукции с повышенным спросом принимается 0,25-0,35, со средним спросом 0,1-0,25, для низкорентабельной продукции 0,05-0,1.

3. Рассчитывается полная себестоимость оцениваемого объекта

Для этого в себестоимость однородного объекта вносятся корректировки, учитывающие различия в массе объектов.

$$C_n = C_{п.од} \frac{G_o}{G_{од}}$$

$C_n$  — полная себестоимость производства оцениваемого объекта;

$G_o / G_{од}$  — масса конструкции оцениваемого и однородного объектов соответственно.

4. Определяется восстановительная стоимость оцениваемого объекта по формуле

$$S_B = \frac{(1 - H_{пр}) * C_n}{(1 - H_{пр} - K_p)}$$

$S_B$  — восстановительная стоимость оцениваемого объекта.

Если оцениваются машины и оборудование, спрос на которые отсутствует, то их стоимость принимается на уровне себестоимости.

**Метод поэлементного расчета.** При использовании данного метода осуществляются следующие этапы работы:

1. Составляется перечень комплектующих узлов и агрегатов оцениваемого объекта. Собирается ценовая информация по комплектующим, но это становится возможным только при наличии развитого рынка комплектующих изделий.

2. Определяется полная себестоимость объекта оценки по формуле

$$C_n = \sum C_{э} + B$$

где  $C_n$  — полная себестоимость оцениваемого объекта;

$C_{э}$  — стоимость комплектующего узла или агрегата;

$B$  — собственные затраты изготовителя (например, стоимость сборки).

3. Рассчитывается восстановительная стоимость оцениваемого объекта  $S_B$ .

**Индексный метод оценки.** При применении индексного метода оценки осуществляется приведение базовой стоимости объекта оценки (первоначальной балансовой стоимости или восстановительной стоимости по предыдущей переоценке) к современному уровню с помощью индекса (или цепочки индексов) изменения цен по соответствующей группе машин или оборудования за соответствующий период.

$$S_B = S_0 * Y$$

где  $S_B$  - восстановительная стоимость объекта;

$S_0$  - базовая стоимость объекта;  $Y$  - индекс изменения цен.

Возможно осуществление индексирования затрат, из которых складывается себестоимость оцениваемого объекта. При этом используются ценовые индексы ресурсов.

Для определения остаточной стоимости машин и оборудования из восстановительной стоимости вычитается суммарный износ: физический, функциональный и внешний.

Физический износ машин и оборудования преимущественно измеряется:

- методом срока жизни;
- методом крупненной оценки технического состояния.

**Метод срока жизни.** Процент физического износа при применении данного метода рассчитывается как отношение эффективного возраста к сроку экономической жизни.

**Метод крупненной оценки технического состояния.**

Целесообразно использовать специальные оценочные шкалы

Оценочная шкала для определения физического износа	
Физический износ, %	Оценка технического состояния
0-20	Хорошее
21-40	Удовлетворительное
41-60	Неудовлетворительное
61-80	Аварийное
81-100	Непригодное

**Функциональный износ.** Он представляет собой потерю стоимости, вызванную либо появлением более дешевых машин, оборудования, либо производством более экономичных и производительных аналогов.

Функциональный износ определяется либо экспертно, либо на основании модели:

$$K = X_0 / X_{\text{анал}}$$

где  $K$  - корректирующий коэффициент;

$X_0$ ,  $X_{\text{анал}}$  - значения характеристики оцениваемого объекта и аналога.

**Внешний износ** определяется методом **связанных пар** продаж.

Сравниваются два сопоставимых объекта, один из которых имеет признаки внешнего износа, а другой - нет. Разница в ценах продаж трактуется как внешний (экономический) износ.

**Метод экспертизы состояния** предусматривает привлечение специалистов-экспертов, в том числе, возможно, и рабочих службы главного механика и ремонтных подразделений предприятия, для оценки фактического состояния оборудования и определения уровня его физического износа. Для того чтобы эксперты руководствовались едиными критериями оценки износа на основе накопленного опыта диагностических работ, составляют специальные оценочные шкалы (табл.)

Коэффициент физического износа определяется по приведенной шкале или в зависимости от фактического состояния объекта, оцененного экспертным путем («хорошо», «удовлетворительно» и т.д.), или в зависимости от прогнозируемого остаточного срока службы, выраженного в процентах.

## 2. Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости машин и оборудования и его методы

Сравнительный подход основывается на определении рыночной стоимости машин и обо-

рудование массового и серийного производства путем анализа и сравнения цен недавних продаж идентичных или аналогичных объектов.

В случае выбора объектов сравнения, определения соответствия их основных характеристик объекту оценки принимается во внимание:

во-первых, функциональная схожесть (идентичность) основной функции, для которой предназначены объекты сравнения;

во-вторых, классификационная принадлежность объекта оценки и его аналога к одному классу (подклассу) или виду согласно соответствующим классификаторам объектов;

в-третьих, конструктивно-технологическая схожесть, т.е. сходство по конструкционной схеме, состава и однородности элементов и в принципах технологического действия.

При наличии у сравниваемых объектов функциональной и классификационной аналогии и частично конструктивно-технологического сходства проводится оценка их параметрического сходства. В случае сходимости двух или трех функционально обусловленных параметров, т.е. характеристик назначения техники (у металлорежущих станков - размеры детали и точность обработки; у грузовых кранов - грузоподъемность и зона обслуживания; у электродвигателей - мощность и число оборотов статора и т.п.), сравниваемые объекты (объект оценки и аналог) считаются идентичными. Если характеристики и параметры объектов не совпадают, но достаточно близкие по значению, тогда объекты считаются аналогичными. По уровню совпадения значений параметров находят близкую или далекую параметрическую аналогию.

Наиболее распространенными оценочными методами, основанными на сравнительном подходе, являются: метод прямого сравнения, метод статистического моделирования цены и метод процентного восстановления стоимости. Выбор того или того метода определяется характером объекта оценки, условиями его использования и полнотой информационной базы относительно цен и параметров аналогичных образцов машинной техники.

### **Метод прямого сравнения.**

Объект-аналог должен иметь то же функциональное назначение, полное квалификационное подобие и частичное конструкторско-технологическое сходство.

Расчет методом прямого сравнения продаж осуществляется в несколько этапов.

1. Нахождение объекта-аналога.

2. Внесение корректировок в цену аналога. Корректировки бывают двух видов:

- коэффициентные, вносимые умножением на коэффициент;
- поправочные, вносимые прибавлением или вычитанием абсолютной поправки.

Таким образом, стоимость машины или единицы оборудования определяется по формуле

$$V = V_{\text{анал}} * K1 * K2 * K3 \dots K_m \pm V_{\text{доп}}$$

$V_{\text{анал}}$  — цена объекта-аналога;

$K1, K2, K3, K_m$  - корректирующие коэффициенты, учитывающие отличия в значениях параметров оцениваемых объекта и аналога;

$V_{\text{доп}}$  — цена дополнительных устройств, наличием которых отличается сравниваемый объект.

При применении метода прямого сравнения следует соблюдать определенную последовательность при внесении поправок: в первую очередь делаются коэффициентные корректировки, а потом поправочные.

### **Метод статистического моделирования цены**

При отсутствии близких аналогов, но при наличии совокупности конструктивно подобных объектов достаточно надежные результаты можно получить с помощью метода статистического моделирования цены.

Особенность этого метода основывается на том, что оцениваемый вид оборудования выступает в роли представителя определенной совокупности однородных объектов (параметрического ряда, класса машин) с известной ценой. На основе инструментария теории статистики, параметрической и ценовой информации об объектах, которые формируют однородную совокупность,

разрабатывается математическая модель зависимости цены от одного или нескольких параметров. На базе сформированной модели рассчитывают среднестатистическую цену объекта оценки, к которой прибавляют поправочные корректировки, которые связаны с наличием дополнительных устройств и/или товарного знака.

В зависимости от построенных математических моделей расчеты проводятся по удельным ценовым показателям и корреляционными моделями.

**Метод расчета по удельным ценовым показателям** базируется на предположении относительно наличия пропорциональной зависимости между стоимостью объекта и его основными характеристиками.

Расчетная стоимость (цена) объекта ( $C_p$ ) определяется по формуле:

$$C_o = C_{пв} \cdot П_{Г}$$

где  $C_{пв}$  — показатель удельного ценового веса, т.е. цена нового объекта, которая приходится на единицу главного параметра (производительность, мощность, размер детали, время обработки и т.п.);

$П_{Г}$  — значение главного параметра объекта оценки.

Разновидностью этого метода является масс-габаритный метод, согласно которому основным параметром считается величина габаритных размеров. Простота и наглядность расчетов содействуют значительному распространению данного метода. Соответственно этому метода на основе рыночной информации рассчитывают удельную цену одной тонны или одного м<sup>3</sup> габаритного объема для отдельной номенклатурной группы машин и оборудования. Затем полученные усредненные показатели корректируют, учитывая сложности конструкции, точности обработки, уровня автоматизации и других особенностей объекта оценки.

### 3. Доходный подход в оценке машин и оборудования.

Для реализации доходного подхода необходимо спрогнозировать ожидаемый доход от оцениваемого объекта. Применительно к машинам и оборудованию напрямую решить эту задачу невозможно, так как доход создается всем производственно-имущественным комплексом (ПИК). При использовании доходного подхода предлагается поэтапное решение задачи:

1. Рассчитывается операционный доход от функционирования производственной системы (либо всего предприятия, либо цеха или участка).

2. Методом остатка определяется та часть дохода, которую можно отнести к машинному парку этой системы.

3. С помощью метода дисконтирования или метода капитализации определяется стоимость всего машинного парка.

С учетом удельного веса единицы (группы) оборудования (машин) в балансовой стоимости машинного парка определяется ее рыночная стоимость.

Методы дисконтированных доходов и прямой капитализации доходов применяются за похожими алгоритмами, состав и этапность которых представлено в табл.

Состав и последовательность действий при расчете стоимости машин и оборудования

Метод дисконтированных чистых доходов	Метод прямой капитализации доходов
1. Выделяют (идентифицируют) машинный комплекс производственной или коммерческой системы, которая подлежит оценке, и рассчитывают чистый доход от функционирования целой системы. При этом чистый доход состоит из чистой прибыли, амортизации и налога на прибыль	1. Определяют часть чистого дохода, который относится к земельному участку: $E_{зем} = B_{зем} \cdot r$ где $E_{зем}$ — текущая стоимость земельного участка в д.е. базового года; $r$ — реальная ставка дисконта
2. Определяют текущую стоимость производственной: $B = E \cdot F_5 + B_t \cdot F_4$ , где $E$ — чистый доход, генерированный всей системой и определенный на этапе 1; $B_t$ — остаточная стоимость имущества сис-	

<p>темы на конец последнего года эксплуатации машинного комплекса;  <math>F5</math> — функция единичного аннуитета; <math>F4</math> — функция текущей стоимости денежной единицы</p>	<p>3. Определяют часть чистого дохода, которая относится к домам и сооружениям:  <math>E_{\text{буд.спор}} = V_{\text{буд.спор}} \cdot (K_{\text{ам}} + r)</math>  где <math>V_{\text{буд.спор}}</math> — текущая стоимость зданий, сооружений в денежных единицах базового года; <math>K_{\text{ам}}</math> — коэффициент амортизации зданий, сооружений</p>
<p>3. Рассчитывают стоимость машинного комплекса вычитанием из стоимости всей системы стоимости земли, зданий, сооружений:  <math>V_{\text{маш}} = V - V_{\text{зем}} - V_{\text{буд.спор}}</math></p>	<p>4. Методом остатка определяют часть чистого дохода, который относится к машинному комплексу:  <math>E_{\text{маш}} = E - E_{\text{зем}} - E_{\text{буд.спор}}</math>  где <math>E</math> — чистый доход от функционирования всей производственной или коммерческой системы</p> <p>5. Методом прямой капитализации определяется стоимость машинного комплекса:  <math display="block">V_{\text{маш}} = \frac{E_{\text{маш}}}{K_{\text{а.маш}} + r}</math> где <math>K_{\text{а.маш}}</math> — коэффициент амортизации (возвращение капитала) для машин и оборудования, которые входят в состав машинного комплекса. Этот коэффициент определяется по формуле фактора фонда возмещения (<math>F_3</math> — третья функция д.е.)</p>
<p>Если необходимо определить стоимость отдельной машины или единицы оборудования в составе машинного комплекса, то расчет проводят с помощью паевого коэффициента:</p> $V_{1 \text{ маш}} = V_{\text{маш}} * \gamma_{\text{од}}$ <p>где <math>\gamma_{\text{од}}</math> — коэффициент, доля данной машины или единицы оборудования в балансовой стоимости машинного комплекса; можно также использовать соотношение ремонтной сложности данной машины к общей ремонтной сложности машинного комплекса</p>	

Приведенные методы доходного подхода используют в случаях, когда возможно рассчитать чистый доход от той или другой производственной системы и большую часть этого дохода отнести к машинам и оборудованию. Но во многих случаях значительная часть станочного парка в цехах предприятий производит промежуточную продукцию (детали, узлы, полуфабрикаты) выполняет вспомогательные работы внутреннего назначения (транспортные, складские, ремонтные), доход от которых тяжело определить.

Значительные ограничения в использовании доходных методов возникают также при отсутствии достоверного источника информации относительно стоимости земельного участка, зданий и сооружений, а также через общую экономическую нестабильность и инфляционные процессы, которые мешают прогнозированию размеров денежных потоков, расходов и процентной ставки доходов.

## ТЕМА 2.5 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

### ЛЕКЦИЯ 23 НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ КАК ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

1. Определение нематериальных активов
2. Особенности оценки нематериальных активов
3. Методология оценки нематериальных активов предприятия
4. Применение доходного подхода и его методов в оценке нематериальных активов
  - 4.1. Метод избыточных прибылей
  - 4.2. Метод дисконтированных денежных потоков
  - 4.3. Метод освобождения от роялти
  - 4.4. Метод преимущества в прибылях

#### 1. Определение нематериальных активов

К нематериальным относятся активы:

• либо не имеющие материально-вещественной формы, либо материально-вещественная форма которых не имеет существенного значения для их использования в хозяйственной деятельности;

• способные приносить доход;  
• приобретенные с намерением использовать в течение длительного периода (свыше одного года).

Нематериальные активы можно подразделить на четыре основные группы:

1. Интеллектуальная собственность (ИС).
2. Имущественные права.
3. Отложенные, или отсроченные, расходы.
4. Цена фирмы (гудвилл).

1. Интеллектуальная собственность. В рамках ИС выделяются:

• права на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров и меры по пресечению недобросовестной конкуренции). Состав объектов промышленной собственности определяется согласно ст. 1/2 Парижской конвенции по охране промышленной собственности. Изобретения и полезные модели рассматриваются как техническое решение задачи.

Под промышленным образцом понимается соответствующее установленным требованиям художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид.

Товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров - обозначения или названия, служащие для отличия товаров или услуг другого производителя, для отличия товаров, обладающих особыми свойствами.

Право на пресечение недобросовестной конкуренции включено в промышленную собственность в связи с тем, что акты недобросовестной конкуренции часто являются нарушением права на объекты промышленной собственности;

• права на секреты производства (ноу-хау);  
• права на объекты авторского права и смежных прав: на все виды научных, литературных, художественных произведений, программные продукты для ЭВМ и базы данных, топологии интегральных микросхем.

Многие виды интеллектуальной собственности получили правовое признание. Действующее законодательство о правах на объекты интеллектуальной собственности складывается из отдельных законов:

Чинне законодавство про права на об'єкти інтелектуальної власності складається з окремих законів:

Патентного закону,

Закону «Про товарні знаки, знаки обслуговування і найменування місць походження товарів»,

Закону «Про правову охорону програм для ЕОМ і баз даних»,

Закону «Про правову охорону топології інтегральних мікросхем»,

Закону «Про авторське право і суміжні права»,

Закону «Про селекційні досягнення»,

Закону «Про конкуренцію й обмеження монополістичної діяльності на товарних ринках»,

"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі",

"Про охорону прав на промислові зразки",

"Про охорону прав на знаки для товарів і послуг"

Цивільного кодексу.

**2. Имущественные права** (права пользования земельными участками, природными ресурсами, водными объектами) - вторая группа нематериальных активов. Подтверждением таких прав служит лицензия.

**3. Отложенные, или отсроченные, расходы** - издержки, представленные в виде организационных расходов (гонорары юристам за составление учредительных документов, услуги за регистрацию фирмы и т.д.), но все эти расходы осуществляются в момент создания предприятия.

**4. Цена фирмы (гудвилл).** Под ценой фирмы понимается стоимость ее деловой репутации.

Гудвилл в деловом мире рассматривается как стоимость деловой репутации фирмы. Одни экономисты интерпретируют гудвилл как стоимость практически всех элементов нематериальных активов, другие - определяют гудвилл как величину, на которую стоимость бизнеса превосходит рыночную стоимость его материальных активов и той части нематериальных активов, что отражена в бухгалтерской отчетности (учтена в балансе).

В процессе оценки целесообразно использовать понятие «гудвилл» во втором значении. Сторонники и первой, и второй точек зрения сходятся в том, что гудвилл:

- присутствует только при наличии избыточной прибыли;
- не может быть отделен от действующего предприятия, т. е. не может быть продан отдельно от него.

Гудвилл возникает, когда компания получает стабильные, высокие прибыли, ее доход на активы (или на собственный капитал) выше среднего, в результате чего стоимость бизнеса превосходит стоимость его чистых активов. Гудвилл как экономическая величина принимается на баланс только в момент смены владельца предприятия.

## 2. Особенности оценки нематериальных активов

В практической деятельности предприятия часто встает проблема оценки нематериальных активов. Это происходит в связи с:

- куплей-продажей прав на объекты интеллектуальной собственности;
- добровольной продажей лицензий на использование объектов интеллектуальной собственности;
- принудительным лицензированием и определением ущерба в результате нарушения прав интеллектуальной собственности;
- внесением вкладов в уставный капитал;
- оценкой бизнеса;



- акционированием, приватизацией, слиянием и поглощением
- оценкой нематериальных активов предприятия, проводимой в целях внесения изменений в финансовую отчетность.

К особенностям оценки интеллектуальной собственности можно отнести зависимость стоимости от:

- объема передаваемых прав;
- возможности несанкционированного использования;
- уровня готовности к коммерческому использованию.

Работа по оценке нематериальных активов, прежде всего интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов, производится в определенной последовательности.

Осуществляется экспертиза:

- объектов интеллектуальной собственности;
- охранных документов (патентов и свидетельств);
- прав на интеллектуальную собственность.

Экспертиза объектов интеллектуальной собственности. Проверяется факт наличия объектов интеллектуальной собственности, а также факт их использования.

Экспертиза охранных документов (патентов и свидетельств) проводится прежде всего по территории и срокам действия.

При экспертизе охранного документа по территории необходимо учитывать, на какой территории действует охранной документ. При экспертизе охранного документа по срокам следует проверить соответствие сроков действия документа нормативным срокам, определенным законодательством.

Действие охранного документа может быть досрочно прекращено в связи с неуплатой в установленный срок пошлин за поддержание охранного документа в силе.

Экспертиза прав на интеллектуальную собственность. Оценщик должен провести проверку документов, подтверждающих права предприятия на объекты интеллектуальной собственности: патентов, лицензий, свидетельств, учредительных договоров о передаче имущественных прав в уставные капиталы предприятия, контрактов или авторских договоров между предприятием и разработчиками объектов интеллектуальной собственности (ОИС), актов, актов приема-передачи при безвозмездной передаче прав на ОИС. На предприятии, использующем ОИС в качестве нематериального актива, должен быть акт о передаче первого в эксплуатацию и постановке на учет. Оценщик должен помнить, что официально незарегистрированные договоры по полной переуступке патента, а также официально незарегистрированные лицензионные договоры признаются недействительными. Оценщик также должен помнить, что при внесении ОИС в качестве вклада в уставный капитал наряду с учредительным договором одновременно должен быть заключен лицензионный договор на передачу прав.

После проведения экспертизы прав на ОИС целесообразно перейти непосредственно к оценочным расчетам. В процессе оценки данных активов оценщики используют доходный, затратный и сравнительный подходы.

### **3. Методология оценки нематериальных активов предприятия**

По своей сути объекты интеллектуальной собственности не имеют материальной основы, и только при определенных условиях могут быть материализованы в конкретные результаты. Поэтому их стоимость нельзя определить традиционными показателями, которые используют для оценки материальных составляющих предпринимательского потенциала предприятия. Конкретная технология оценки стоимости нематериального актива обусловлена целью ее проведения. Независимо от целей анализа обязательной является идентификация каждого объекта оценки и его владельца в каждом конкретном случае. Каждая методика разрабатывается под конкретного заказчика.

В качестве методологической основы оценки нематериальных активов целесообразно принять базовые принципы ценообразования:

- принцип комплексного учета трех групп факторов: расходов, полезности для потребителя, влияния конкуренции;
- принцип учета только релевантных расходов;
- принцип учета факторов, которые определяют восприимчивость покупателя к цене интеллектуальной собственности;
- принцип использования адекватных методов выделения доли интеллектуальной собственности в общей стоимости или прибыли от использования имущественного комплекса предприятия.

Нематериальные активы могут быть оценены в денежной форме с использованием таких видов оценок:

- по фактической себестоимости - определение стоимости объекта интеллектуальной собственности на основе первоначальной стоимости на момент их приобретения;
- по текущей восстановительной стоимости - определение стоимости нематериального актива на основе имеющихся цен и с учетом рыночной ситуации в процессе замены соответствующего объекта такой же полезности;
- по текущей рыночной стоимости - определение стоимости нематериального актива, которая может быть получена во время его продажи на рынке или ликвидации;
- по чистой стоимости реализации - сумма средств, которая может быть получена или оплачена во время конверсии в национальную ( иностранную) валюту объекта интеллектуальной собственности в ходе хозяйственной деятельности, за вычетом расходов на проведение операции.

#### **4. Применение доходного подхода в оценке нематериальных активов**

Доходный подход базируется на установлении причинной связи между функциональными (физическими, технико-экономическими и другими) свойствами объекта интеллектуальной собственности и будущими доходами от его использования.

Следует отметить, что нематериальные активы, как правило, не применяются поодиночке, а всегда в определенном комплексе. Поэтому определение экономической ценности объекта интеллектуальной собственности на основе будущих доходов от его использования усложняется отсутствием технологий элиминирования влияний на результативный показатель действия других факторов. Основная концепция методов этой группы: преимущество в прибыли появится или в сравнении с предприятиями, которые выпускают аналогичную продукцию (но без использования оцениваемого нематериального актива), или образуется на предприятии, которое выпускало продукцию до использования нематериального актива. Затем преимущество в прибыли капитализируется (приводится к текущей стоимости) и принимается в качестве стоимости нематериального актива.

Данный методологический подход представлен методами, которые в зависимости от основного показателя, можно разделить на две группы: методы учета денежных потоков; методы учета условной экономии

##### ***Применение доходного подхода в оценке нематериальных активов***

Доходный подход представлен:

- методом избыточных прибылей;
- методом дисконтированных денежных потоков;
- методом освобождения от роялти;
- методом преимущества в прибылях.

**4.1.Метод избыточных прибылей** основан на предпосылке о том, что избыточные прибыли приносят предприятию не отраженные в балансе нематериальные активы, обеспечивающие доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня. Этим методом

оценивают преимущественно гудвилл.

Основные этапы метода избыточных прибылей:

1. Определяют рыночную стоимость всех активов.
2. Нормализуют прибыль оцениваемого предприятия.
3. Определяют среднеотраслевую доходность на активы или на собственный капитал.
4. Рассчитывают ожидаемую прибыль на основе умножения среднего по отрасли дохода на величину активов (или на собственный капитал, п. 1 • п. 3).
5. Определяют избыточную прибыль (п. 2 - п. 4). Для этого из нормализованной прибыли вычитают ожидаемую прибыль
6. Рассчитывают стоимость гудвилла путем деления избыточной прибыли на коэффициент капитализации.

Важнейшей проблемой при использовании метода избыточных прибылей является правильность выбора ставки капитализации для расчета стоимости гудвилла. Обычно инвесторы оплачивают ожидаемую будущую прибыль, получаемую от гудвилла в течение периода, не превышающего пяти лет. При таких допущениях ставка капитализации рассчитывается как величина, обратная количеству приносящих избыточную прибыль лет, за которые инвестор готов заплатить. Например, если инвестор готов заплатить сумму, эквивалентную пятилетнему избыточному доходу, то ставка капитализации равна 20%.

#### **4.2. Метод дисконтированных денежных потоков.**

При дисконтировании денежных потоков проводятся следующие работы:

1. Определяется ожидаемый оставшийся срок полезной жизни, т.е. период, течение которого прогнозируемые доходы необходимо дисконтировать.
2. Прогнозируются денежный поток (ДП), прибыль, генерируемая нематериальным активом.
3. Определяется ставка дисконтирования.
4. Рассчитывается суммарная текущая стоимость будущих доходов.
5. Определяется текущая стоимость доходов от нематериального актива в постпрогнозный период (если в этом есть необходимость).
6. Определяется сумма всех стоимостей доходов в прогнозный и постпрогнозный периоды.

#### **4.3. Метод освобождения от роялти.**

Этот метод используется для оценки стоимости патентов и лицензий. Владелец патента предоставляет другому лицу право на использование объекта интеллектуальной собственности за определенное вознаграждение (роялти). Роялти выражается в процентах от общей выручки, полученной от продажи товаров, произведенных с использованием патентованного средства.

Согласно данному методу стоимость интеллектуальной собственности представляет собой текущую стоимость потока будущих платежей по роялти в течение экономического срока службы патента или лицензии. Размер роялти определяется на основании анализа рынка.

Этот метод несет черты как доходного, так и сравнительного подхода.

Основные этапы метода:

1. Составляется прогноз объема продаж, по которым ожидаются выплаты роялти. Определять объем произведенной продукции по лицензии следует по каждому году с учетом того, что в первые годы ее освоения выпуска может и не быть, затем происходит наращивание объемов, далее - спад в связи с моральным старением нововведения.
2. Определяется ставка роялти. Данные берутся из таблицы стандартных размеров роялти.
3. Определяется экономический срок службы патента или лицензии. Юридический и экономический сроки службы могут не совпадать, поэтому следует сделать реалистический прогноз относительно продолжительности платежа.
4. Рассчитываются ожидаемые выплаты по роялти путем расчета процентных отчислений от прогнозируемого объема продаж.
5. Из ожидаемых выплат по роялти вычитают все расходы, связанные с обеспечением патента или лицензии (юридические, организационные, административные издержки).

6. Рассчитываются дисконтированные потоки прибыли от выплат по роялти.

7. Определяется сумма текущих стоимостей потоков прибыли от выплат по роялти.

Стоимость лицензии методом освобождения от роялти					
№	Показатели	1-й год	2-й год	3-й год	N-й год
1	Расчетный объем продаж, д.е.				
2	Ставка роялти, %				
3	Ожидаемые выплаты по роялти (стр.1*стр.2), д.е.				
4	Расходы, д.е.				
5	Прибыль от выплат по роялти (стр.3 – стр.4), д.е.				
6	Фактор текущей стоимости				
7	Текущая стоимость прибыли от выплат по роялти (стр.5*стр.6), д.е.				
8	Сумма текущих стоимостей прибылей от выплат по роялти, д.е.				

Таким образом, формула цены лицензии на базе роялти имеет следующий вид:

$$P_E = \sum_{i=1}^{i=T} V_i R_i Z_i K_d$$

$V_i$  — объем определяемого выпуска продукции по лицензии в  $i$ -м году (шт., кг, м<sup>3</sup>);

$R_i$  — размер роялти в  $i$ -м году, %;

$Z_i$  — продажная цена продукции по лицензии в  $i$ -м году, усл. ед.;

$T$  — срок действия лицензионного договора, лет;

$i$  — порядковый номер рассматриваемого года действия лицензионного договора;

$K_d$  — коэффициент дисконтирования.

#### 4.4. Метод преимущества в прибылях.

Часто этим методом оценивается стоимость изобретений. Она определяется тем преимуществом в прибыли, которое ожидается получить от их использования.

Под преимуществом в прибыли понимается дополнительная прибыль, обусловленная оцениваемым нематериальным активом. Она равна разности между прибылью, полученной при использовании изобретений, и той прибылью, которую производитель получает от реализации продукции без использования изобретения. Это ежегодное преимущество в прибыли дисконтируется с учетом предполагаемого периода его получения.

Общая формула вычисления по этому методу выглядит следующим образом:

$$ПП = \sum_{i=1}^T Ц_{нов.i} * V_{нов.i} - Ц_{ср.i} * V_{ср.i}$$

где ПП — дополнительная прибыль до налогообложения, получаемая предприятием в результате реализации товара или оказания услуг по сравнению с предприятиями, производящими аналогичную продукцию или оказывающими аналогичные услуги, но не обладающими оцениваемым объектом;

$Ц_{нов.i}$  — цена единицы новой высокотехнологичной продукции в  $i$ -м году;

$Ц_{ср.i}$  — цена единицы сравниваемой продукции в  $i$ -м году;

$V_{нов.i}$ ,  $V_{ср.i}$  — объемы соответствующего реализованного товара или оказанных услуг в  $i$ -м году.

Ожидаемая дополнительная прибыль должна быть приведена к моменту оценки по формуле:

$$ПП = \sum_{i=1}^T \frac{Ц_{нов.i} * V_{нно.i} - Ц_{ср.i} * V_{сс.i}}{(1 + d)^i}$$

Проведение оценки нематериального актива с использованием метода преимущества в прибылях возможно лишь в том случае, когда оцениваемый объект может быть использован для получения дополнительной прибыли после даты проведения оценки.

## ЛЕКЦИЯ 24

### ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

1. Определение стоимости уставного капитала и объектов промышленной собственности
  - 1.1. Определение стоимости изобретения как объекта промышленной собственности по прибыли
  - 1.2. Определение стоимости товарного знака как объекта промышленной собственности по прибыли.
  - 1.3. Расчет стоимости объектов промышленной собственности, имеющих правовую защиту (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков), по оценке фактически произведенных затрат.
  - 1.4. Размер уставного капитала, образуемого объектом промышленной и другими видами интеллектуальной собственности (нематериальными активами)
2. Применение затратного подхода в оценке нематериальных активов
3. Применение сравнительного подхода при оценке нематериальных активов

#### 5. Определение стоимости уставного капитала и объектов промышленной собственности

Нематериальные активы могут быть внесены учредителями (собственниками) предприятия в счет вкладов в уставный фонд предприятия, а также приобретены предприятием в процессе его деятельности».

Таким образом, сумма стоимостей материальных и нематериальных активов составляет уставный капитал, определение размера которого — обязательное условие приватизации государственной и муниципальной собственности в частную собственность, проведения аукционов и конкурсов при акционировании предприятий.

Если расчет стоимости уставного капитала, образуемого основными оборотными средствами, достаточно разработан, то расчет стоимости доли уставного капитала, образуемого промышленной и другой интеллектуальной собственностью, — явление новое и официальных методик осуществления таких расчетов нет.

Рассматривая вопрос об определении доли уставного капитала, образуемого нематериальными активами, следует четко определиться в том, что стоимость нематериальных активов не равнозначна размеру доли уставного капитала, образуемого нематериальными активами, как непосредственно не участвующими в производственном процессе. По существу, доля уставного капитала, образуемого нематериальными активами, — это не их материальная стоимость, а стоимость права на использование объекта промышленной и другой интеллектуальной собственности.

Следовательно, для перехода от стоимости нематериальных активов к определению доли уставного капитала, образуемого этими нематериальными активами, необходимо установить зависимость между этими величинами.

Из изложенного следует, что определение размера уставного капитала, образуемого промышленной и другими видами интеллектуальной собственности, складывается из последовательного решения двух задач:

*во-первых*, расчета стоимости объектов промышленной и другой интеллектуальной собственности и,

*во-вторых*, исходя из величины стоимости нематериальных объектов, определения размера уставного капитала как части стоимости этих активов.

В принципе расчет стоимости объектов промышленной или другой интеллектуальной собственности заключается в оценке прибыли, создаваемой объектом такой собственности, или фактически произведенных затрат на создание объекта собственности. Прибыль рассчитывается при наличии исходных данных, а при их отсутствии определяется по экспертным оценкам.

В общем случае стоимость объекта промышленной и других видов интеллектуальной собственности, определяемая по прибыли  $C_0$ , может быть рассчитана по формуле:

$$C_0 = D \times T \times \Pi,$$

где  $\Pi$  — годовая прибыль, грн.;

**Д — доля прибыли, приходящаяся на объект промышленной собственности;**

$T$  — время, за которое производится расчет прибыли.

Величина  $D$  зависит от уровня техники, ее правовой защиты, экономических факторов, наличия ноу-хау и т. д. и в условиях рынка практически не ограничена.

#### **а. Определение стоимости изобретения как объекта промышленной собственности по прибыли.**

Поскольку использование изобретения возможно только на основе лицензионного договора, то стоимость изобретения правомерно определять по стоимости лицензии. Одним из общепринятых случаев определения цены лицензии является оценка ее стоимости по прибыли, получаемой покупателем (лицензиатом).

Предполагаемая прибыль  $\Pi$ , которую получит покупатель (лицензиат), составит:

$$\Pi = Q * C * (B_d - B_o) * H$$

где  $Q$  — средний годовой объем ожидаемого выпуска продукции (при отсутствии достоверных данных могут быть использованы паспортные данные о производительности оборудования);

$C$  — цена единицы продукции, изготавливаемой по лицензии (предпочтительно мировая);

$B_d$  — срок действия лицензионного соглашения (обычно 5-10 лет);

$B_o$  — период освоения предмета лицензии (обычно 1-3 года);

$H$  — норма прибыли в той или иной области промышленности (обычно 0,1-0,2).

Стоимость (цена) лицензии  $C_L$  определяется как доля  $D$  от прибыли, получаемой покупателем,

$$C_L = D \times \Pi.$$

Определение стоимости изобретения как объекта промышленной собственности по цене лицензии, рассчитанной на базе роялти, определяется по формуле:

$$C_n = Q * C * (B_d - B_o) * P$$

где  $P$  — размер роялти (текущих отчислений с единицы продукции по лицензии), зависит главным образом от объема производства, стоимости продукции и колеблется от 1 до 12%.

Размер роялти в соглашениях на передачу ноу-хау обычно понижается на 20-60% в зависимости от характера соглашения, например:

\*передаваемый объект не защищен патентами — понижается на 20-40%;

\*передаваемый объект известен, но для освоения необходимы дополнительные исследования и значительные капиталовложения — понижается на 20-40%;

\*ноу-хау передается на объект, известный на рынке, но все же представляющий интерес для лицензиата, — понижается на 40-60%.

#### **1.2. Определение стоимости товарного знака как объекта промышленной собственности по прибыли.**

Стоимость товарного знака  $C_{ТЗ}$  рассчитывается как часть прибыли от реализации продукции, защищенной товарным знаком, по формуле:

$$C_{ТЗ} = K * \Pi_{рп}$$

где  $C_{ТЗ}$  — стоимость товарного знака, грн.;

$K$  — коэффициент, учитывающий характер производства продукции, защищенной товарным знаком, определяется по следующей шкале:

$K = \text{до } 0,1$  — индивидуальное производство,

$K = 0,1-0,2$  — мелкосерийное производство,

$K = 0,2-0,3$  — серийное производство,

$K = 0,3-0,4$  — крупносерийное производство,

$K = 0,4-0,5$  — массовое производство;

$\Pi_{\text{рп}}$  — прибыль от реализованной продукции, защищенной товарным знаком:

$$\Pi_{\text{рп}} = H * Q * Ц$$

где  $H$  — норма прибыли;

$Q$  — объем реализуемой продукции за основной срок действия товарного знака;

$Ц$  — вероятная цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, грн.

В случае невозможности точного определения характера производства продукции, защищенной товарным знаком, коэффициент  $K$  определяется экспертным путем:

$$K = \Pi_{\text{доп}} / \Pi_{\text{рп}},$$

где  $\Pi_{\text{доп}}$  — дополнительная прибыль, создаваемая товарным знаком.

### **1.3 Расчет стоимости объектов промышленной собственности, имеющих правовую защиту (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков), по оценке фактически произведенных затрат.**

Стоимость объекта промышленной собственности  $C_o$  в общем случае определяется по формуле:

$$C_o = Z_c * K_{\text{мс}} * K_{\text{т}}$$

где  $Z_c$  — сумма всех затрат, связанных с созданием и охраной объекта промышленной собственности, грн.;

$K_{\text{мс}}$  — коэффициент, учитывающий степень морального старения объекта промышленной собственности;

$K_{\text{т}}$  — коэффициент технико-экономической значимости объекта промышленной собственности.

В свою очередь  $Z_c$  определяется по формуле:

$$Z_c = C_1^{\text{р}} + Z_2^{\text{п}},$$

где  $C_1^{\text{р}}$  — стоимость разработки объекта промышленной собственности (грн.) является суммой фактически произведенных затрат на выполнение НИР в полном объеме (от поиска до отчета) и разработку всех стадий конструкторско-технической, технологической и проектной документации (например, от эскизного до рабочего проекта), рассчитанных с учетом рентабельности. В тех случаях, когда НИР и/или конструкторско-техническая, технологическая и проектная документация выполняется частично или созданию объекта промышленной собственности предшествует проведение только НИР или разработка технической документации, то расчет стоимости объекта промышленной собственности производится по затратам на фактически выполненные работы, для промобразцов и товарных знаков — по затратам на дизайн;

$Z_2^{\text{п}}$  — затраты на правовую охрану объекта промышленной собственности (грн.) (оформление заявочных материалов на получение патента, оплата пошлин за подачу заявки, проведение экспертизы, получение патента и поддержание патента в силе). В случае патентования за рубежом следует учитывать и валютные затраты.

В свою очередь  $C_1^{\text{р}}$  определяется по формуле:

$$C_1^{\text{р}} = (Z_{\text{нир}} + Z_{\text{ктд}}) * (1 + \frac{P}{100})$$

$Z_{\text{нир}}$  — затраты на проведение НИР, связанные с созданием объекта промышленной собственности, грн.;

$Z_{\text{ктд}}$  — затраты на разработку конструкторско-технической, технологической и/или проектной документации, связанные с созданием объекта промышленной собственности, грн.;

$P$  — рентабельность, %.

Затраты на проведение НИР определяются по формуле:

$$Z_{\text{нир}} = Z_{\text{п}} + Z_{\text{тн}} + Z_{\text{э}} + Z_{\text{и}} + Z_{\text{со}} + Z_{\text{о}} + Z_{\text{др}},$$



где  $Z_{п}$  — затраты на поисковые работы, включая предварительную проработку проблемы, маркетинг и др., обычно 10-15% от суммарных затрат на НИР;

$Z_{ти}$  — теоретические исследования, 20-25%;

$Z_{э}$  — затраты на проведение экспериментов, 40-60%;

$Z_{со}$  — затраты на услуги сторонних организаций, 10-15%;

$Z_{о}$  — затраты на составление, рассмотрение и утверждение отчета 5-10%;

$Z_{н}$  — затраты на проведение испытаний, 10-15%;

$Z_{др}$  — другие затраты.

Затраты на разработку конструкторско-технической, технологической, проектной документации определяются по формуле:

$$Z_{етд} = Z_{эп} + Z_{тп} + Z_{рп} + Z_{р} + Z_{и} + Z_{со} + Z_{ан} + Z_{д},$$

где  $Z_{эп}$  — затраты на выполнение эскизного проекта, обычно 20-25% от суммарных затрат на конструкторско-техническую документацию;

$Z_{тп}$  — затраты на выполнение технического проекта, 25-30%;

$Z_{рп}$  — затраты на выполнение рабочего проекта, 35-40%;

$Z_{р}$  — затраты на выполнение расчетов, 5-10%;

$Z_{и}$  — затраты на проведение испытаний, 5-10%;

$Z_{со}$  — затраты на услуги сторонних организаций, 10-15%;

$Z_{ан}$  — затраты на проведение авторского надзора, курирование и др., 5-10%;

$Z_{д}$  — затраты на дизайн, 40-50%.

Затраты на работы, выполняемые непосредственным исполнителем, в зависимости от вида работ, включают расходы на материалы, зарплату, электроэнергию, водоснабжение, отопление, амортизацию оборудования, эксплуатацию производственных помещений или аренду и другие расходы.

Коэффициент, учитывающий степень морального старения объекта промышленной собственности,  $K_{мс}$ , определяется по формуле:

$$K_{мс} = 1 - T_{д} / T_{н}$$

$T_{н}$  — номинальный срок действия охранного документа;

$T_{д}$  — срок действия охранного документа по состоянию на расчетный год.

#### **1.4 Размер уставного капитала, образуемого объектом промышленной и другими видами интеллектуальной собственности (нематериальными активами)**

Размер уставного капитала рассчитывается по формуле:

$$P_{ук} = C_0 \times K_c,$$

$Z_{ук}$  — размер уставного капитала;

$C_0$  — рассчитанная стоимость объекта нематериального актива;

$K_c$  — коэффициент, определяющий долю уставного капитала от рассчитанной стоимости объекта нематериального актива.

## **2. Применение затратного подхода в оценке нематериальных активов**

Затратный подход основан на предположении о том, что потенциальный покупатель, владея определенной информацией о предмете покапки, не заплатит за него больше, чем стоимость другого нематериального актива с той же полезностью. В рамках этого подхода с целью определения реальной стоимости нематериального актива предполагается определение расходов на воспроизводство первичной стоимости объекта интеллектуальной собственности с учетом последующих улучшений (или замены за вычетом обоснованной поправки на сумму амортизации за

срок эксплуатации). В отличие от материальных объектов нематериальным активам присущий лишь функциональный и технико-экономический износ.

При использовании затратного подхода при оценке нематериальных активов используются:

- метод стоимости создания;
- метод выигрыша в себестоимости.

#### **Метод стоимости создания.**

Основными этапами его являются следующие:

1. Определяется полная стоимость замещения или полная стоимость восстановления нематериального актива. Выявляются все фактические затраты, связанные с созданием, приобретением и введением его в действие.

При приобретении и использовании нематериального актива необходимо учитывать следующие виды затрат:

- на приобретение имущественных прав;
- на освоение в производстве товаров с использованием нематериального актива;
- на маркетинг: исследование, анализ и отбор информации для определения аналогов предполагаемых объектов промышленной собственности.

При создании нематериального актива на самом предприятии необходимо учитывать следующие затраты:

- на поисковые работы и разработку темы;
- на создание экспериментальных образцов;
- на услуги сторонних организаций (например, на выявление ОИС, на выдачу охранных документов);
- на уплату патентных пошлин (поддержание патента в силе);
- на создание конструкторско-технической, технологической, проектной документации;
- на составление и утверждение отчета.

$$Зс = \sum [(З_{pi} + З_{noi}) * (1 + P/100) * K_d]$$

где  $Зс$  - сумма всех затрат, связанных с созданием и охраной нематериального актива, ден. ед.;

$З_p$  - стоимость разработки нематериального актива, ден. ед.;

$З_{по}$  - затраты на правовую охрану объекта, ден. ед.;

$P$  - рентабельность, %;

$K_d$  - коэффициент дисконтирования, с помощью которого разновременные затраты приводятся к единому моменту времени;

$i$  — порядковый номер рассматриваемого года действия.

$$З_p = (З_{нир} + З_{ктд})$$

$З_{нир}$  - затраты на проведение НИР, ден. ед.;

$З_{ктд}$  - затраты на разработку конструкторско-технической, технологической и/или проектной документации, связанные с созданием объекта, ден. ед.

2. Определяется величина коэффициента, учитывающего степень морального старения нематериального актива

$$K_{мс} = 1 - T_d/T_n$$

$T_n$  — номинальный срок действия охранного документа,

$T_d$  - срок действия охранного документа по состоянию на расчетный год.

3. Рассчитывается остаточная стоимость нематериального актива с учетом коэффициента технико-экономической значимости, коэффициента морального старения

$$C_0 = Зс * K_{мс} * K_t * K_i$$

где  $C_0$  - стоимость объекта (нематериального актива);

$Зс$  - сумма всех затрат;

$K_{мс}$  - коэффициент морального старения;

К<sub>т</sub> - коэффициент технико-экономической значимости (определяется только для изобретений и полезных моделей);

К<sub>и</sub> - коэффициент, отражающий процессы в i-м году, учитывается на основе динамики цен.

Коэффициент технико-экономической значимости К<sub>т</sub> устанавливается по следующей шкале (Шкала предложена специалистами Инженерной академии РФ):

1,0 - изобретения, относящиеся к одной простой детали, изменению одного параметра простого процесса, одной операции процесса, одного ингредиента рецептуры;

1,5 - изобретения, относящиеся к конструкции сложной детали неосновного узла, изменению нескольких параметров несложных операций, изменению нескольких неосновных ингредиентов в рецептуре;

2,0 - изобретения, относящиеся к одному основному или нескольким неосновным узлам, части неосновных процессов, части неосновной рецептуры;

2,5 - изобретения, относящиеся к конструкциям машин, приборов, станков, аппаратов, технологическим процессам, рецептурам;

3,0 - изобретения, относящиеся к конструкциям со сложной системой контроля, сложным комплексным технологическим процессам, рецептуре особой сложности;

4,0 - изобретения, относящиеся к конструкциям, технологическим процессам, рецептуре особой сложности и главным образом к новым разделам науки и техники;

5,0 - изобретения, не имеющие прототипа, - пионерские изобретения.

### Метод выигрыша в себестоимости

При оценке стоимости нематериального актива иногда используется такой метод затратного подхода, как **метод выигрыша в себестоимости**. Он содержит элементы как затратного, так и сравнительного подхода. Стоимость нематериального актива измеряется через определение экономии на затратах в результате его использования, например при применении ноу-хау.

Этот метод применим лишь в тех случаях, когда речь идет о двух близких по своим технико-экономическим показателям видах продукции или о двух способах производства (технологических процессах) одной и той же продукции.

Полученные величины прибыли приводятся к расчетному году — моменту оценки с использованием коэффициента дисконтирования.

Расчет величины стоимости оцениваемого нематериального актива производится по формуле:

$$\Delta \text{Пр} = \text{Пр}_2 - \text{Пр}_1$$

где  $\text{Пр}_1$  — прибыль, получаемая без использования оцениваемого результата интеллектуальной деятельности;

$\text{Пр}_2$  — прибыль, получаемая с использованием оцениваемого результата интеллектуальной деятельности.

$\text{Пр}_1$  и  $\text{Пр}_2$  могут быть вычислены по формуле:

$$\text{Пр}_j = \sum_{i=1}^T \frac{\text{Пр}_{ji}}{(1+d)^i} = \sum_{i=1}^T (\text{Ц}_i - \text{С}_{ji}) \frac{V_{ji}}{(1+d)^i}$$

где  $\text{Пр}_{ji}$  — прибыль, получаемая от продажи j-го товара в i-м году;

$\text{Ц}_i$  — цена единицы товара в i-м году;

$\text{С}_{ji}$  — себестоимость j-го товара при его производстве с использованием и без использования оцениваемого нематериального актива, произведенного в i-м году;

$V_{ji}$  — объем производства j-го товара в i-м году;

T — срок производства и продажи товара;

d — коэффициент дисконтирования.

Метод выигрыша в себестоимости неприменим в случаях выпуска новых видов товаров.

В процессе оценки нематериального актива по методу стоимости замещения используют принцип замещения, соответственно которому максимальная стоимость объекта интеллектуаль-

ной собственности определяется минимальной ценой аналогичного объекта (с эквивалентными характеристиками), который предлагается к продаже в текущий момент на рынке. При необходимости используют приведение нематериального актива к рыночному эквиваленту с помощью параметрических коэффициентов перерасчета.

Метод восстановительной стоимости чаще всего используется для оценки ценности прав на уникальные объекты интеллектуальной собственности. В этом случае восстановительная стоимость определяется как сумма расходов, которые необходимы для создания новой точной копии нематериального актива на основе современных цен на материалы, энергоносители и т.п..

### **3. Применение сравнительного подхода при оценке нематериальных активов**

Сравнительный подход основан на принципе эффективно функционирующего рынка, на котором инвесторы покупают и продают активы аналогичного типа, принимая при этом независимые индивидуальные решения. Данные по аналогичным сделкам сравниваются с оцениваемыми. Преимущества и недостатки оцениваемых активов по сравнению с выбранными аналогами учитываются посредством введения соответствующих поправок.

Необходимо учесть, что в силу специфики оцениваемого объекта существуют значительные ограничения на применение сравнительного подхода при оценке нематериальных активов.

## ТЕМА 2.6

### ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

#### ЛЕКЦИЯ 25

1. Роль и значение трудового потенциала в экономических отношениях
2. Методические подходы к оценке трудового потенциала
3. Основы управления трудовым потенциалом предприятия

#### 1. Роль и значение трудового потенциала в экономических отношениях

В рыночных условиях хозяйствования особую актуальность приобретает оптимальное формирование такого элемента потенциала предприятия как трудовой потенциал. Эта актуальность обусловлена еще и тем, что он является основополагающим фактором, своего рода катализатором, такого нематериального актива как гудвил фирмы.

В качественном аспекте гудвил определяется как стоимость деловой репутации фирмы. Структурный анализ гудвила, основная часть его элементов: деловая репутация, уровень менеджмента и корпоративной культуры, торговая марка и т.д. – являются результатом или продуктом прежде всего трудового потенциала. Следовательно, можно утверждать, что величина гудвила непосредственно обусловлена уровнем развития кадрового потенциала предприятия.

Трудовой потенциал – существующие и прогнозируемые трудовые возможности, которые определяются количественными и качественными, профессиональными и другими характеристиками промышленно-производственного персонала предприятия.

Опыт эффективного хозяйствования подтверждает исключительно важную роль кадровой составляющей потенциала предприятия, от количественной и качественной сбалансированности и уровня использования которой в значительной мере зависят не только высокие конечные показатели хозяйственной деятельности, достигнутые конкурентные преимущества в производственной сфере, организации и управлении, а и возможности обеспечения постоянного и конкурентоспособного развития предприятия. Из всех элементов социально-экономической системы предприятия только персонал владеет способностью активно и самостоятельно реагировать на динамические изменения хозяйственной среды, объединяя во времени и пространстве все другие компоненты.

Перед тем как определить понятие «трудовой потенциал» следует его отделить от общепотребительных экономических категорий «трудовые ресурсы» и «персонал».

**Трудовые ресурсы** — это экономически активная, трудоспособная часть населения региона, которая владеет физическими и культурно-образовательными возможностями для участия в экономической деятельности предприятия (организации).

**Персонал** — это совокупность постоянных работников, которые получили необходимую профессиональную подготовку и(или) имеют опыт практической деятельности.

**Трудовой потенциал** — это существующие сегодня и перспективные трудовые возможности, которые определяются численностью, возрастной структурой, профессиональными, квалификационными и другими характеристиками персонала предприятия.

Общими для всех этих экономических терминов являются черты:

- 1) обязательное участие или способность к участию в хозяйственной деятельности (включение в систему экономических отношений);
- 2) прогнозируемость полезного результата от этого участия;
- 3) исключительное значение качественных характеристик.

Трудовой потенциал работника является переменной величиной, он непрерывно меняется. Трудоспособность человека и аккумулированные в процессе трудовой деятельности творческие способности работника (опыт) повышаются по мере развития и совершенствования знаний и навыков.

Когда речь идет об управлении персоналом, необходимо помнить, что потенциал характе-

ризуется не степенью готовности работника в данный момент к той или другой должности, а его возможностями в долгосрочной перспективе - с учетом возраста, практического опыта, деловых качеств, уровня мотивации.

В отличие от трудовых ресурсов трудовой потенциал - это конкретные работники, степень возможного использования которых в производстве зависит от качества управления.

Отличие понятия «трудовой потенциал» от понятий «рабочая сила» и «трудовые ресурсы» заключается в том, что трудовой потенциал - это персонифицированная рабочая сила, рассмотренная в совокупности своих качественных характеристик. Данное понятие дает возможность, во-первых, оценить степень использования потенциальных возможностей как отдельно взятого работника, так и их совокупности, обеспечивая на практике активизацию человеческого фактора, и, во-вторых, обеспечить качественную (структурную) сбалансированность в развитии личного и овеществленного факторов производства.

**В общей структуре трудового потенциала предприятия в зависимости от критерия анализа можно выделить следующие видовые проявления:**

1. По уровню агрегированности оценок:

1.1. *Трудовой потенциал работника* — это индивидуальные интеллектуальные, психологические, физиологические, квалификационные и другие возможности личности, которые используются или могут быть использованы для трудовой деятельности.

1.2. *Групповой (бригадный) трудовой потенциал* кроме трудового потенциала отдельных работников включает дополнительные возможности их коллективной деятельности на основе совместимости психофизиологических и квалификационно-профессиональных особенностей коллектива.

1.3. *Трудовой потенциал предприятия (организации)* — это совокупные возможности работников предприятия активно или пассивно принимать участие в производственном процессе в рамках конкретной организационной структуры исходя из материально-технических, технологических и других параметров.

2. По спектру охвата возможностей:

2.1. *Индивидуальный трудовой потенциал* учитывает индивидуальные возможности работника.

2.2. *Коллективный (групповой) трудовой потенциал* учитывает не только индивидуальные возможности членов коллектива, а и возможности их сотрудничества для достижения общественных целевых ориентиров.

3. По характеру участия в производственно-хозяйственном процессе:

3.1. Потенциал технологического персонала - это совокупные возможности работников предприятия, задействованных в профильном и сопутствующем производственно-хозяйственных процессах для производства продукции (работы, услуг) установленного качества и определенного количества, а также работников, исполняющих технические функции аппарата управления.

3.2. *Управленческий потенциал* — это возможности отдельных категорий персонала предприятия относительно эффективной организации и управления производственно-коммерческими процессами предприятия (организации).

4. По месту в социально-экономической системе предприятия:

4.1. *Структуроформирующий трудовой потенциал* — это возможности части работников предприятия относительно рациональной и высокоэффективной организации производственных процессов и построения наиболее гибкой, четкой, простой структуры организации.

4.2. *Предпринимательский трудовой потенциал* — это наличие и развитие предпринимательских способностей определенной части работников как предпосылки для достижения экономического успеха за счет формирования инициативной и инновационной модели деятельности.

4.3. *Производственный трудовой потенциал* — это возможности работника предприятия генерировать экономические и неэкономические результаты исходя из существующих условий деятельности в рамках определенной организации.

**Оценка трудового потенциала предприятия** имеет целью сопоставить реальное содержание, качество, объемы и интенсивность работ с их потенциально возможными параметрами.

Выходной структурно-формирующей единицей анализа трудового потенциала является трудовой потенциал работника (индивидуальный потенциал), который образует основу формирования трудовых потенциалов высших структурных уровней.

Трудовой потенциал работника содержит:

- *психофизиологический потенциал* — способности и склонности человека, состояние ее здоровья, трудоспособность, выносливость, тип нервной системы и т.п.;
- *квалификационный потенциал* — объем, глубин и разносторонность общих и специальных знаний, трудовых привычек и умений, которая обуславливает способность работника к работе определенного содержания и сложности;
- *социальный потенциал* — уровень гражданского сознания и социальной зрелости, степень усвоения работником норм отношения к работе, ценностные ориентации, интересы, нужды и запови в сфере работы, исходя из иерархии нужд человека.

Трудовой потенциал организации отличается от трудового потенциала работника, как система, суммарные возможности которой всегда больше суммы ее отдельных составляющих - индивидуальных трудовых потенциалов работников - благодаря возникновению нового качества синергического эффекта, обусловленного взаимодействием составных элементов системы.

## 2. Методические подходы к оценке трудового потенциала

Оценка трудового потенциала предприятия должна строиться на основе экономических оценок способностей людей создавать определенный доход. Чем выше индивидуальная производительность труда рабочего и длительней период его деятельности, тем больший он приносит доход и представляет большую ценностью для предприятия.

Оценку трудового потенциала компании следует проводить на основе моделей полезности (utility model), с помощью которых можно оценить экономические последствия изменения трудового поведения сотрудника в результате определенных мероприятий со стороны предприятия.

Реально речь должна вестись о способности рабочего приносить большую или меньшую добавленную стоимость в условиях конкретной компании.

Ядро трудового потенциала составляют совокупные способности рабочих компании, которые необходимы для того, чтобы выполнять и координировать действия, целью которых является обеспечение конкурентных преимуществ предприятия на определенных рынках или их сегментах.

Определяя величину трудового потенциала предприятия, следует учитывать срок его использования (в контексте общего процесса оценки стоимости совокупного потенциала). Он измеряется промежутком реализации конкретного бизнеса-проекта или максимально возможным временами работы.

Учитывая характер участия определенных категорий персонала в хозяйственной деятельности, оценку трудового потенциала компании следует распределить на два основных элемента - оценка трудового потенциала технологического персонала и оценка потенциала менеджеров компании. Именно эти две группы работников воссоздают реальные хозяйственные связи, которые возникают в процессе функционирования социально-экономических систем.

Первая группа работников принимает непосредственное участие в процессе производства, т.е. это все работники компании, которые обеспечивают производство необходимыми ресурсами, принимают участие в их обработке, реализации готовой продукции, обеспечении непрерывного процесса производства и т.п.. Выделенная группа сотрудников отражает результаты горизонтального разделения труда, т.е. именно эти работники в той или другой мере обеспечивают выполнение целевой функции системы. Учитывая характер их работы, эта общая категория персонала имеет ресурсную природу, т.е. трудовые способности этой категории работников используются, как и другие экономические ресурсы.

Работа менеджера совсем другая по своей сути - этот вид трудовой деятельности приближается к нематериальным активам предприятия. Необходимость возникновения этого вида деятельности обусловлена процессами вертикального деления, которые состоят в распределении

управленческой ответственности и полномочий. В более общем виде, управленческий потенциал интегрирует функционально-структурные и нематериальные составляющие.

Отстаивая позиции стоимостной оценки трудового потенциала предприятия, надо учитывать изменение стоимости самых денег, равно как и при дисконтировании чистых потоков экономической прибыли в результате деятельности предприятия.

Поэтому общий подход такой оценки отражен в формуле:

$$C_{\text{тп тек}} = (C_{\text{уп}} + C_{\text{тех. п}}) \cdot K_{\text{р}} \cdot K_{\text{д}}$$

где  $C_{\text{тп тек}}$  – приведенная стоимость трудового потенциала,

$C_{\text{уп}}$  – стоимость управленческого потенциала

$C_{\text{тех. п}}$  – стоимость технологического потенциала

$K_{\text{р}}$  – кумулятивный коэффициент роста величины трудового потенциала

$K_{\text{д}}$  – коэффициент дисконтирования

Введение в формулу кумулятивного коэффициента обусловлено необходимостью учета объективных тенденций, выявленных на основе социологических исследований.

Для оценки силы влияния трудового потенциала технологического персонала на общую стоимость предприятия (его потенциала) следует учитывать, что с точки зрения собственника-инвестора, профессионально-личностные и социальные характеристики рабочих является ценностью лишь в той мере, в которой они помогают выполнять производственные задачи.

Несовершенство научно-прикладных разработок в сфере оценки трудового потенциала предприятия не дает возможности определить хотя бы несколько альтернативных методик, которые бы создали основу для дальнейшего решения этой сложной проблемной задачи.

Ниже приведены отдельные методические решения, которые структурированы по принятой схеме: затратные, результативные и сравнительные.

Затратные методики оценки трудового потенциала предприятия или отдельного работника приравнивают размер трудового потенциала предприятия (работника) к сумме прошлых расходов на его подготовку, текущее содержание и будущее развитие.

Трудовой потенциал предприятия отождествляется с суммой расходов на формирование персонала. Отсюда - вывод, который утверждает, что лучшим показателем эффективности использования трудового потенциала предприятия или отдельного работника является производительность труда.

Но сам показатель производительности труда не используется как результирующий показатель, а характеризует эффективность использования персонала только как специфического ресурса предприятия.

### 3. Основы управления трудовым потенциалом предприятия

Учитывая несовершенство методов оценки трудового потенциала предприятия или отдельных его работников, необходимо формировать методологические основы управления его развитием. В связи с этим особенно полезными могут быть технологии трансформации расходов на трудовые ресурсы в эквивалентную стоимость их замещения. Можно использовать зависимость численности работников предприятия от фондовооруженности их работы.

Общую зависимость такого рода можно подать с помощью такой функции:

$$Y = \alpha_0 \cdot L^{\alpha_1} \cdot K^{\alpha_2}$$

где  $\alpha_0$  — параметр нулевой эффективности, который определяет объем выпуска продукции на единицу всех других неучтенных ресурсов;

$L$  — расход трудовых ресурсов предприятия;

$K$  — расход капитальных ресурсов;

$\alpha_1$  и  $\alpha_2$  — коэффициенты эластичности.



Исходя из этого, можно выразить величину и интенсивность трудовых расходов предприятия с помощью формулы:

$$L = \left( \frac{Y_A}{\alpha_0 \cdot K^{\alpha_2}} \right)^{1/\alpha_1}$$

Рекомендуется использование для этого коэффициента замещения работы элементами основных фондов ( $\pi$ ), который определяется:

$$\pi = \frac{P_1/P_0 - 1}{S_1 - S_0}$$

где  $P_1$  и  $P_0$  — производительность труда на конец и на начало анализируемого периода соответственно;  $S_1$  и  $S_0$  — фондовооруженность работы соответственно на конец и начало анализируемого периода.

Для решения проблемных вопросов оценки и управления трудовым потенциалом предприятия рекомендуется следующий алгоритм:

1. Распределение работников предприятия на однородные группы по профессиональными, квалификационными, половозрастными та другими критериям. Сегментация персонала предприятия должна проводиться исходя из цели анализа и схожести реакции представителей групп на типичные управленческие решения. Конечным результатом данного шага является создание минимальных трудовых сегментов предприятия, что даст возможность исключить расходы на исследование трудового потенциала каждого отдельного работника и упростить процедуру определения интегрального показателя.

2. Создание системы факторов, которые предопределяют интенсивность труда и его результативность в разрезе отдельных трудовых сегментов предприятия. Здесь определяются внутренние факторы каждой группы (групповая динамика и лидерство), а также общие корпоративные факторы влияния (организационный климат, корпоративная культура и т.п.). Формирование количественных и качественных механизмов идентификации и учета структуры факторов. Конечным результатом этого шага является определение важных факторов влияния на размер трудового потенциала отдельных сегментов предприятия.

3. Комплексное описание и оценка результатов деятельности предприятия в разрезе разных систем структуризации (сегментных систем) с проведением факторного анализа их уровня.

4. Оценка трудового потенциала определенных сегментных групп работников предприятия по модели:

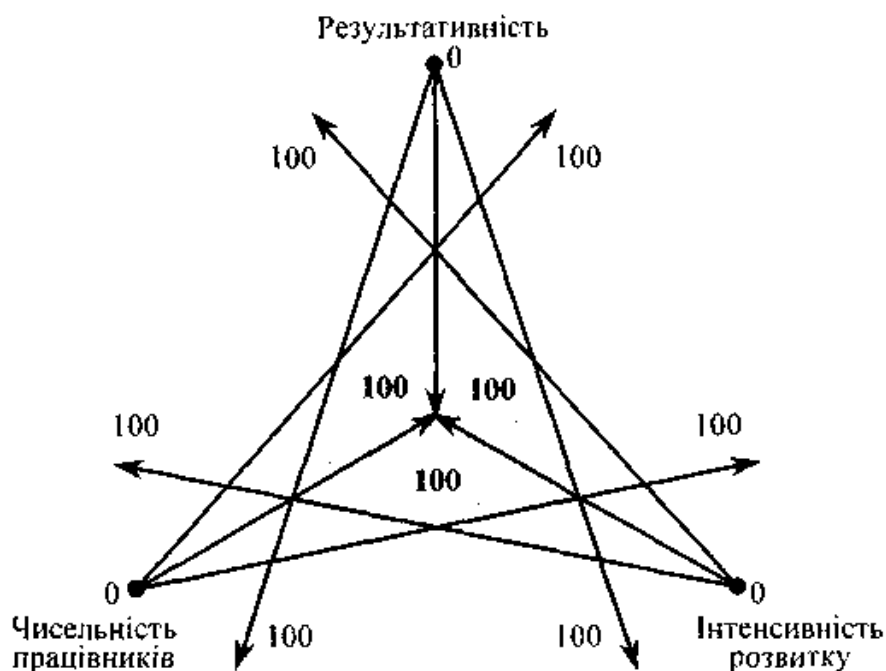


Рис. Модель оценки трудового потенциала сегментных групп работников предприятия

Предлагаемая модель не лишена недостатков, но имеет несколько преимуществ. В практике хозяйственного анализа чаще всего используются попарные линейные связи. Выделение двух факторов за каждым из трех векторов и избежание линейности связей между ними дает основания, во-первых, на базе статистического анализа формализовать модель, а во-вторых, избежать неоправданного упрощения трудовых отношений.

5. Анализ размера и факторных зависимостей трудового потенциала групп работников, а также разработка по каждому из выявленных важных факторов системы мероприятий по управлению ими. С целью облегчения данного шага можно предложить использование совокупности приведенных прежде показателей, а также достаточно разработанную методологию логических таблиц.

## ЛЕКЦИЯ 26

### МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Цель оценки трудового потенциала
2. Затратные подходы к оценке трудового потенциала
3. Стоимостная оценка трудового потенциала
4. Совершенствование системы управления трудовым потенциалом предприятия на основе трехмерной модели конкурентного пространства

#### 1. Цель оценки трудового потенциала

Результатом сбалансированности кадрового потенциала, адекватности его количественной и квалификационной структуры требованиям масштаба и конкурентному уровню современного производства, является ряд показателей деятельности фирмы (выручка от реализации, производительность труда, фондовооруженность, фондоотдача, динамика кадров), анализ которых дает характеристику эффективности использования трудовых ресурсов, при этом не рассматривается такая характеристика как величина рыночной стоимости трудового потенциала.

Однако именно эта характеристика приобретает особую актуальность в условиях рынка в аспекте установления отдачи от использования этого элемента, а не в плане определения затрат на его создание. И именно в связи с этим в американской практике существуют два принципиальных подхода к учету и оценке человеческих ресурсов: **модели капитальных активов, которые адекватны принципам затратного подхода, и модели релевантности (полезности)**. Согласно первым моделям оценка трудового потенциала осуществляется на основе учета затрат на капитал (по аналогии с основным капиталом) и его амортизации. Концепция вторых моделей сводится к оценке на базе эффекта кадровых инвестиций, поскольку научно-технический, практический, профессионально-квалификационный потенциал трудового коллектива определяет возможность эффективного использования всех остальных активов предприятия, его имущества.

Следовательно количественная и качественная характеристика кадрового потенциала может повлиять на рыночную оценку предприятия как в большую, так и в меньшую

В реальной жизни это обстоятельство подтверждается многочисленными примерами значительного превышения рыночной цены предприятия над его балансовой стоимостью. Стоимостной разрыв по сути и представляет собой денежное выражение гудвила, т.е. стоимостную целостную оценку деловой репутации фирмы. Но рыночная стоимость гудвила формируется всеми активами. А как определить ту часть гудвила, которая формируется именно трудовым потенциалом, как оценить стоимость самого трудового потенциала?

В силу сложности и многогранности характеристик трудового потенциала в настоящее время не предложены методы определения рыночной стоимости этого актива, например, с позиций доходного подхода, несмотря на то, что эта составляющая потенциала фирмы является наиболее мобильным фактором, который динамично и адекватно реагирует на все изменения внешних и внутренних факторов производственной системы и рынка.

Актуальной целью является разработка методики определения величины трудового потенциала в стоимостном измерении; определение вклада в формирование рыночной стоимости предприятия (бизнеса) в целом таким элементом как трудовой потенциал и отдельными категориями кадровых ресурсов (управленческим и технологическим персоналом), а также той стоимостной части гудвила, которая формируется за счет реализации трудового потенциала.

#### 2. Затратные подходы к оценке трудового потенциала

Используемый в настоящее время затратный подход оценки трудового потенциала предприятия или отдельного работника идентифицирует размер трудового потенциала предприятия (работника) как сумму затрат на его формирование, воспроизводство и развитие. Следовательно,

наиболее адекватным показателем использования этого потенциала является производительность труда.

Повышение производительности труда означает рост количества изготовленной продукции за определенный промежуток времени или сокращение времени, которое расходуется для производства единицы продукции. В рамках этой методики показатель производительности работы не выступает как результирующий, а характеризует эффективность использования персонала как специфического ресурса предприятия.

Для оценки размера трудового потенциала предприятия с позиции затратного подхода используются следующие показатели.

1. Производительность труда промышленно-производственного персонала:

$$\Pi_{\text{т}} = \frac{\text{Дч} - \text{Зм} - \text{Зэ} - \text{А}}{\text{Чср.сп}}, \quad (1)$$

где Дч – чистый доход, грн; Зм – материальные затраты на производство и реализацию, грн; Зэ – затраты на энергоресурсы, грн; Чср.сп – среднесписочная численность.

2. Коэффициент отдачи полной заработной платы:

$$\text{Копзп} = \frac{\text{Дч}}{\text{Фзп} + \text{Фмс}}, \quad (2)$$

где Фзп и Фмс – соответственно фонд заработной платы промышленно-производственного персонала и фонд материального стимулирования, грн

3. Коэффициент творческой активности работников:

$$\text{Кта} = \frac{\text{П(Эз)}}{\text{За}}, \quad (3)$$

где П (Эз) – чистая прибыль или экономия затрат, полученные от использования изобретений и рационализаторских предложений в рамках анализируемого периода, грн, За – затраты на разработку, апробацию и внедрение изобретений и рацпредложений, грн.

4. Коэффициент полных трудовых затрат:

$$\text{Кп} = \frac{\text{Чппп} \frac{\text{Р}}{\text{Сст}}}{\text{Фосн} + \text{Фоб}}, \quad (4)$$

где Чппп – численность промышленно-производственного персонала, человек, Р – производственный результат, определяемый величиной чистой продукции в сопоставимых ценах, грн, Сст – полная себестоимость производственной программы, грн, Фосн – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, грн, Фоб – среднегодовая стоимость оборотных фондов, использованных в производстве.

Приведенные показатели являются актуальными и используются для оценки уровня реализации трудового потенциала, т.е. для оценки качественных характеристик. Но они не позволяют определить размер трудового потенциала в количественном, т.е. в стоимостном выражении.

К стоимостной оценке в некоторой степени приближается оценка потенциала на основе единицы живого труда. Расчет трудового потенциала по данной методике проводится следующим образом.

1. Определяется единица оценки живого труда одного рабочего посредством определения его фондового аналога в стоимостном выражении:

$$\text{А} = \Pi_{\text{т}} \frac{\Delta \text{Фв}}{\Delta \Pi_{\text{т}}}, \quad (5)$$

где А — оценка единицы живого труда работника;  $\Pi_{\text{т}}$  — производительность труда в отчетном году, грн;  $\Delta \text{Фв}$  — рост фондовооруженности труда в расчете на одного работника по сравнению с базовым годом, %;  $\Delta \Pi_{\text{т}}$  — рост производительности труда работника по сравнению с базовым годом.

2. Определяется трудовой потенциал технологического персонала предприятия:

$$\text{ТПтех} = \text{А} * \text{Чппп} * \text{Етех}, \quad (6)$$

где Чппп - среднегодовая численность промышленно-производственного персонала; Етех -

коэффициент реализации трудового потенциала технологического персонала предприятия.

3. Управленческий потенциал в стоимостном выражении определяется на основе расходов на административно-управленческий аппарат в общей структуре расходов предприятия.

4. Общий трудовой потенциал предприятия определяется как сумма стоимости технологического персонала и стоимости управленческого потенциала.

С позиции доходного подхода предлагается следующая модель:

$$PV_{\text{тп}} = (C_{\text{уп}} + C_{\text{тп}}) * \alpha * k_d, \quad (7)$$

$PV_{\text{тп}}$  – приведенная стоимость трудового потенциала,  $C_{\text{уп}}$  и  $C_{\text{тп}}$  – соответственно стоимость управленческого и технологического персонала,  $\alpha$  – темп роста величины трудового потенциала,  $k_d$  – коэффициент приведения, т.е. фактор текущей стоимости единицы.

Однако приведенная модель также базируется на системе качественных показателей управленческого и технологического персонала (организационно-управленческие и индивидуально-личностные характеристики для управленческого потенциала, квалификационные показатели и социально-психологические – для технологической составляющей), которые не дают возможности получить оценку в стоимостном выражении.

Методика стоимостной оценки трудового потенциала, предложенная В. Аллавердяном, базируется на использовании определения гудвила кадрового потенциала работника и состоит в следующем.

Стоимость кадрового потенциала предприятия - совокупная оценочная стоимость всех работников предприятия. Оценочная стоимость работника - расчетная величина равная произведению выплачиваемой или предполагаемой заработной платы работника на коэффициент  $\Gamma_{\text{кп}}$  (гудвил кадрового потенциала)

$$S = ЗП * \Gamma_{\text{кп}} \quad (8)$$

где  $S$  - оценочная стоимость работника, грн.;

$ЗП$  - предполагаемая или выплачиваемая заработная плата работнику.

$\Gamma_{\text{кп}}$  – гудвил кадрового потенциала работника.

Гудвил кадрового потенциала работника В Аллавердян определяет как коэффициент, который отражает реальную, рыночную, индивидуальную стоимость работника не как штатную единицу, а как конкретного человека умеющего выполнять те или иные функции, решать те или иные задачи. Эти коэффициенты рассчитываются для каждой категории штатного расписания и присваиваются менеджером каждому работнику. Но возникает вопрос об уровне объективности определения названного коэффициента и все ли факторы учтены при расчете его значения. Кроме того, оценка, полученная таким образом носит субъективный характер и отражает точку зрения владельца предприятия, в то же не характеризует уровень доходности (отдачи) каждого работника или кадрового потенциала в целом, и может значительно отличаться от рыночной оценки.

### 3. Стоимостная оценка трудового потенциала

Для решения поставленной задачи предлагается использование метода дисконтированных денежных потоков. В рамках доходного подхода согласно этому методу текущая стоимость предприятия (бизнеса) определяется как сумма текущей стоимости прогнозируемых потоков доходов и текущей стоимости реверсии (стоимости продажи объекта в постпрогнозный период):

$$PV = \sum \frac{DP}{(1+i)^n} + PV_p, \quad (8)$$

где  $i$  – ставка дисконтирования, которая может быть принята в данном случае на уровне коэффициента реализации трудового потенциала, т.е.  $i = 0.3$  [2],  $n$  – период приведения, или длительность прогнозного периода, т.е. 3–5 лет,  $DP$  – прогнозируемые денежные потоки,  $PV_p$  – текущая стоимость возможной продажи объекта в постпрогнозный период (текущая стоимость реверсии).

Величину второй составляющей можно определить с использованием модели Гордона, которая позволяет рассчитать стоимость бизнеса по величине дохода в первый год постпрогнозного периода, которая также приводится к величине текущей стоимости:

$$PV_p = \frac{D_{пп}}{i - \alpha} * \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (9)$$

где  $D_{пп}$  – доход предприятия в постпрогнозный период,  $\alpha$  – темп прироста потока доходов, %.

Для того чтобы выделить величину стоимости трудового потенциала из общей суммы потока доходов, логично показатель стоимости бизнеса умножить на показатель рентабельности персонала:

$$PV_{п} = PV * P_{п} = \left( \sum \frac{DP}{(1+i)^n} + PV_p \right) * P_{п}, \quad (10)$$

где

$$P_{п} = P_{уп} + P_{тп} = d_{р.уп} * P_{п} + d_{р.тп} * P_{п}, \quad (11)$$

$d_{р.уп}$  и  $d_{р.тп}$  – соответственно доля рентабельности управленческого и технологического персонала в общем показателе рентабельности персонала. Долевые показатели рентабельности можно определить как процентное соотношение фонда заработной платы соответствующей категории в общей сумме ФЗП.

Необходимо отметить, что определение рентабельности управленческого и технологического персонала известным методом, т.е. как отношение показателя прибыли к ФЗП соответствующей категории, в данном случае не совсем приемлемо, поскольку для корректного определения рентабельности каждой категории необходимо в общей сумме дохода выделить ту часть прибыли, которая генерируется непосредственно либо управленческим персоналом, либо технологическим, а такая дифференциация чаще всего затруднительна или невозможна.

Для оценки реализации трудового потенциала с позиций доходного подхода можно в качестве аналогии использовать показатель текущей стоимости проекта. Тогда показатель эффективности трудового потенциала можно определить как разницу между суммарным фондом заработной платы всего персонала за прогнозный период, который рассматривается как инвестиции, и текущей стоимости трудового потенциала:

$$NPV_{тп} = - \sum \frac{\Phi ЗП}{(1+i)^n} + PV_{п}, \quad (12)$$

Если этот показатель положителен и значительно превосходит нулевое значение, то можно сказать, что трудовой потенциал используется эффективно.

В качестве относительных показателей потенциальных возможностей и эффективности реализации трудового потенциала можно использовать следующие соотношения:

$$K_{пв тп} = \frac{PV_{п}}{\Phi ЗП * n}, \quad (13)$$

$$K_{эр тп} = \frac{\Phi ЗП * n}{PV_{п}}, \quad (14)$$

Как уже отмечалось, трудовой потенциал является доминирующим фактором, формирующим гудвил фирмы. В количественном аспекте величина гудвила определяется с использованием метода избыточных прибылей как капитализированная стоимость избыточной прибыли:

$$Пож = ЧСА * i_{ср.отр}, \quad (15)$$

$$П_{и} = НЧП - Пож, \quad (16)$$

$$V_{г} = V_{пи} = \frac{П_{и}}{R}, \quad (17)$$

где ЧСА – чистая стоимость активов предприятия, грн,  $i$  ср.отр – среднеотраслевая доходность на активы, Пож – прибыль ожидаемая, грн,  $\Pi$ и – прибыль избыточная, грн, НЧП – нормализованная чистая прибыль предприятия (сверхприбыль), грн,  $R$  – ставка капитализации для данного предприятия (бизнеса).

Чтобы выделить величину гудвила, формируемого трудовым потенциалом, логично использовать следующую формулу:

$$V^{\text{тп}}_{\Gamma} = \frac{\Pi_{\text{и}} * R_{\text{п}}}{i}, \quad (18)$$

и далее детализировать:

$$V^{\text{тп}}_{\Gamma} = \frac{\Pi_{\text{и}} * R_{\text{п}}}{i} = \frac{\Pi_{\text{и}} * (R_{\text{уп}} + R_{\text{тп}})}{i} \quad (19)$$

#### **4. Совершенствование системы управления трудовым потенциалом предприятия на основе трехмерной модели конкурентного пространства**

Можно утверждать, что конкурентный имидж предприятия в первую очередь определяется сочетанием трех параметров – показателем стоимости создания трудового потенциала, его рыночной стоимостью и креативностью кадровых ресурсов.

Поиск оптимального сочетания указанных параметров представляет собой перспективный способ формирования трудового потенциала высокого конкурентного уровня.

Целью работы является разработка рекомендаций по совершенствованию механизма управления трудовым потенциалом на основе научных подходов к выбору методов и способов целенаправленного воздействия на процесс совершенствования формирования трудового потенциала, повышения его рыночной стоимости, и, как результат, повышения конкурентного имиджа фирмы в целом.

Для успешного решения этой задачи предлагается трехмерная модель конкурентного пространства трудового потенциала, которое характеризуется показателями величины стоимости создания (формирования) трудового потенциала, его рыночной стоимости и креативности кадровых ресурсов. Попадая в это пространство, трудовой потенциал предприятия будет способствовать реализации основной формулы успеха бизнеса

$$\text{Успех} = f(\text{Взаимоотношения с клиентами; Стоимость}).$$

На рис. 1 представлена модель конкурентного пространства трудового потенциала. На практике форма и положение полученного многоугольника будут определяться следующими факторами: характером конкуренции на рынке, где действует предприятие, и интересами потенциальных инвесторов.

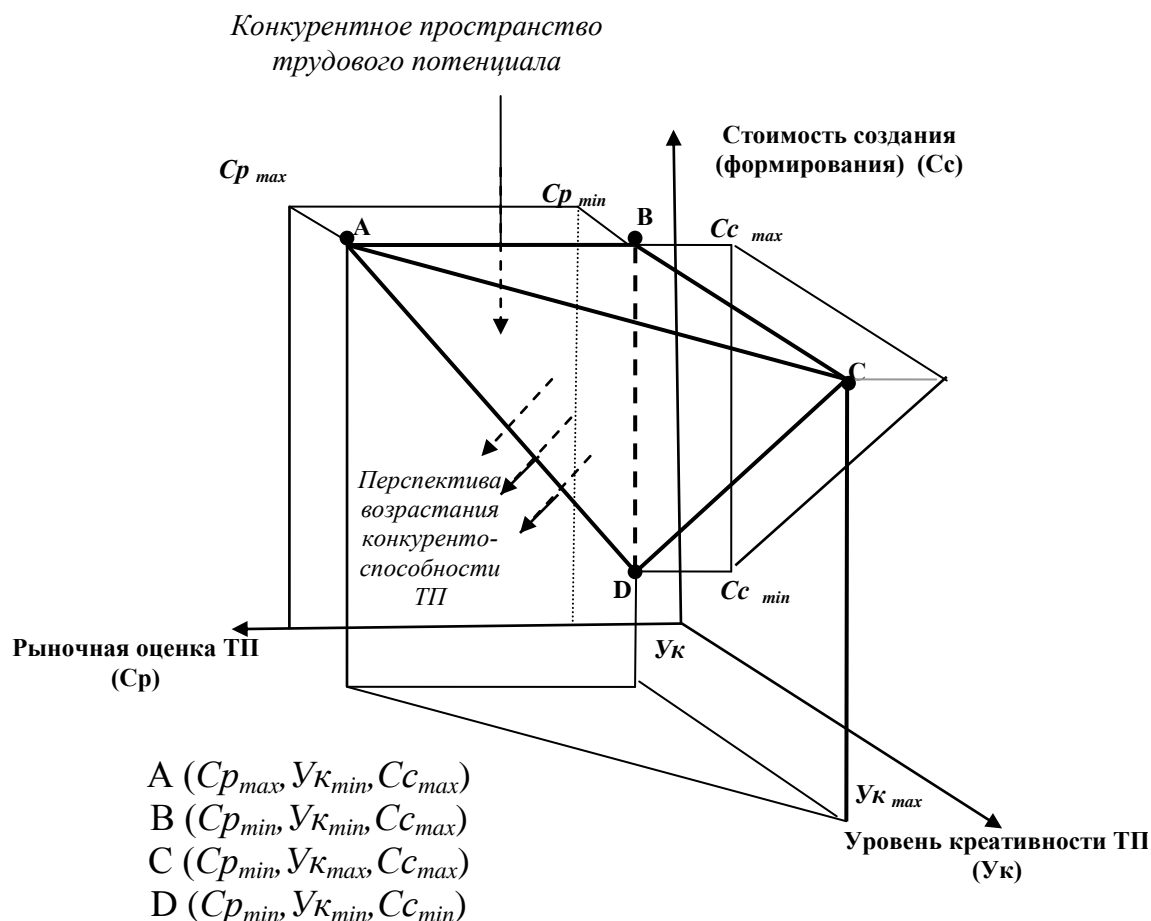


Рис. 1 Конкурентное пространство трудового потенциала (ТП)

Данное пространство задает потенциальную область изменений параметров трудового потенциала конкретного предприятия, осуществляемых в рамках разрабатываемой каждым предприятием стратегии формирования, реализации и развития трудового потенциала.

Предлагается следующая процедура работы с конкурентным пространством (для одного конкретного объекта):

1 этап. Определение параметров объекта анализа. Стоимость создания ( $C_c$ ) трудового потенциала можно определить используя затратные методы оценки, учитывая при этом затраты на формирование кадрового потенциала, заработную плату, его обучение, переподготовку, повышение квалификации.

Уровень креативности трудового потенциала ( $У_k$ ) можно определять, например, по ряду параметров: показателю наукоемкости (отношение затрат на НИОКР к годовому объему продаж), количеству изобретений, их радикальности, экологической безопасности.

Определение рыночной стоимости трудового потенциала ( $C_p$ ) предлагается выполнять с использованием доходного подхода методом дисконтированных денежных потоков. Методика расчета приведена ниже.

Таким образом получаем некоторую точку с координатами  $C_c, C_p, У_k$ .

2 этап. Определение параметров конкурентного пространства.

Экспертным путем при использовании инженерных расчетов и на основе маркетинговых исследований определяются значения  $C_c_{max}, C_c_{min}, C_p_{max}, C_p_{min}, У_k_{max}, У_k_{min}$ . Таким образом, получаем координаты крайних точек пространства: A ( $C_p_{max}, У_k_{min}, C_c_{max}$ ), B ( $C_p_{min}, У_k_{min}, C_c_{max}$ ), C ( $C_p_{min}, У_k_{max}, C_c_{max}$ ), D ( $C_p_{min}, У_k_{min}, C_c_{min}$ ).

3 этап. Характеристика конкурентного пространства.

Рассмотрим частный случай, когда конкурентное пространство ограничено четырьмя плоскостями, как это показано на рис. 2. Одна из данных плоскостей параллельна плоскости  $C_p, C_c$  (плоскость ABD), вторая - параллельна плоскости  $C_c, У_k$  (плоскость BCD), третья плоскость па-



параллельна плоскости  $C_p, U_k$  (плоскость ABC), четвертая плоскость расположена под углом (плоскость ACD).

4 этап. Определение положения объекта анализа относительно конкурентного пространства.

5 этап. Осуществление изменения параметров объекта анализа в зависимости от результатов, полученных, на этапе 4, а также поставленных целей и сложившейся ситуации на рынке.

Параметры конкурентного пространства могут изменяться в трех направлениях и соответственно составить 27 возможных комбинаций, 8 из которых рассматривать нецелесообразно, т.к. они не обеспечивают попадание объекта в конкурентное пространство. Соответственно остается 19 вариантов управления объектом, ведущих к созданию конкурентного преимущества трудового потенциала.

Если предприятию удастся добиться того, что его трудовой потенциал перемещаются в область, “перспективы повышения конкурентоспособности”, это означает сдвиг параметров существующего пространства в направлении обеспечения более высокой рыночной стоимости и уровня креативности при более низких затратах на создание трудового потенциала.

И, возможно, что ряд предприятий-конкурентов окажется за пределами конкурентного пространства, что обеспечит определенные конкурентные преимущества предприятию, сформировавшему новое конкурентное пространство.

При этом вектор повышения конкурентоспособности должен быть задан следующим образом:

$$\bar{a} = (C_p, U_k, C_c), \quad \text{где } C_{p_{\min}} < C_p < \infty, \quad U_{k_{\min}} < U_k < \infty, \quad 0 < C_c < C_{c_{\max}}. \quad (1)$$

В итоге  $C_p \rightarrow \infty, U_k \rightarrow \infty, C_c \rightarrow \min$  в случае, когда рыночная стоимость и уровень креативности повышаются при одновременном снижении затрат на формирование трудового потенциала.

Важным достоинством методики является ее универсальность - возможность ее применения для промышленных предприятий разных отраслей промышленности.

На рис. 2 приведен гипотетический пример позиционирования трудового потенциала относительно конкурентного пространства и его смещение в результате оптимизации затрат на его формирование, повышения рыночной стоимости и уровня креативности.

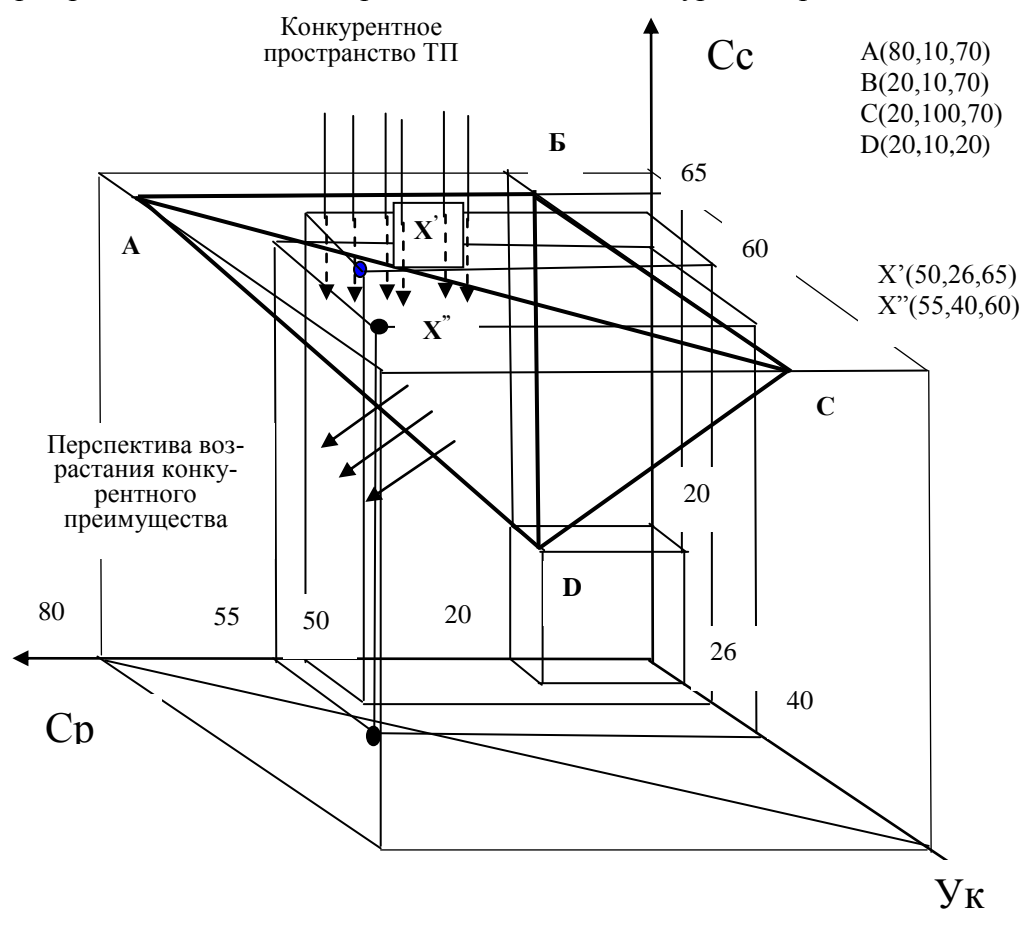


Рис. 2 Позиционирование объекта относительно конкурентного пространства

Конкурентное пространство ограничивается точками  $A(80,10,70)$ ,  $B(20,10,70)$ ,  $C(20,100,70)$  и  $D(20,10,20)$ . Точка  $X'(50,26,65)$  соответствует положению оцениваемого потенциала до проведения мероприятий по оптимизации затрат на формирование трудового потенциала и повышению параметра креативности, точка  $X''(55,40,60)$  – после. Как видно, в первом варианте объект находится в зоне конкурентного пространства.

Результатом оптимизации затрат на формирование потенциала, повышения рыночной стоимости и уровня креативности стало движение объекта по вектору в сторону повышения конкурентоспособности потенциала, а следовательно получение предприятием конкурентного преимущества.

## ТЕМА 2.7

### ОЦЕНКА МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

#### ЛЕКЦИЯ 27

1. Потенциал маркетинга: определение, актуальность, цели.
2. Содержание потенциала маркетинга предприятия
3. Содержание потенциала маркетингового инструментария
4. Обоснование функций компонентов потенциала маркетингового инструментария
5. Оценка использования потенциала маркетингового инструментария промышленными предприятиями

#### 1. Потенциал маркетинга: определение, актуальность, цели.

Снизить некоторый дисбаланс между теоретическими наработками маркетинга и их практическим применением возможно с помощью новой экономической категории — потенциала маркетинга.

**Потенциал маркетинга** — это совокупность средств и возможностей предприятия в реализации маркетинговой деятельности.

Необходимость введения потенциала маркетинга и его составляющих обусловлена:

- необходимым требованием разработки аппарата оценки применимости современных экономических подходов в практике деятельности предприятий;
- оперативная численная оценка подобного потенциала позволит выявить скрытые резервы в развитии предприятий, а следовательно, увеличить отдачу от более обоснованного применения передового экономического инструментария.

Целью настоящей темы является введение в научный оборот экономической категории потенциала маркетинга и наполнение ее конкретным функциональным содержанием для возможного практического применения.

#### 2. Содержание потенциала маркетинга предприятия

Сущность потенциала маркетинга — это максимальная возможность предприятия в использовании всех передовых наработок в области маркетинга.

Для выявления конкретного содержания потенциала маркетинга целесообразно применить проблемно-аналитический подход — представить иерархическую структуру составляющих потенциала. В этом случае на различных уровнях представления данная категория должна интегрировать все большее количество средств по мере детализации анализируемых проблем.

В итоге мы получим некоторую пирамиду, во главе которой будет находиться собственно потенциал маркетинга, а в основании — приемы, модели, алгоритмы и методы постановки маркетинговой деятельности предприятия.

Потенциал маркетинга, характеризующий собой возможность применения различных маркетинговых ресурсов, по-видимому, в первую очередь должен являться **интегральной характеристикой маркетингового ресурсного обеспечения предприятия**.

Иными словами, в укрупненном плане **потенциал маркетинга является суммой методических, человеческих, материальных и информационных ресурсов, обеспечивающих маркетинговую деятельность**.

Таким образом, функциональная зависимость потенциала маркетинга  $\Pi$  равна:

$$\Pi = F1(\Pi_I, \Pi_{II}, \Pi_{III}, \Pi_{IV}), \quad (1)$$

где  $F1$  — функция потенциала первого уровня,

$\Pi_I$  — потенциал маркетингового инструментария (методический);

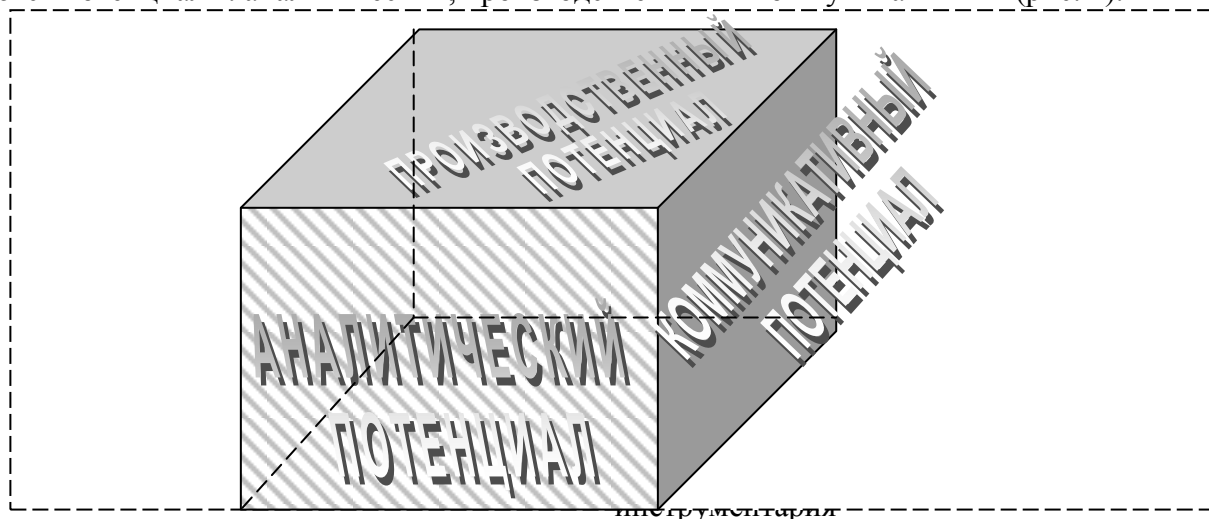
$\Pi_{II}$  — потенциал маркетингового персонала (человеческих ресурсов);

$\Pi_{III}$  — потенциал маркетинговых материальных ресурсов;

$\Pi_{IV}$  — потенциал маркетинговых информационных ресурсов предприятия.

Соотношение (1) определяет первый, наиболее крупный уровень представления потенциала маркетинга. Условно его можно назвать **ресурсным уровнем потенциала**.

Второй уровень, более детальный, может быть представлен различными аспектами отмеченных ресурсов. Так, различными сторонами потенциала маркетингового инструментария являются потенциалы: аналитический, производственный и коммуникативный (рис. 1).



Таким образом, на **аспектном** уровне потенциал маркетингового инструментария может быть представлен в виде функции:

$$\Pi_I = F_{21}(\Pi_a, \Pi_p, \Pi_k), \quad (2)$$

где  $F_{21}$  — функция второго уровня маркетингового инструментария

$\Pi_a, \Pi_p, \Pi_k$  — аналитический, производственный и коммуникативный потенциалы маркетингового инструментария, соответственно.

На этом же уровне потенциал персонала является функцией потенциалов квалификации персонала ( $\Pi_{кв}$ ), опыта персонала ( $\Pi_{оп}$ ) и управленческой структуры ( $\Pi_{ус}$ ):

$$\Pi_{II} = F_{22}(\Pi_{кв}, \Pi_{оп}, \Pi_{ус}). \quad (3)$$

Потенциал материальных ресурсов, в свою очередь, может быть представлен в виде соотношения:

$$\Pi_{III} = F_{23}(\Pi_{вр}, \Pi_{фр}), \quad (4)$$

где  $\Pi_{вр}$  — потенциал вещественных ресурсов;

$\Pi_{фр}$  — потенциал финансовых ресурсов.

И наконец, на аспектном уровне потенциал информационных ресурсов следует представить в виде функциональной аддитивной зависимости от потенциалов системного обеспечения ( $\Pi_{со}$ ), прикладных программ ( $\Pi_{пп}$ ), работы с базами данных ( $\Pi_{бд}$ ) и внешней связи ( $\Pi_{вс}$ ):

$$\Pi_{IV} = F_{24}(\Pi_{со}, \Pi_{пп}, \Pi_{бд}, \Pi_{вс}). \quad (5)$$

Однако и аспектный уровень потенциала маркетинга является достаточно крупным, так как объединяет лишь двенадцать составляющих и не может дать объективной оценки применимости экономического инструментария предприятием.

Более детальный, третий, дивизиональный уровень описывает содержание потенциалов второго уровня в зависимости от разделов аппарата маркетинга.

Классическими разделами (дивизионами) комплекса маркетингового инструментария являются :

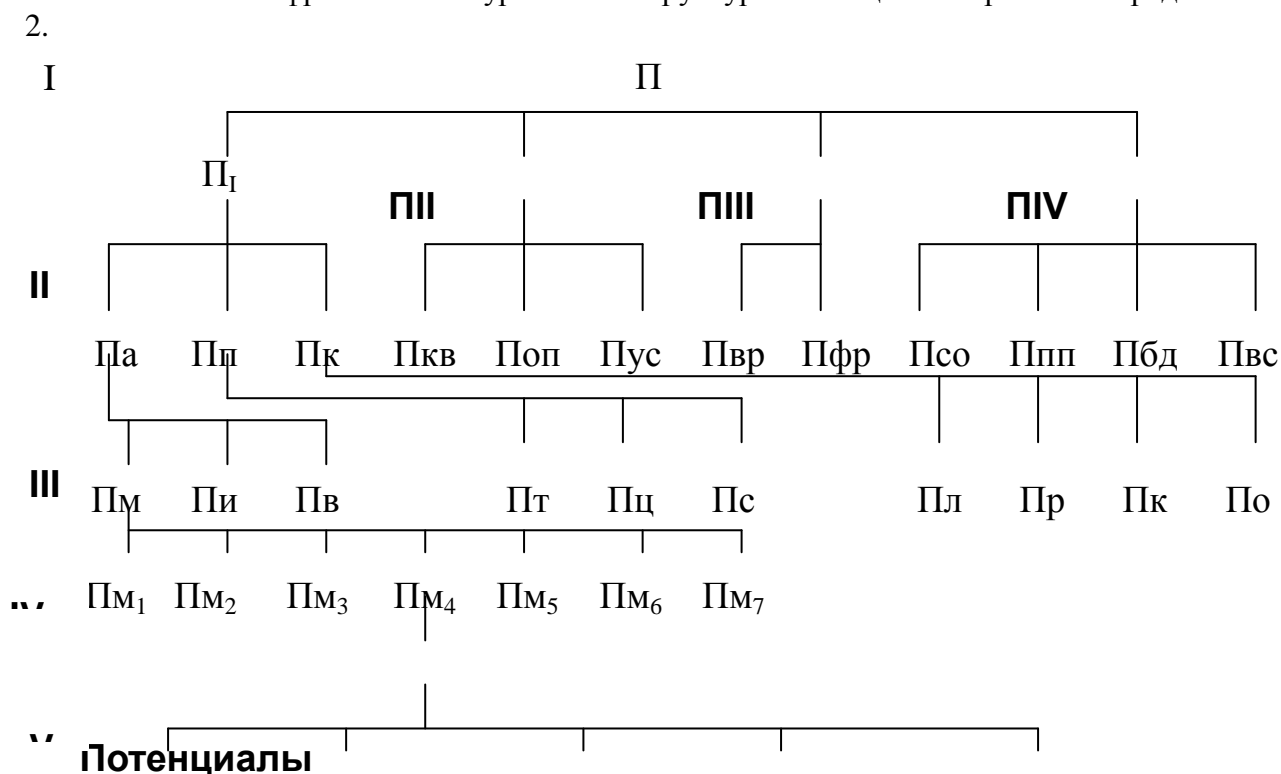
- маркетинговые исследования,
- маркетинговые информационные системы,
- сегментация рынка,
- разработка товаров,
- ценообразование,
- сбыт и

- продвижение (реклама, персональные продажи, формирование общественного мнения, стимулирование сбыта) товаров.

Четвертый уровень, **методический**, представляет собой зависимости потенциалов третьего уровня от различных методик применения маркетингового комплекса. Например, потенциал маркетинговых исследований может состоять из потенциалов планирования маркетинговых исследований, разработки концепции исследования, кабинетных, полевых и конъюнктурных исследований, изучений внешних рынков, имитационных исследований [2]. Потенциал формирования общественного мнения, в свою очередь, состоит из потенциалов товарной пропаганды, лоббирования, формирования имиджа фирмы и корпоративной культуры, постоянной и периодической работы со средствами массовой информации [3].

И наконец, пятый уровень потенциала маркетинга, **конкретизирующий, образован конкретными приемами, методами и алгоритмами**, наработанными в мировой и отечественной экономической теории и практике маркетинга. Например, к кабинетным исследованиям следует отнести анализ микросреды и макросреды предприятий [4], к полевым маркетинговым исследованиям – опросы, наблюдения, эксперименты, панельные исследования и экспертные оценки [5], к конъюнктурным исследованиям – оценку рисков, емкости рынка, товарных предложений и эластичности спроса, а также прогнозирование спроса. [6]. Основной инструментарий маркетинга достаточно подробно описан также и автором данной статьи [7].

Основной фрагмент пятиуровневой структуры потенциала маркетинга представлен на рис.



**Рис. 2.** Фрагмент структурного представления потенциала маркетинга предприятия (обозначения в тексте)

Численная оценка потенциалов на каждом уровне позволяет провести оценку потенциала маркетинга всего предприятия или группы предприятий.

В качестве примера анализа приведем результаты оценки потенциала маркетингового инструментария – потенциала уровня I.

### 3. Содержание потенциала маркетингового инструментария

Потенциал маркетингового инструментария — это совокупность средств и возможностей предприятия в реализации методической маркетинговой деятельности (см. рис. 3).

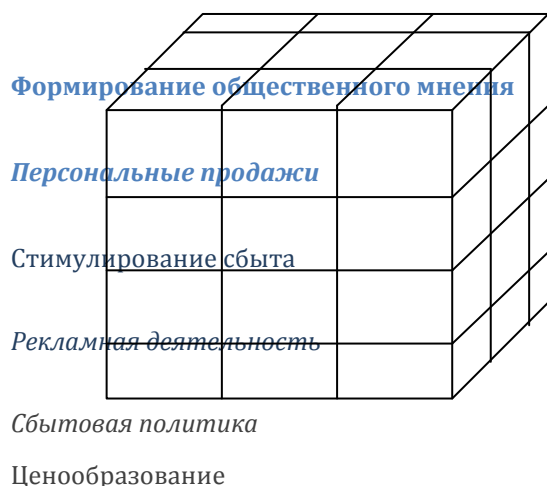


Рис. Разработка товара

как было отмечено выше, потенциал маркетингового инструментария является функцией потенциала аналитического, потенциала производственного и потенциала коммуникативного (соотношение 2).

С учетом отдельных разделов маркетинга данное соотношение может быть представлено в виде:

$$П = F_{31}(Пм, Пи, Пв; Пт, Пц, Пс; Пл, Пр, Пк, По), \quad (6)$$

где Пм — потенциал маркетинговых исследований;

Пи — потенциал маркетинговой информационной системы;

Пв — потенциал сегментации (выбора) целевого рынка;

Пт — потенциал товарной политики предприятия;

Пц — потенциал процесса ценообразования;

Пс — потенциал сбытовой политики предприятия;

Пл — потенциал персональных (личных) продаж;

Пр — потенциал рекламной деятельности предприятия;

Пк — потенциал стимулирования сбыта продукции (например, продаж);

По — потенциал формирования общественного мнения.

Исходя из вышеизложенного, потенциал маркетинговых исследований должен включать в себя следующие слагаемые:

$$Пм = F_{41}(Пм1, Пм2, Пм3, Пм4, Пм5, Пм6, Пм7), \quad (7)$$

где Пм1 — планирование маркетинговых исследований;

Пм2 — разработка концепции исследования;

Пм3 — кабинетные маркетинговые исследования;

Пм4 — полевые исследования рынка;

Пм5 — анализ конъюнктуры рынка;

Пм6 — исследования внешних рынков;

Пм7 — имитационное моделирование продаж продукции предприятия.

Потенциал маркетинговой информационной системы состоит из таких слагаемых:

$$Пи = F_{42}(Пи1, Пи2, Пи3, Пи4, Пи5), \quad (8)$$

где  $\Pi_1$  — результаты кабинетных маркетинговых исследований;  
 $\Pi_2$  — результаты исследований рынка (полевых и конъюнктурных);  
 $\Pi_3$  — мониторинг крупных продаж;  
 $\Pi_4$  — мониторинг маркетинговой деятельности предприятия;  
 $\Pi_5$  — мониторинг управленческих решений.

Потенциал сегментации (выбора) целевого рынка может быть представлен в виде следующей функции:

$$\Pi_v = F_{43}(\Pi_v1, \Pi_v2, \Pi_v3, \Pi_v4, \Pi_v5, \Pi_v6, \Pi_v7, \Pi_v8, \Pi_v9), \quad (9)$$

где  $\Pi_v1$  — планирование сегментации рынка предприятием;

$\Pi_v2$  — применение эффектов сегментации;

$\Pi_v3$  — применение принципов сегментации;

$\Pi_v4$  — применение методов сегментации;

$\Pi_v5$  — использование критериев сегментации;

$\Pi_v6$  — обоснованный выбор целевого рынка предприятия;

$\Pi_v7$  — выбор целевых сегментов предприятия;

$\Pi_v8$  — разработка мер позиционирования товара;

$\Pi_v9$  — прогнозирование сбыта в целевых сегментах рынка.

Потенциал товарной политики предприятия содержит следующие слагаемые:

$$\Pi_t = F_{44}(\Pi_t1, \Pi_t2, \Pi_t3, \Pi_t4, \Pi_t5, \Pi_t6, \Pi_t7, \Pi_t8, \Pi_t9, \Pi_t10, \Pi_t11, \Pi_t12), \quad (10)$$

где  $\Pi_t1$  — планирование разработки товаров предприятием;  $\Pi_t2$  — поиск идей новых товаров;  $\Pi_t3$  — селекция идей новых товаров;  $\Pi_t4$  — экономический анализ идей новых товаров;  $\Pi_t5$  — разработка дизайна товара;  $\Pi_t6$  — разработка упаковки товара;  $\Pi_t7$  — создание товарной марки и брэндинг (работа по продвижению товарной марки);  $\Pi_t8$  — обеспечение качества товара;  $\Pi_t9$  — оценка конкурентоспособности продукции;  $\Pi_t10$  — оценка рыночной адекватности товара;  $\Pi_t11$  — оценка товара фирмой;  $\Pi_t12$  — обоснованное формирование товарной политики.

Потенциал процесса ценообразования, в свою очередь, может быть выражен в следующем формульном виде:

$$\Pi_{\text{ц}} = F_{45}(\Pi_{\text{ц}}1, \Pi_{\text{ц}}2, \Pi_{\text{ц}}3, \Pi_{\text{ц}}4, \Pi_{\text{ц}}5, \Pi_{\text{ц}}6), \quad (11)$$

где  $\Pi_{\text{ц}}1$  — планирование процесса ценообразования на предприятии;  $\Pi_{\text{ц}}2$  — учет внешних факторов ценообразования;  $\Pi_{\text{ц}}3$  — определение цели ценообразования;  $\Pi_{\text{ц}}4$  — выбор метода ценообразования;  $\Pi_{\text{ц}}5$  — выбор стратегии ценообразования;  $\Pi_{\text{ц}}6$  — применение приемов ценовой дифференциации.

Потенциал сбытовой политики предприятия может иметь вид:

$$\Pi_{\text{с}} = F_{46}(\Pi_{\text{с}}1, \Pi_{\text{с}}2, \Pi_{\text{с}}3, \Pi_{\text{с}}4, \Pi_{\text{с}}5, \Pi_{\text{с}}6, \Pi_{\text{с}}7, \Pi_{\text{с}}8, \Pi_{\text{с}}9), \quad (12)$$

где  $\Pi_{\text{с}}1$  — планирование сбытовой политики предприятия;  $\Pi_{\text{с}}2$  — учет маркетинговой стратегии предприятия в сбытовой политике;  $\Pi_{\text{с}}3$  — определение функций каналов сбыта;  $\Pi_{\text{с}}4$  — обоснованный выбор типа канала сбыта;  $\Pi_{\text{с}}5$  — выбор оптовых посредников;  $\Pi_{\text{с}}6$  — выбор розничных посредников;  $\Pi_{\text{с}}7$  — применение моделей оптимизации каналов сбыта;  $\Pi_{\text{с}}8$  — обоснованный выбор стратегии сбыта;  $\Pi_{\text{с}}9$  — анализ возможностей внешней коммерции.

Потенциал персональных (личных) продаж предприятия, в соответствии с представленным ранее алгоритмом, имеет вид:

$$\Pi_{\text{л}} = F_{47}(\Pi_{\text{л}}1, \Pi_{\text{л}}2, \Pi_{\text{л}}3, \Pi_{\text{л}}4, \Pi_{\text{л}}5, \Pi_{\text{л}}6, \Pi_{\text{л}}7, \Pi_{\text{л}}8), \quad (13)$$

где  $\Pi_{\text{л}}1$  — применение алгоритмов персональных продаж на предприятии;  $\Pi_{\text{л}}2$  — целенаправленный поиск покупателей продукции;  $\Pi_{\text{л}}3$  — создание отношений с потенциальными покупателями;  $\Pi_{\text{л}}4$  — выявление критериев покупки потенциальными покупателями;  $\Pi_{\text{л}}5$  — оценка конкурентов при персональных продажах;  $\Pi_{\text{л}}6$  — создание групп поддержки персональных продаж;  $\Pi_{\text{л}}7$  — презентации торговых предложений;  $\Pi_{\text{л}}8$  — использование приемов проведения торговых переговоров.

Потенциал рекламной деятельности предприятия состоит из следующих слагаемых:

$$\Pi_{\text{р}} = F_{48}(\Pi_{\text{р}}1, \Pi_{\text{р}}2, \Pi_{\text{р}}3, \Pi_{\text{р}}4, \Pi_{\text{р}}5, \Pi_{\text{р}}6, \Pi_{\text{р}}7, \Pi_{\text{р}}8, \Pi_{\text{р}}9), \quad (14)$$

где  $\Pi_{\text{р}}1$  — планирование рекламной деятельности предприятия;  $\Pi_{\text{р}}2$  — выбор темы рекламных акций;  $\Pi_{\text{р}}3$  — выбор девиза (слогана) рекламы;  $\Pi_{\text{р}}4$  — создание рекламного образа;  $\Pi_{\text{р}}5$  — учет

эффектов рекламы; Пр6 — учет правил рекламы; Пр7 — обоснованный выбор средств рекламы; Пр8 — проведение рекламных кампаний; Пр9 — оценка эффективности рекламы.

Потенциал стимулирования сбыта может быть выражен :

$$Пк = F49(Пк1, Пк2, Пк3), \quad (15)$$

где Пк1 — планирование стимулирования сбыта; Пк2 — выбор вида стимулирования сбыта; Пк3 — оценка эффективности стимулирования сбыта продукции предприятия.

И наконец, потенциал формирования общественного мнения, в соответствии с предложенной выше схемой, можно представить в следующем виде:

$$По = F40(По1, По2, По3, По4, По5, По6, По7, По8), \quad (16)$$

где По1 — планирование формирования общественного мнения предприятием; По2 — планирование товарной пропаганды; По3 — планирование лоббистской деятельности; По4 — формирование корпоративной культуры; По5 — целенаправленное формирование имиджа фирмы; По6 — планирование и организация постоянной работы со средствами массовой информации; По7 — планирование и организация периодической работы со средствами массовой информации; По8 — подготовка кризисных инструкций на предприятии.

#### 4. Обоснование функций компонентов потенциала маркетингового инструментария

В качестве первого возможного приближения, выявленные выше функции можно представить в виде суммы слагаемых с обоснованными экспертным путем весовыми коэффициентами:

$$Пj = \sum_{i=1}^n k_i П_{ij}, \quad (17)$$

где Пj — оцениваемый потенциал;  $k_i$  — весовой коэффициент  $i$ -го слагаемого потенциала;  $П_{ij}$  —  $i$ -е слагаемое  $j$ -го потенциала.

Весовые коэффициенты определяются экспертным путем.

В результате потенциал аналитического уровня предприятия, исходя из особой важности проведения маркетинговых исследований, может быть представлен в виде формулы:

$$Па = 0,5Пм + 0,2Пи + 0,3Пв. \quad (18)$$

Поскольку основными слагаемыми в потенциале маркетинговых исследований являются планирование, а также разработка концепции исследования и создание маркетинговой информационной системы, то указанный потенциал может иметь вид:

$$Пм = 0,20Пм1 + 0,18Пм2 + 0,12Пм3 + 0,12Пм4 + 0,15Пм5 + 0,05Пм6 + 0,18Пм7. \quad (19)$$

Для маркетинговой информационной системы предприятия практически все разделы этой системы равнозначны, отсюда мы можем оценить их близкими весовыми коэффициентами, с некоторым выделением управленческих решений:

$$Пи = 0,16Пи1 + 0,16Пи2 + 0,16Пи3 + 0,26Пи4 + 0,26Пи5. \quad (20)$$

Выбор целевого рынка основан, прежде всего, на планировании сегментации рынка, обоснованном выборе критериев сегментации и применении принципов сегментации, а также на корректном позиционировании товара в целевом сегменте предприятия. Следовательно, потенциал сегментации может быть представлен в виде:

$$Пв = 0,18Пв1 + 0,04Пв2 + 0,12Пв3 + 0,02Пв4 + 0,12Пв5 + 0,10Пв6 + 0,16Пв7 + 0,18Пв8 + 0,08Пв9. \quad (21)$$

Потенциал производственного уровня в первом приближении, по мнению экспертов, может быть представлен в виде практически равнозначных слагаемых, описывающих разработку товаров, ценообразование и сбыт:

$$Пп = 0,4Пт + 0,3Пц + 0,3Пс. \quad (22)$$

В свою очередь, потенциал товарной политики предприятия как самая многокомпонентная составляющая потенциала маркетингового инструментария может быть представлен в виде следующей формулы:



$$Пт = 0,16Пт1 + 0,16Пт2 + 0,04Пт3 + 0,04Пт4 + 0,08Пт5 + 0,06Пт6 + 0,12Пт7 + 0,06Пт8 + 0,08Пт9 + 0,10Пт10 + 0,04Пт11 + 0,06Пт12. \quad (23)$$

Представленная выше формула основана на важности планирования разработки товара, поиска идей новых товаров, создании товарной марки и оценке рыночной адекватности товаров.

В потенциале процесса ценообразования основными компонентами, по мнению экспертов, являются обоснованный выбор метода ценообразования, а также применение стратегии ценообразования и приемов ценовой дифференциации:

$$Пц = 0,15Пц1 + 0,10Пц2 + 0,10Пц3 + 0,20Пц4 + 0,20Пц5 + 0,25Пц6. \quad (24)$$

Потенциал сбытовой политики предприятия определяется, прежде всего, обоснованным выбором типа канала сбыта, стратегий сбыта, а также применением моделей оптимизации каналов сбыта:

$$Пс = 0,12Пс1 + 0,04Пс2 + 0,04Пс3 + 0,20Пс4 + 0,10Пс5 + 0,10Пс6 + 0,16Пс7 + 0,16Пс8 + 0,08Пс9. \quad (25)$$

Исходя из различных степеней важности персональных продаж, стимулирования сбыта, рекламы и формирования общественного мнения на промышленном рынке было решено формульную зависимость потенциала коммуникативного уровня представить в следующем виде:

$$Пк = 0,4Пл + 0,3Пк + 0,2Пр + 0,1По. \quad (26)$$

Потенциал персональных продаж определяется практически равнозначными слагаемыми с некоторым выделением применения обоснованных алгоритмов персональных продаж на предприятии, отсюда:

$$Пл = 0,20Пл1 + 0,12Пл2 + 0,14Пл3 + 0,10Пл4 + 0,12Пл5 + 0,10Пл6 + 0,10Пл7 + 0,12Пл8. \quad (27)$$

Несколько сложнее оценить зависимость для потенциала рекламной деятельности, поскольку данное направление продвижения продукции зависит от многих субъективных факторов, в том числе от творческих возможностей сотрудников предприятия. Основываясь на том, что наиболее важными моментами при планировании рекламной деятельности являются выбор темы и девиза рекламной акции, а также обоснованный выбор средств рекламы, окончательная формула для потенциала рекламной деятельности может иметь вид:

$$Пр = 0,10Пр1 + 0,16Пр2 + 0,16Пр3 + 0,10Пр4 + 0,04Пр5 + 0,10Пр6 + 0,16Пр7 + 0,08Пр8 + 0,10Пр9. \quad (28)$$

Потенциал стимулирования сбыта зависит от трех слагаемых, поэтому в первом приближении он может быть представлен в виде следующей формулы:

$$Пк = 0,40Пк1 + 0,40Пк2 + 0,20Пк3. \quad (29)$$

Потенциал формирования общественного мнения содержит неравнозначные слагаемые. В соответствии со сложившейся практикой маркетинговой деятельности предприятий наибольшее значение должно быть уделено планированию данной деятельности, а также постоянной и периодической работе со средствами массовой информации. Следовательно, формула для потенциала может иметь вид:

$$По = 0,16По1 + 0,12По2 + 0,12По3 + 0,10По4 + 0,08По5 + 0,20По6 + 0,20По7 + 0,02По8. \quad (30)$$

Таким образом, если потенциал каждого слагаемого в соотношениях [(18)-(30)] оценивать в процентах, полагая, что максимальное использование современного маркетингового инструментария составляет 100%, то можно оценить количественным образом интегральный потенциал маркетинга промышленных предприятий.

## **5. Оценка использования потенциала маркетингового инструментария промышленными предприятиями**

Для количественной оценки уровня использования потенциала маркетингового инструментария отечественными промышленными предприятиями использовали результаты полевого маркетингового исследования 30 крупных промышленных предприятий Уральского региона и г. Москвы.

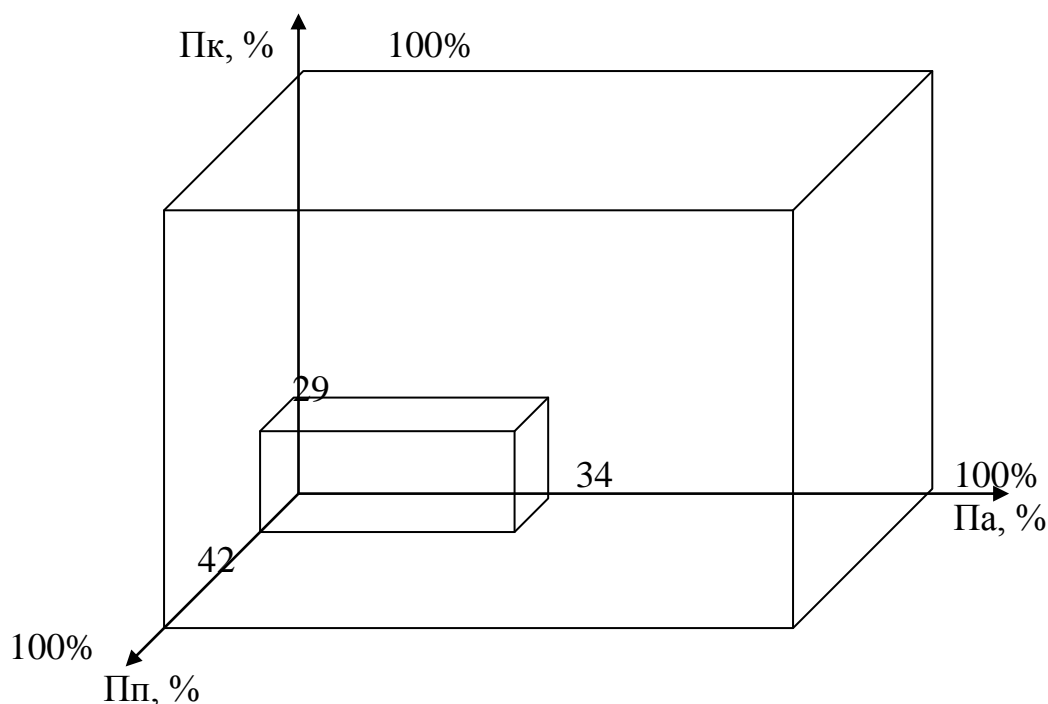
В таблице представлены результаты оценки уровней использования потенциалов по отдельным разделам маркетинговой деятельности и интегральных потенциалов по различным уровням комплекса маркетинга на предприятиях.

Приведенные в таблице результаты свидетельствуют о крайне низком использовании потенциалов по различным направлениям маркетинговой деятельности предприятий. Так, практически невостребованными являются потенциалы маркетинговых информационных систем (15%) и инструментов стимулирования сбыта продукции предприятий (9%).

Особенно наглядно низкий уровень использования потенциала маркетингового инструментария может быть проиллюстрирован в сравнении с полным интегральным потенциалом маркетингового инструментария промышленного предприятия (рис. 4). С учетом завышенных, по мнению интервьюеров, оценок данный рисунок выявляет значительные резервы отечественных промышленных предприятий по применению современных экономических подходов в практике планирования и организации маркетинговой деятельности.

Таблица 1. Оценки использования потенциала маркетингового инструментария отечественными промышленными предприятиями

Потенциал маркетинговой деятельности		Потенциал аспекта маркетинговой деятельности предприятий	
Обозначение	Оценка, %	Обозначение	Оценка, %
Пм	33		
Пи	15	Па	34
Пв	48		
Пт	41		
Пц	48	Пп	42
Пс	37		
Пл	41		
Пк	9	Пк	29
Пр	32		
По	30		



применения в каждом отдельном промышленном предприятии резервы применения современного маркетингового инструментария могут быть выявлены при консультировании и поиске наиболее оптимального использования современных экономических подходов в планировании и организации маркетинговой деятельности.

Введение потенциала маркетинга как экономической категории позволит численным образом оценивать полноту использования маркетинговых ресурсов отечественными предприятиями и будет способствовать более обоснованному принятию управленческих решений в области маркетинга.

## ТЕМА 2.8

### ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

#### ЛЕКЦИЯ 28

#### БИЗНЕС КАК ОБЪЕКТ ОЦЕНКИ

1. Особенности бизнеса как объекта оценки
2. Цели и актуальность оценки бизнеса.
3. Особенности методов оценки стоимости бизнеса

#### 1. Особенности бизнеса как объекта оценки

##### 1.1 Соотношение категорий «бизнес», «предприятие», «фирма».

**Бизнес** - это конкретная деятельность, организованная в рамках определенной структуры. Главная ее цель - получение прибыли.

Капитал является основой, внутренним содержанием любого процесса создания продукта или услуги, осуществляемого с целью получения дохода.

Получение дохода - это цель и конечный результат деятельности во многих сферах, отраслях экономики, т.е. цель и результат бизнеса.

**Предприятие** — это экономико-организационная форма бизнеса.

Предприятие, стремясь занять свою собственную рыночную нишу, выделиться из среды подобных, закрепить свои специфические особенности, создает и регистрирует свои отличия в виде фирменного названия и атрибутов.

**Фирма** — это вывеска, знак, имя конкретного предприятия, являющегося в данной сфере экономико-организационной формой бизнеса, имеющего в своей основе капитал.

##### 1.2 Особенности оценки бизнеса.

Владелец бизнеса имеет право продать его, заложить, застраховать, завещать. Таким образом, **бизнес становится объектом сделки**, товаром со всеми присущими ему свойствами.

Как всякий товар, бизнес **обладает полезностью для покупателя**. Прежде всего он должен соответствовать потребности в получении доходов.

Следовательно, если бизнес не приносит дохода собственнику, он теряет для него свою полезность и подлежит продаже. И если кто-то другой видит новые способы его использования, иные возможности получения дохода, то бизнес становится товаром.

В то же время получение дохода, воспроизводство или формирование альтернативного бизнеса сопровождается определенными затратами.

**Полезность и затраты в совокупности составляют** ту величину, которая является основой **рыночной цены**, рассчитываемой оценщиком и которую можно определить как рыночную стоимость.

Бизнес обладает всеми признаками товара и может быть объектом купли-продажи. Но это товар особого рода. И особенности эти предопределяют принципы, модели, подходы и методы оценки.

1. Во-первых, это **товар инвестиционный, т. е. товар, вложения в который осуществляются с целью отдачи в будущем**.

- 1.1. Затраты и доходы разъединены во времени.
- 1.2. Размер ожидаемой прибыли не известен, имеет вероятностный характер, поэтому инвестору приходится учитывать риск возможной неудачи.
- 1.3. Если будущие доходы с учетом времени их получения оказываются меньше издержек на приобретение инвестиционного товара, он теряет свою инвестиционную привлекательность.
- 1.4. Таким образом, **текущая стоимость будущих доходов, которые может получить собственник, представляет собой верхний предел рыночной цены со стороны покупателя**.

2. Во-вторых, бизнес является системой, но продаваться может как вся система в целом, так и отдельно ее подсистемы и даже элементы.

В этом случае разрушается его связь с собственным конкретным капиталом, конкретной организационно-экономической формой, элементы бизнеса становятся основой формирования иной, качественно новой системы. Фактически товаром становится не сам бизнес, а отдельные его составляющие.

3. В-третьих, потребность в этом товаре (т.е. бизнесе) зависит от процессов, которые происходят как внутри самого товара, так и во внешней среде.

3.1 Причем, с одной стороны, нестабильность в обществе приводит бизнес к неустойчивости,

3.2 . с другой стороны, его неустойчивость ведет к дальнейшему нарастанию нестабильности и в самом обществе.

3.3. Из этого вытекает еще одна особенность бизнеса как товара - потребность в регулировании купли-продажи.

4. В-четвертых, учитывая особое значение устойчивости бизнеса для стабильности в обществе, **необходимо участие государства не только в регулировании механизма купли-продажи бизнеса, но и в формировании рыночных цен на бизнес, в его оценке.**

## 2. Цели и актуальность оценки бизнеса.

Необходимо отметить, что актуальность и цели оценки взаимосвязаны и взаимно обуславливают друг друга: цель оценки для конкретной ситуации формирует актуальность.

Цель оценки состоит в определении какой-либо оценочной стоимости, что необходимо клиенту для принятия решения.

Оценка того или иного бизнеса представляет интерес для государства, инвесторов, кредиторов, акционеров, управляющих, поставщиков, страховых фирм.

Стороны, заинтересованные в проведении оценочных работ, стремясь реализовать свои экономические интересы, определяют цели оценки.

### Оценку бизнеса проводят в целях:

- 1) • повышения эффективности текущего управления;
- 2) • определения стоимости ценных бумаг в случае купли-продажи акций предприятий на фондовом рынке. Для принятия обоснованного инвестиционного решения необходимо оценить собственность предприятия и долю этой собственности, приходящуюся на приобретаемый пакет акций, а также возможные будущие доходы от бизнеса;
- 3) • определения стоимости предприятия в случае его купли-продажи целиком или по частям. Когда владелец предприятия решает продать свой бизнес или когда один из членов товарищества намерен продать свой пай, возникает необходимость определения рыночной стоимости предприятия или части его активов. В рыночной экономике часто бывает необходимо оценить предприятие для подписания договора, устанавливающего доли совладельцев в случае расторжения договора или смерти одного из партнеров;
- 4) • реструктуризации предприятия. Ликвидация предприятия, слияние, поглощение либо выделение самостоятельных предприятий из состава холдинга предполагает проведение его рыночной оценки, так как необходимо определить цену покупки или выкупа акций, конвертации, величину премии, выплачиваемой акционерам поглощаемой фирмы;
- 5) • разработки плана развития предприятия. В процессе стратегического планирования важно оценить будущие доходы фирмы, степень ее устойчивости и ценность имиджа;
- 6) • определения кредитоспособности предприятия и стоимости залога при кредитовании. В данном случае оценка требуется в силу того, что величина стоимости активов по бухгалтерской отчетности может резко отличаться от их рыночной стоимости;
- 7) • страхования, в процессе которого возникает необходимость определения стоимости активов в преддверии потерь;
- 8) • налогообложения. При определении налога облагаемой базы необходимо провести объек-

тивную оценку предприятия;

- 9) • принятия обоснованных управленческих решений. Инфляция искажает финансовую отчетность предприятия, поэтому периодическая переоценка имущества независимыми оценщиками позволяет повысить реалистичность финансовой отчетности, являющейся базой для принятия финансовых решений;
- 10) • осуществления инвестиционного проекта развития бизнеса. В этом случае для его обоснования необходимо знать исходную стоимость предприятия в целом, его собственного капитала, активов, бизнеса.

Если же объектом сделки купли-продажи, кредитования, страхования, аренды или лизинга, внесения пая является какой-либо элемент имущества предприятия, а также если определяется налог на имущество и т.п., то отдельно оценивается необходимый объект, например недвижимость, машины и оборудование, нематериальные активы.

### 3. Особенности методов оценки стоимости бизнеса

Соответственно международным стандартам, **оценка стоимости бизнеса** — это акт или процесс формирования заключения оценщика и расчета стоимости бизнеса, целостного имущественного комплекса или связанных с ним прав.

Определение стоимости отдельных элементов бизнеса рассматривалось в предыдущих темах, что дало возможность сформировать основу проведения системных оценочных работ.

Основными методами оценки являются: имущественный (или затратный), доходный и сравнительный..

Главная сложность определения рыночной стоимости бизнеса состоит в необходимости проведения системных расчетов и согласование следующих основных составляющих: рыночной стоимости всех активов предприятия (материальных и нематериальных), эффективности распределения и использование производственных ресурсов, качества хозяйственных процессов (производственных и управленческих), рыночной позиции и конкурентоспособности предприятия и т.п..

Цель и характер расчетов требуют отличать внутреннюю и внешнюю оценку стоимости бизнеса. Первая из них реализует целевые ориентиры менеджмента предприятия (владельцев) посредством учета стоимости всех внутренних элементов производственно-коммерческой системы предприятия. Внешняя оценка предусматривает учет влияния внешних (рыночных) факторов на стоимость предприятия, исходя из доступной хозяйственной информации.

Как правило, внутренняя оценка бизнеса ограничена только управляемыми со стороны предприятия факторами стоимости, а внешняя - только неуправляемыми факторами при минимальном количестве внутренней информации. С целью проведения адекватных практических расчетов следует интегрировать две вышеуказанные разновидности оценок.

Относительно теоретических исследований данной проблемы, то их в целом можно разделить на два блока, дополнив механизм системного агрегирования.

Базовая модель определения рыночной стоимости бизнеса, которая основывается на внутренних составляющих предпринимательской деятельности, приведена на рис. 1.

Каждый из представленных на модели элементов находит свое выражение в конкретных стоимостных показателях интегрального характера:

1. Стоимость машин и оборудования.
2. Стоимость земельного участка, зданий и сооружений.
3. Стоимость сырья и материальных запасов.
4. Стоимость трудового потенциала.
5. Стоимость нематериальных составляющих потенциала предприятия.
6. Стоимостная оценка качества бизнес-процессов предприятия.



Рис. 1. Общая внутренняя модель оценки стоимости бизнеса

Определенные на схеме основные элементы внутреннего характера следует дополнить внешним (рыночным) элементом, таким как конкурентоспособность потенциала предприятия. Именно через него реализуется связь внутренней оценки стоимости бизнеса с ее внешним эквивалентом. Конкурентоспособность потенциала предприятия закладывает основу для разработки результативных моделей определения стоимости бизнеса.

Формируя общий показатель стоимости бизнеса, необходимо учитывать объективную структуру элементов, которые формируют производственно-коммерческую систему (рис. 2).

С целью формализации построенной модели показателей стоимости бизнеса можно предложить матрицу связей, где каждая прямая связь обозначается 0,5, а в случае существования еще и обратной связи - 1; отсутствие любых связей обозначается 0.

Переходя к прикладным аспектам оценки стоимости бизнеса, можно отметить, что наибольшее распространение получили экспертные методы оценки, которые базируются на использовании наряду с формализованными количественными (стоимостными) критериями качественных характеристик, которые, как правило, невозможно выразить в конкретных цифрах.



Рис. 10.2. Структурно-логічний граф показателів стоимости бізнеса

## ЛЕКЦИЯ 29

### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА И ГУДВИЛА ФИРМЫ

4. Методы оценки стоимости бизнеса
2. Определение рыночной стоимости гудвила

#### 1. Методы оценки стоимости бизнеса

Спектр применяемых методов оценки стоимости бизнеса можно сгруппировать соответственно описанным выше подходам (табл. 1).

Таблица .1

#### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

Подход	Метод оценки	Базовый постулат
Затратный	Простой балансовый метод	Стоимость бизнеса признается равной разности между активами и пассивами фирмы
	Метод регулирования баланса	Стоимость бизнеса определяется как сумма реальной стоимости всех компонентов целостного имущественного комплекса предприятия за вычетом сумм его обязательств (долгов)
	Метод ликвидационной стоимости	Стоимость бизнеса равна сумме средств, которая может быть реально получена при его ликвидации (продажи); или сумме ликвидационных стоимостей всех видов имущества предприятия. Определяется три вида ликвидационной стоимости бизнеса: упорядоченная, принудительная и конечная
	Метод стоимости замещения	Стоимость бизнеса определяется как стоимость создания идентичного целостного имущественного комплекса в текущих ценах, который имеет аналогичную полезность для владельцев, но сформирован соответственно современным стандартам и требованиям
	Метод чистых активов	Стоимость бизнеса определяется вычитанием из скорректированной стоимости активов предприятия скорректированной стоимости его пассивов. Корректирование состоит в ценовом приведении или нормализации бухгалтерской отчетности
	Метод накопления активов	Стоимость бизнеса равняется разности между рыночной стоимостью всех активов предприятия и рыночной стоимостью всех его пассивов (обязательств) в поэлементном разрезе
Результативный (доходный)	Метод прямой капитализации доходов	Стоимость бизнеса равняется настоящей стоимости будущих денежных потоков от его использования, которые могут быть капитализированы участниками (владельцами)
	Метод дисконтирования денежного потока	Стоимость бизнеса равняется настоящей стоимости денежных потоков, генерированных каждым его компонентом, с учетом отличий в уровнях дисконтов
	Метод экономической прибыли	Стоимость бизнеса определяется умножением суммы инвестированного капитала на ставку экономической рентабельности, которая равняется разности между рентабельностью инвестированного капитала и средневзвешенными расходами на его привлечение и использование
	Метод дополнительных доходов	Стоимость бизнеса определяется урегулированием баланса предприятия и оценкой возможностей получения доходов от его использования



Сравнительный	Метод мультипликаторов	Стоимость бизнеса оценивается на основе определенных коэффициентов, которые отражают существенные характеристики аналогичных объектов, представленных на рынке
	Метод отраслевых соотношений	Стоимость бизнеса определяется на основе ценовых показателей и других качественных (финансовых ли) соотношений, характерных для данной сферы хозяйствования
	Метод аналоговых продаж или рынка капитала	Стоимость бизнеса устанавливается на уровне цены купли-продажи контрольных пакетов акций компаний или алогичных целостных имущественных комплексов

Из-за недостаточности имеющейся информации, ее сомнительного характера или невозможности формализации полученных данных, приемлемым подходом к определению стоимости бизнеса можно считать экспертные технологии. В этом случае стоимость бизнеса определяется при помощи квалифицированных экспертов-оценщиков относительно его стоимости, основных факторов влияния, ключевых показателей оценки, а также математическо-статистической интерпретации полученных результатов.

Представленная табл. 1 классифицирует наиболее распространенные базовые методы оценки стоимости бизнеса, хотя следует отметить, что каждый из указанных методов имеет много модификаций. Выбранный подход к оценке стоимости бизнеса и его конкретный метод должны опираться на достоверную информационную базу и быть обоснованным, учитывая специфику объекта и условий его функционирования в определенный промежуток времени. Учитывая это, чрезвычайно интересным является американский опыт оценки бизнеса, который концентрированно представлен в стандартах BSV (стандарты оценки бизнеса) Американского общества оценщиков.

Дальнейший анализ вышеупомянутых методов оценки стоимости бизнеса построен на началах алгоритмизации, т.е. разбитый на этапы, или стадии. Такой способ изложения материала дает возможность сформировать и закрепить новый подход относительно технологии оценки стоимости бизнеса, учитывая возможности объединения похожих методик.

С целью предыдущего анализа бизнеса можно рекомендовать такие общепринятые методы его анализа, которые уже реализованы в программном виде (табл. 2).

Таблица 2

## ОСНОВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА БИЗНЕСА

Теор. направление	Методы анализа
Функционально-стоимостной анализ	ABC (Activity based costing) — метод определения стоимости и других характеристик товаров на основе функций и ресурсов, которые присущие процесс-бизнесу-процессу. Исследует бизнес как совокупность операционно ориентированных последовательных функций-операций-функций, каждая из которых делает свой взнос в рыночную стоимость бизнеса
	ABB (Activity based budgeting) — метод планирования бюджета на основе функций предприятия, используется при планировании бюджета компании или инвестиционного проекта и базируется на принципах ABC-анализа
	ARP (Activity resource planning) — метод планирования ресурсов предприятия на основе исследования бизнесов-процессов (по методологии ABC-анализа)
	ABM (Activity based management) — метод оперативного управления, который описывает способы и средства управления предприятием для усовершенствования бизнесов-процессов и повышение прибыльности на основе информации ABC-анализа
Структурно-функциональный	IDEF0— метод функционального моделирования. С помощью наглядного графического языка IDEF0 исследуемая система рассматривается аналитиками в виде набора взаимозависимых функций (функциональных блоков — в сроках

	IDEF0). Как правило, моделирование средствами IDEF0 является первым этапом изучения любой системы
	IDEF1 — метод моделирования информационных потоков внутри системы, которая дает возможность отображать и анализировать их (структуру и взаимосвязи)
	IDEFIX (IDEF1 Extended)— метод построения реляционных структур. IDEF1X относится к типу методологий «Сущность-взаимосвязь» (ER — Entity-Relationship) и, как правило, используется для моделирования реляционных баз данных, которые имеют отношение к предприятию
	1DEF3 — метод документирования процессов системы, которая используется, например, во время исследования технологических процессов на предприятиях. С помощью IDEF3 описываются сценарий и последовательность операций для каждого процесса. IDEF3 имеет прямая взаимосвязь с методологией 1DEF0 — каждая функция (функциональный блок) может быть представленная в виде отдельного процесса средствами IDEF3
	IDEF4 — метод построения объектно ориентированных систем. Средства IDEF4 дают возможность наглядно отображать структуру объектов и заложенные принципы их взаимодействия, тем самым разрешая анализировать и оптимизировать сложные системы
Структурно-функциональный анализ	IDEF5 — метод онтологического исследования сложных систем. 1DEF5 дает возможность описать онтологию системы с помощью словаря определенных сроков и правил, на основании которых могут быть сформированы достоверные утверждения о состоянии анализируемой системы в определенный момент. На основе этих утверждений формируются выводы о дальнейшем развитии системы и производится ее оптимизация
Моделирования	ERD — метод идентификации информации и взаимосвязей между ее составляющими или объектами, которая обеспечивает детализированное хранение данных, идентификацию объектов анализа, определение свойств этих объектов и описание связей между ними
	IDEF2 — метод динамического моделирования развития систем. В связи со сложностями анализа динамических систем от этого стандарта практически отказались, и его развитие приостановилось на самом начальном этапе. Тем не менее в данное время существуют алгоритмы и их программные аналоги, которые дают возможность превращать набор статических диаграмм IDEF0 в динамические модели, построенные на базе «раскрашенных сетей Петре» (CPN — Color Petri Nets)
	STD — метод моделирования перспективного развития предприятия на основе прошлого опыта хозяйствования и текущей ситуации

## 2. Определение рыночной стоимости гудвила

В мировой практике осуществляются расчеты репутации фирмы, которая является интегрированной характеристикой стоимости бизнеса. Существует несколько методов расчета стоимости репутации.

Немецкий подход можно выразить формулой:

$$W_r = \frac{1}{2}(D - M)$$

где  $W_r$  -- стоимость репутации;  $M$  - стоимость имущества предприятия, которое состоит из пересчитанных выше составных;  $D$  - дисконтированная величина будущих прибылей, которая дает возможность определить современную стоимость или финансовый эквивалент будущей денежной суммы, т.е. уменьшить его на нарастающий доход за определенный срок по правилу сложных

процентов.

Швейцарский метод определения стоимости репутации предусматривает использование тех же показателей:

$$W_r = \frac{2}{3}(D - M)$$

Согласно англосаксонскому методу определения стоимости репутации применяется уравнение:

$$W_r = r_1 \cdot a_n \cdot (D - M)$$

где  $a_n$  — коэффициент общего дисконта годовой ренты от стоимости репутации (ставки) для учетного процента  $r_1$  по  $n$  лет.

Существует дисконтный метод определения стоимости репутации на основании высшего учетного процента (ставки). Основными показателями в этом случае есть официальный учетный процент или учетная ставка банка и коммерческая учетная ставка или изменение ставки на протяжении определенного времени. За этим методом стоимость репутации определяется так:

$$W_r = \frac{r}{r_1} \cdot \left( 1 - \frac{1}{(1 - r_1)^n} \right) \cdot (D - M)$$

где  $r_1$  — высшая учетная ставка.

Применяется метод ежегодного определения:

$$W_r = n \cdot r \cdot (D - M)$$

где  $n$  - количество лет.

В этом случае, как правило, учитывают амортизацию или рост стоимости репутации на протяжении времени. В приведенной формуле исходят из того, что стоимость репутации фирмы со временем возрастает.

По методу Грефа определение стоимости репутации предприятия осуществляется так:

$$W_r = \frac{1}{1 + \frac{1}{r \cdot m} [1 - (1 + r)^m]} (D - M)$$

где  $m$  - количество лет амортизации репутации фирмы.

В случае применения комбинированного метода выходят из процентной ставки амортизации или реновации капитала, прибыли предприятия, периода амортизации имущества (реновации капитала):

$$W_r = k \cdot (Z - R \cdot M)$$

$$\text{где } k = \frac{1}{R} \left( 1 - \frac{1}{(1 + R)^n} \right)$$

где  $R$  - процентная ставка амортизации (реновации капитала);  $Z$  - годовая прибыль;  $n$  - количество лет амортизации имущества (реновации капитала).

В пересчитанных выше методах определения стоимости репутации используется стоимость бизнеса, рассчитанная посредством его имущества и способность этого имущества приносить доход. Каждый из методов дает возможность предприятия получать прибыль. Комбинированный метод наиболее приемлемый в условиях Украины, поскольку предусматривает анализ активов с учетом прибыльности предприятия.

## ЛЕКЦИЯ 30

### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕСА ЗАТРАТНОГО, РЕЗУЛЬТАТИВНОГО И СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДОВ

1. Методы затратного подхода к оценке стоимости бизнеса
2. Методы результативного подхода к оценке стоимости бизнеса
3. Методы сравнительного подхода к оценке стоимости бизнеса

#### 1. МЕТОДЫ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

**Затратный подход** к оценке стоимости бизнеса более просто реализуется в *простом балансовом методе*. Использование данного метода предусматривает сравнение суммы (стоимости) имущества предприятия (активов) и суммы его обязательств (пассивов). Алгоритм определения стоимости бизнеса соответственно данному методу включает этапы.

*Этап 1.* Определение даты оценки, сбор, систематизация и адаптация учетной отчетности относительно активов предприятия (формирование итоговых стоимостных показателей посредством агрегации первоначальных учетных данных, полученных в ходе инвентаризации объектов целостного имущественного комплекса). Особое внимание обращается на такие статьи актива баланса: «Производственные запасы» (ряд. 100), «Готовая продукция» (ряд. 130), «Дебиторская задолженность» (ряд. 160, 170-210). При условии сверхнормативного накопления и хранения производственных запасов сырья и материалов, запасов готовой продукции, а также сумм дебиторской задолженности их реальная стоимость может значительно отличаться от зафиксированных в отчетности.

*Этап 2.* Согласование даты оценки, сбор, систематизация и адаптация учетной отчетности относительно пассивов предприятия (стоимостная оценка обязательств соответственно принятым и законодательно закрепленным методам системы учета).

*Этап 3.* Определение стоимости бизнеса как величины собственного капитала предприятия, которое рассчитывается как разность между учетной стоимостью имущества предприятия и размером его обязательств:

$$\begin{aligned} \text{СК} &= \text{Сов Акт} - \text{Сов Обяз} = \\ &= \Phi.1(\text{ряд.280(640)} - [\text{ряд. 430} + \text{ряд.480} + \text{ряд.620}] \pm \text{ряд.630) \end{aligned}$$

Представленный алгоритм определения стоимости бизнеса является простейшим, но и наименее точным. Определенная на его основе стоимость бизнеса лишь воссоздает размер собственного капитала, израсходованного для создания объекта оценки, и не учитывает опыт, текущее состояние и перспективы его деятельности, полностью игнорируя рыночные факторы.

Этот метод используется как вспомогательный диагностический инструмент оценки при условии отсутствия достоверной информации относительно специфики и характера деятельности предприятия (или его бизнеса).

**Метод регулирования баланса** развивает аналогичные затратно-имущественные постулаты оценки стоимости бизнеса и считается точным. Особенностью данного метода оценки является использования не учетных величин элементов производственно-коммерческой системы предприятия, а их скорректированных стоимостей. При этом расчеты проводятся по ценам последней купли имущества или другого обоснованного момента времени. Определение стоимости бизнеса на основе метода регулирования баланса проводится по этапам:

*Этап 1.* Определение реальной стоимости основных средств предприятия корректированием их балансовой стоимости в зависимости от их обновленной стоимости на момент оценки.

*Этап 2.* Оценка стоимости земельного участка в рыночных ценах, сформированных на момент оценки, учитывая расхода на ее улучшение и благоустройство.

*Этап 3.* Определение реальной стоимости производственных запасов сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, по бухгалтерским данным и переоценивание стоимости около-нормативных запасов. Оценка реальной стоимости дебиторской задолженности с учетом веро-

ятности и процента ее погашение.

*Этап 4.* Определение чистого остатка задолженности предприятия через корректирование долгосрочной, среднесрочной и текущей кредиторской задолженности на основе переоценки стоимости долговых финансовых пакетов.

*Этап 5.* Определение стоимости бизнеса через уменьшение скорректированной стоимости имущества предприятия на скорректированную сумму его обязательств.

Данный метод перегружен такими же недостатками, как и предыдущий, но полученные с его помощью результаты считаются более точными, хотя и нуждаются в больших расходах времени и ресурсов.

**Метод стоимости замещения** можно считать еще одной модификацией описанных выше затратных методик, но в отличие от метода регулирования баланса предусматривает определение стоимости замещения объекта оценки. За этим под стоимостью замещения следует понимать минимальную стоимость аналогичного нового предприятия, идентичного с оцениваемым за функциональными, эксплуатационными или конструктивными параметрами, но созданного соответственно современным ценам и новым качественным требованиям.

**Метод ликвидационной стоимости** используется при условии ликвидации субъекта хозяйствования или когда денежные потоки от его операционной деятельности несущественные (или вообще приобретают отрицательное значение); при финансировании предприятия-должника; при финансировании проектов реструктуризации или санации и т.п.. Он базируется на определении суммы средств, которые могут быть получены при условии ликвидации (продажи) предприятия (за раздельной продажей его активов) на конкретную дату. Считается, что ликвидационная стоимость предприятия как целостного имущественного комплекса меньшая, чем за раздельной распродажей его активов.

Выделяют такие виды ликвидационной стоимости предприятия (бизнеса): упорядоченную, принудительную и конечную. Основная задача оценщика - определение и обоснование вида и специфики ликвидационной стоимости. Под упорядоченной ликвидационной стоимостью понимают сумму средств, которая может быть получена за «умным» распродажей активов, т.е. на протяжении не больше двух лет с попыткой установления максимальной цены. В отличие от упорядоченной, принудительная ликвидационная стоимость формируется при условии максимально быстрого проведения коммерческих соглашений относительно купли-продажи активов предприятия, независимо от того, удобно ли это в текущем периоде. Конечная ликвидационная стоимость существенно отличается от двух вышеприведенных и характеризует сумму расходов владельца (инвестора) на уничтожение, ликвидацию активов предприятия на месте. Как правило, она имеет отрицательное значение, поскольку оценивает дополнительные расходы на физическое уничтожение объекта.

За оценки ликвидационной стоимости предприятия следует корректировать обновленную стоимость его активов на сумму расходов для их ликвидации. Полученная на этой основе чистая ликвидационная стоимость объекта оценки приводится на конкретную дату оценки с помощью дисконтных множителей.

Оценка бизнеса *методом ликвидационной (упорядоченной) стоимости* включает такие этапы.

*Этап 1.* Разработка календарного графика ликвидации каждого вида активов предприятия с целью максимизации капитальных прибылей (с вычитанием всех обязательств предприятия).

*Этап 2.* Определение текущей стоимости активов, учитывая расхода на их ликвидацию. Расчет проводится одновременно с проверкой балансовых показателей через инвентаризацию имущества на дату оценки.

*Этап 3.* Корректирование текущей стоимости активов, учитывая обязательные платежи и государственные пошлины (налоги). Полученная таким образом стоимость активов дисконтируется на соответствующую дату оценки.

*Этап 4.* Определение стоимости обязательств (долгов) предприятия и ее приведение на дату оценки. Особое внимание следует обращать на такие балансовые статьи, как «Отсроченные налоговые обязательства» (ряд. 460) и «Текущие обязательства за расчетами» (ряд. 540-600).

*Этап 5.* Вычитание из текущей стоимости активов предприятия суммы расходов на ликвидацию объекта и приведенной стоимости его долгов, а потом формирование ликвидационной стоимости.

Расчет стоимости бизнеса **методом чистых активов** включает несколько этапов.

*Этап 1.* Оценка недвижимости предприятия относительно обоснованной рыночной стоимости. Определение рыночной стоимости недвижимости может проводиться соответственно специальным методам, освещенным в предыдущих разделах книги.

*Этап 2.* Определение обоснованной рыночной стоимости машин и оборудования. Расчеты могут проводиться в разрезе отдельно взятых машин, устройств, силовых установок или другого оборудования; технологически, функционально или эксплуатационно однородных групп машин, условно независимых одна от одной; целостных производственно-технологических систем или комплексов.

*Этап 3.* Идентификация и оценка рыночной стоимости нематериальных активов предприятия включает: экспертизу объектов интеллектуальной собственности, охранительных документов и прав на нематериальные активы; применение специальных методов оценки нематериальных активов; формирование совокупной стоимости нематериальных активов.

*Этап 4.* Определение рыночной стоимости краткосрочных и долгосрочных вложений предусматривает расчет текущей стоимости облигаций (с плавающим купоном, с купоном постоянных выплат или бессрочных облигаций); оценку пакета простых и привилегированных акций (модель постоянного роста, модель двухстадийного роста и т.п.).

*Этап 5.* Определение текущей стоимости товарно-материальных запасов, учитывая принятую практику учета (LIFO, FIFO).

*Этап 6.* Рыночная оценка дебиторской задолженности в зависимости от вероятности ее погашения с выделением безнадежной, перспективной и гарантированной.

*Этап 7.* Оценка расходов и доходов будущих периодов при условии существования реальной возможности получения конечного положительного финансового результата.

*Этап 8.* Приведение обязательств предприятия к текущей стоимости.

*Этап 9.* Определение стоимости собственного капитала (как стоимостной оценки бизнеса) через вычитание из обоснованной рыночной стоимости активов текущей стоимости всех обязательств.

Данный метод применяется, когда можно ожидать, что фирма владеет значительными материальными активами, а также будет функционировать в ближайшем будущем. В процессе оценки анализируются такие бухгалтерские, финансовые и статистические формы отчетности предприятия: баланс (форма № 1), отчет о финансовых результатах (форма № 2), отчет о движении денежных средств (форма № 3), отчет о собственном капитале (форма № 4) и детальные розышифровки к ним. В случае необходимости используются данные первичного учета. Предварительно проводится инфляционное корректирование показателей финансовой отчетности, которое проще сделать, переоценив отчетные показатели соответственно твердой валюте.

В случае применения **метода накопления активов** проводится упомянутая выше процедура нормализации бухгалтерской отчетности, которая имеет определенную специфику— корректирования вносятся в статей последнего дня перед датой оценки баланса. После корректирования показателей бухгалтерской отчетности следует провести общий анализ финансово-экономического состояния предприятия, которое дает возможность внести дополнительные поправки в расчетную величину стоимости бизнеса. Расчет стоимости бизнеса по методике накопления активов начинается из общего описания предприятия, которое включает историю создания, форму собственности, описание основного и сопутствующих видов деятельности, уставного фонда, целостного имущественного комплекса и т.п.. На этой основе проводится выбор, оценка и гармонизация источников информации, которые можно подразделить на источники общих и специальных данных. Следующим шагом есть экономический обзор сферы бизнеса (области промышленности), исследование общегосударственных рынков конечной продукции, сырья и материалов; определение зависимых или причинных сфер бизнеса, деловая активность в которых оказывает важное влияние на объект оценки. Потом проводится анализ локальных характеристик

бизнеса, который включает мониторинг местных (региональных) рынков, проверку портфеля заказов и договоров снабжения или обслуживание, сформированных на предприятии, и т.п. та оценка состояния предприятия с помощью традиционных абсолютных показателей и финансовых коэффициентов. Особое внимание отводится изучению систем взаимозависимых показателей, которые дают возможность создать комплексную картину прошлого и текущего развития предприятия. На истечение проводится исследование существенных факторов влияния на стоимость бизнеса в зависимости от уровня возможности управления ими, описываются активы (имущество) предприятия, которые предусматривает создание перечня всех видов имущества и имеющихся имущественных и сопредельных прав относительно их использования. Потом определяют стоимость бизнеса и формируют отчеты об оценке.

## 2. МЕТОДЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

В отличие от методов затратной природы алгоритмы **результатного подхода** реализуют противоположные постулаты, которые определяют стоимость бизнеса в зависимости от возможности получения финансовых или других экономических результатов. Ярким примером такой оценки может служить *методика прямой капитализации*, суть которой концентрировано выражается формулой:

Расчетная стоимость = Чистая прибыль / Ставка капитализации

Данный метод используется в процессе экспрес-диагностики рыночной стоимости бизнеса и предусматривает выявление источников и размеров чистого дохода, определение ставки капитализации, оценка стоимости бизнеса. Коэффициент капитализации может быть определен:

- кумулятивным методом;
- методом рынка капитала;
- за финансовыми показателями похожих предприятий (аналогичного бизнеса);
- на основе рыночных мультипликаторов;
- на базе средневзвешенных расходов на привлечение и использование капитала;
- методом внутренней ставки доходности.

Использование коэффициентов капитализации кое-что ограничено вследствие значительных колебаний уровня прибыльности разных сфер бизнеса, а также современных рынков, когда рентабельность деятельности предприятий внутри отдельной сферы колеблется сильнее, чем между предприятиями разных областей государственной экономики.

Расчеты за методом прямой капитализации предусматривают:

- Анализ финансовой отчетности, ее нормализацию и трансформацию по мере необходимости. Желательно использовать отчетность хотя бы за последние три года функционирования бизнеса, особенно обращая внимание на суммы чистой дебиторской задолженности, товарно-материальных запасов, начисленную амортизацию, кредиторскую задолженность и т.п..

- Оценка величины прибыли (чистой прибыли, необлагаемой налогом прибыли или денежного потока), что подлежит капитализации. Данный этап фактически сводится к определению периода, чистые финансовые результаты деятельности за который подлежат капитализации: прибыль последнего года, прибыль первого года, средняя размер прибыли за анализируемый период.

- Определение адекватной ставки капитализации, как правило, вычитанием со ставки дисконтирования ожидаемых среднегодовых темпов роста прибылей (денежного потока).

- Определение предыдущей величины стоимости бизнеса на базе приведенной выше формулы, а также внесение поправок в расчетную величину в зависимости от наличия не функционирующих активов на балансе предприятия, нехваток, ликвидности, ровня контролю за имуществом и т.п..

**Метод дисконтирования денежного потока** дает возможность оценить стоимость бизнеса учитывая перспективы его развития. Он базируется на постулате, который потенциальный

инвестор платит не за набор средств работы, команду работников, совокупность прав на интеллектуальную собственность и т.п., а за конечный поток средств (капитала). Такой метод оценки не используется при условии систематической убыточности деятельности предприятия, а также во время оценивания новых видов бизнеса (предприятия).

Основные этапы оценки стоимости бизнеса методом дисконтирования денежных потоков.

*Этап 1.* Мониторинг сферы бизнеса, определение ее специфики и оценка уровня системного риска.

*Этап 2.* Обоснование модели формирования денежного потока бизнеса. Заведено выделять две модели формирования денежных потоков: для собственного капитала и для совокупного инвестированного капитала.

*Этап 3.* Определение периода оценки-. Как правило, за период оценки бизнеса берется срок, за который стабилизируются денежные потоки, генерированные им.

*Этап 4.* Прогнозирование внутренних и внешних факторов, которые определяют денежный поток: доли рынка предприятия и темпов ее изменения; рыночных цен на эмитированные акции предприятия и темпы их изменения; валовой выручки и динамики; уровень инфляции и ее динамику и т.п..

*Этап 5.* Расчет денежных потоков по каждому виду деятельности за каждый год периода оценки.

*Этап 6.* Определение ставок дисконта в разрезе видов деятельности, которая даст возможность адекватно учесть уровень риска относительно каждого притока и отлива капитала. При условии формирования денежного потока для собственного капитала дисконт устанавливается согласно модели оценки капитальных активов или кумулятивной модели. Во время формирования денежного потока для всего инвестированного капитала чаще всего используется модель средневзвешенной стоимости капитала.

*Этап 7.* Определение денежных потоков в постпрогнозный период, который даст возможность оценить стоимость бизнеса до конца его жизненного цикла. В зависимости от перспектив развития бизнеса используют такие методы установления постпрогнозного дисконта: метод ликвидационной стоимости, метод чистых активов, метод ожидаемых продаж, модель Гордона.

*Этап 8.* Оценка стоимости бизнеса и внесение итоговых поправок. При расчетах денежных потоков учитываются лишь те активы, которые принимали участие в процессе производства, но следует отметить, что даже нефункционирующие активы имеют стоимость. Вторая существенная поправка вносится в расчетную величину стоимости бизнеса с целью корректного учета суммы собственного оборотного капитала предприятия, излишек которого прибавляется, а недостаток - отнимается.

**Метод оценки стоимости бизнеса на базе опционов** — это модификация стандартного метода дисконтирования денежных потоков, но с учетом возможности изменения стратегических ориентиров и принятие новых управленческих решений в меру поступления дополнительной информации. Особенно полезной такая технология оценки есть в случае, когда необходимо определить стоимость стратегической и оперативной гибкости производственно-коммерческой системы. Следует помнить, что опционы могут быть включены к балансу предприятия как в виде активов, так и в виде пассивов. Опционы на стороне активов обеспечивают гибкость и создают добавочную стоимость бизнеса только при условии превышения их экономических результатов над расходами относительно заключения и выполнение. Опционы на стороне пассивов взыскивают важное влияние на показатель средневзвешенных расходов на капитал. С целью систематизации опционов на стороне активов можно предложить такую классификацию:

- опционы на прекращение деятельности;
- опционы на отсрочку развития;
- опционы на расширение;
- опционы на сокращение;
- опционы на смену деятельности (диверсификацию).

Особенно полезной, учитывая характер нашего исследования, есть формула Миллера-Модильяни, что дает возможность оценить стоимость бизнеса как сумму стоимости денежного по-



тока, им генерированного, и стоимости роста.

Одним из ярчайших примеров результатного подхода к оценке стоимости бизнеса есть *метод экономической прибыли*, концептуальная формула расчета которого имеет такой вид:

$$\text{Экономическая прибыль} = \text{Инвестированный капитал} * (\text{Рентабельность инвест. Капитала} - \text{Средневзвешенные затраты на капитал})$$

Преимущество метода экономической прибыли над методом дисконтирования денежного потока в том, что сам показатель экономической прибыли дает возможность оценить результаты деятельности фирмы в отдельно взятом году, в то время как свободный (чистый) денежный поток не дает такой возможности.

Основные этапы оценки стоимости бизнеса соответственно методу экономической прибыли.

*Этап 1.* Анализ результатов прошлой деятельности по цели определения реальной стоимости инвестированного капитала, факторов, которые ее определяют, определение системы целевых ориентиров фирмы.

*Этап 2.* Прогнозирование будущей деятельности, которая предусматривает определение текущего стратегического положения, разработка вероятных сценариев развития, поэтапный прогноз всех сфер деятельности и использование в них всех видов имущества, проверка достоверности сформированных прогнозов, установление периода оценки и продолжительности жизненного цикла фирмы.

*Этап 3.* Оценка расходов на капитал включает определение целевой структуры капитала, определение стоимости акционерного (собственного) и заемного (привлеченного) капитала, определение средневзвешенных расходов на использование капитала.

*Этап 4.* Определение стоимости экономической прибыли за каждый год периода оценки (учитывая изменения в дисконтных прудах), подбор методики и определение стоимости экономической прибыли вне периода оценки.

*Этап 5.* Определение стоимости бизнеса суммированием приведенной стоимости потока экономической прибыли на протяжении периода оценки и вне его границ.

**Метод дополнительных прибылей** можно считать модификацией метода дисконтирования денежных потоков. Он определяет стоимость бизнеса на основе сравнения средней доходности (прибыльности) в отдельной области и доходности участия капитала в конкретном бизнесе-проекте. Расчетная стоимость бизнеса равняется сумме рыночной приведенной стоимости среднегодового капитала и приведенной стоимости капитализированного за определенный период избыточного дохода от деятельности предприятия. В практике довольно часто стоимость активов приравнивается к их балансовому эквиваленту, который недопустимо. Практическая реализация данного метода может опираться на такие этапы:

1) используя методику регулирования баланса или методику чистых активов, определяют предыдущую стоимость бизнеса;

2) оцениваются дополнительные расходы покупателя бизнеса, связанные с его приобретением, которые воссоздают стоимость выбора;

3) на основе среднегодовых показателей определяют приведенную стоимость годовых денежных потоков;

4) определяются возможные дополнительные денежные поступления как разность между прогнозируемыми чистыми притоками капитала и дополнительными расходами на куплю бизнеса, а также определяется окончательная стоимость бизнеса.

### 3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА, КОТОРЫЕ БАЗИРУЮТСЯ НА СРАВНИТЕЛЬНОМ ПОДХОДЕ

**Сравнительный подход** дает возможность определить стоимость бизнеса соответственно

представленным на свободных рынках аналогичным объектам, учитывая современные условия. Основной постулат за такой оценки - похожие экономические интересы (выгоды) должны оцениваться приблизительно одинаково.

Наибольшего распространение в рамках данного подхода приобрел **методы мультипликаторов**, под которыми следует понимать коэффициенты, которые отображают взаимосвязь между рыночной стоимостью бизнеса и определенной финансово-экономической базой (фактором, который взыскивает важное влияние). Наибольшего распространения приобрели ценовые мультипликаторы, которые можно подразделить на интервальные и одномоментные. Общая характеристика наиболее распространенных мультипликаторов представлена в табл.

Таблица

## МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

Мультипликатор	Назначение	Основное требование
<b>ЦЕНОВЫЕ (СТОИМОСТНЫЕ) МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ</b>		
<b>Интервальные мультипликаторы</b>		
Цена / Прибыль	Воссоздает связь стоимости бизнеса с финансовыми результатами его деятельности. Причем за базу расчета могут использоваться как сумма чистой или валовой прибыли, так и их среднегодовые величины	Полное соответствие видов прибыли у оцениваемых компаний и методов бухгалтерского учета в части формирования и распределения их прибыли
Цена / Денежный поток	Характеризует связь стоимости бизнеса с размером денежного потока, генерированного им. Преимущество этого мультипликатора перед предыдущим в том, что он шире трактует финансовые результаты деятельности бизнеса, а также на основе дисконтирования дает возможность корректно учитывать ретроспективные данные	Соответствие методов бухгалтерского учета
Цена / Выручка от реализации (операционной деятельности)	Характеризует зависимость стоимости бизнеса от выручки от реализации. Данный мультипликатор не зависит от методов бухгалтерского учета и имеет универсальный характер. Также используется модифицированная форма данного мультипликатора «цена / натуральный объем производства». Кроме того, как база расчета могут использоваться другие нестоимостные величины (количество оборудования, квадратура производственных площадей и т.п.)	Основную часть финансовых результатов функционирования бизнеса составляет эффективность коммерческой деятельности. За обобщения других видов данного мультипликатора следует особенно тщательно обосновывать зависимость стоимости бизнеса от избранного показателя
Цена / Дивиденды	Описывает связь стоимости бизнеса и суммы дивидендов, выплаченных или потенциальных	Полное соответствие организационно-правовой формы бизнеса и похожесть дивидендной политики компаний
<b>Одномоментные мультипликаторы</b>		
Цена / Балансовая стоимость	Описывает связь стоимости бизнеса и балансовой стоимости аналогичных компаний (проектов). Во время расчетов используются балансовые показате-	Ресурсная природа оцениваемого бизнеса )

	тели или аналитически определенная величина скорректированных активов предприятия	
Цена / Чистая стоимость активов	Характеризует зависимость стоимости бизнеса от суммы его чистых активов. В процессе определения данного мультипликатора особенно важными являются значения рентабельности продаж, структура капитала и активов, ликвидность и другие финансово-экономические показатели	Оцениваемая компания должна иметь значительные инвестиции в имущество (недвижимость, ценные бумаги, газовое или нефтяное оборудование и т.п.). Основной деятельностью компании является купля и перепродажа такого имущества. Взнос в стоимость бизнеса персонала предприятия есть незначительным
<b>Финансовые мультипликаторы</b>		
Прибыль / Инвестированный капитал	Отображает зависимость стоимости бизнеса от уровня прибыльности использования инвестированного капитала	Оценка стоимости бизнеса проводится из позиций владельцев капитала (акционеров, инвесторов) и предусматривает идентичность методов и определение и политики распределения прибыли и вида оценки стоимости инвестированного капитала ]
Прибыль / Выручка от реализации	Характеризует зависимость стоимости бизнеса от рентабельности продаж (операционной деятельности)	Основным видом деятельности выступает реализация товаров (услуг или выполнение работ) и идентичность систем бухгалтерского учета
Собственный капитал / Заемный капитал	Описывает зависимость стоимости бизнеса от структуры его капитала	Капитал сравниваемых компаний заставной за размером и правовым статусом

В зависимости от цели и имеющейся информации могут использоваться и другие виды оценочных мультипликаторов, которые призваны описывать существенные факторы определения стоимости бизнеса. Отметим, что финансовые мультипликаторы имеют опосредствованный характер, поскольку учитывают косвенные связи и довольно часто используются как вспомогательные инструменты во время оценки стоимости бизнеса. Кроме того, рекомендуется применять систему традиционных финансово-экономических коэффициентов платежеспособности, рентабельности, ликвидности, деловой активности и т.п..

**Метод отраслевых соотношений** базируется на использовании эмпирически определенных и рекомендованных соотношений между стоимостью бизнеса и отдельными финансово-экономическими параметрами. Он есть будто упрощенным вариантом метода мультипликаторов, так как предусматривает определение стоимости бизнеса за уже установленными специализированными коэффициентами.

Метод отраслевых соотношений, к сожалению, не приобрел достаточное распространение в отечественной оценочной практике из-за отсутствия минимально необходимого массива статистической информации или ее закрытого характера. Поэтому учитывая это можно рекомендовать опыт иностранных оценщиков:

- бухгалтерские фирмы и рекламные агентства продаются соответственно за 0,5 и 0,7 годовой валовой выручки;
- салоны красоты - за 0,25-0,7 суммы годовой валовой выручки, стоимости оборудования и запасов;
- рестораны и туристические агентства - соответственно за 0,25-0,5 и 0,04-0,1 годовой

валовой выручки;

- автозаправочные станции - за 1,2-2,0 месячной валовой выручки;
- предприятия розничной торговли - за 0,75-1,5 суммы чистой прибыли, оборудование и запасов;
- машиностроительные предприятия- за 1,5-2,5 суммы чистой прибыли и производственных запасов и т.п..

Метод аналоговых продаж (рынка капитала) базируется на использовании информации относительно рыночной стоимости пакетов акций похожих компаний, на основе чего делается вывод относительно стоимости оцениваемого бизнеса. Соответственно принципу замещения инвестор инвестирует средства в оцениваемый бизнес в таком же размере, как и в аналогичную компанию, акции которой уже котируются на рынке. Следует отметить, что рыночную информацию относительно цены на акции аналогичных компаний корректируют учитывая специфику оцениваемого бизнеса. Основным преимуществом этого метода являются использования фактической рыночной информации, а не прогнозных данных. Хотя обязательным требованием использования данного метода оценки есть похожесть организационно-правовой формы сравниваемых компаний и достоверность (надежность) рыночной информации.

Процесс определения стоимости бизнеса с использованием этого метода предусматривает выполнение таких этапов.

*Этап 1.* Сбор рыночной информации, ее аналитическая обработка и отбор необходимой, вспомогательной и справочной.

*Этап 2.* Формирование перечня похожих (аналогичных) компаний, который предусматривает:

- определение максимального перечня компаний, похожих или связанных с оцениваемой (отбор проводится за отраслевым признаком, продуктовым сходством, объемами производства, основным видом сырья и т.п.);
- отбор на базе предыдущего пункта компаний-кандидатов, которые имеют наибольшую похожесть с оцениваемым за ключевыми критериями успешности функционирования бизнеса (важным критерием отбора является возможность получения дополнительной достоверной информации относительно той или другой компании);
- определение окончательного перечня похожих (аналогичных) компаний за отраслевым признаком, размером и объемами производства, перспективами роста, хозяйственными рисками, качеством менеджмента и т.п..

*Этап 3.* Финансово-экономический анализ компаний со списка на базе таких требований:

- аналитические расчеты данного этапа должны базироваться на информации последних пять лет деятельности компаний;
- анализ должен иметь проблемно ориентирован характер и базироваться на системном подходе;
- расчеты должны давать возможность определять рейтинг компаний на основе системы целевых ориентиров оценщика (заказчика).

*Этап 4.* Расчет оценочных коэффициентов (мультипликаторов) и определение их нормативного значения на базе результатов предыдущего этапа. Как базу оценочных коэффициентов используют предварительно определенные ключевые (критические) показатели производственно-коммерческой деятельности предприятий, которые существенно влияют на стоимость бизнеса.

*Этап 5.* Определение расчетной стоимости бизнеса, взвешивание промежуточных результатов и внесение окончательных корректировок (поправок) в расчетную стоимость бизнеса. Типовыми поправками, которые вносятся в расчетную стоимость бизнеса, есть корректирования в зависимости от непривлекательного для покупателя характера диверсификации бизнеса (портфельная скидка); части производственных активов в общей стоимости имущества (производственная скидка); нехватки собственного оборотного капитала или инвестиций (финансовая скидка); уровня контроля предоставленного инвестору или владельцу (контрольная скидка); уровня ликвидности (скидка ликвидности).

Следует дополнительно отметить, что основой для использования метода рынка капитала

есть модель оценки капитальных активов и «упрощенное правило дисконтирования», предложенные Фишером Блеком.

Разновидностью метода аналоговых продаж есть также метод соглашений или продажа, которая ориентируется на использовании коммерческой информации относительно купли-продажи похожих целостных имущественных комплексов в ближайшем прошлом.