

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика предприятия»



**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ
ЦЕЛОСТНОГО
ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАНИЯ
ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ**

Методические указания
для выполнения лабораторной работы № 5-6
по дисциплине
«Оценка и управление стоимостью предприятия»
для студентов направления подготовки
«Экономика предприятия»
дневной формы обучения

Севастополь
СевГУ
2026

УДК 336.647/.648(076.5)
ББК 65.291.91я73
О-93

Р е ц е н з е н т :

А.М. Филинков – канд. эконом. наук, доцент

Составители: Р. Р. Аблаев, А.М. Дребот, Л.С. Абрамова

О-93 Оценка стоимости целостного имущественного комплекса методом дисконтирования денежных потоков : методические указания для выполнения лабораторной работы №5-6 по дисциплине «Оценка и управление стоимостью предприятия» для студентов направления подготовки «Экономика предприятия» дневной формы обучения / Севастопольский государственный университет ; сост. Р. Р. Аблаев, А.М. Дребот, Л.С. Абрамова. – Севастополь : СевГУ, 2026. – 31 с. – Текст : электронный.

Целью методических указаний является углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков по проведению оценки стоимости целостных имущественных комплексов.

УДК 336.647/.648(076.5)
ББК 65.291.91я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экономика предприятия», протокол № 6 от 26 декабря 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи лабораторной работы.....	4
2. Теоретическая часть.....	4
2.1. Понятие целостного имущественного комплекса.....	4
2.2. Подходы к оценке целостного имущественного комплекса.....	5
2.3. Особенности применения метода дисконтирования денежного потока при оценке целостного имущественного комплекса.....	7
3. Практическая часть.....	15
3.1. Задание к выполнению лабораторной работы	15
3.2. Порядок выполнения работы.....	17
4. Исходные данные для расчетов.....	19
5. Контрольные вопросы.....	29
Библиографический список.....	30
Приложение А.....	31

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Целью данной лабораторной работы является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении курса «Оценка и управление стоимостью предприятия», а также приобретение навыков самостоятельного проведения расчетов, связанных с оценкой стоимости целостного имущественного комплекса на основе метода дисконтирования денежного потока (DCF).

В данной работе по исходным данным, представленным в разделе 4, следует произвести количественную оценку стоимости целостного имущественного комплекса методом дисконтирования денежных потоков в соответствии с выбранным вариантом. Для этого необходимо:

- оценить денежный поток для собственного капитала в прогнозном и постпрогнозном периоде;
- оценить текущую стоимость денежного потока и стоимость реверсии;
- определить итоговую стоимость целостного имущественного комплекса;
- провести анализ чувствительности стоимости целостного имущественного комплекса к изменению ряда факторов.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Понятие целостного имущественного комплекса

В современной практике встречаются многочисленные ситуации, когда активы предприятия создаются не в процессе постепенного их формирования, а путем единовременного их приобретения в форме целостного имущественного комплекса. Активы формируются для конкретных целей осуществления этой деятельности в соответствии с миссией и стратегией экономического развития предприятия и в форме совокупных имущественных ценностей характеризуют основу его экономического потенциала. Как целенаправленно формируемая совокупность экономических ресурсов в виде определенного комплекса имущественных ценностей предприятия активы призваны соответствовать функциональной направленности и объемам его хозяйственной деятельности.

Только в таком соответствии они представляют для предприятия определенную ценность как его экономические ресурсы, предназначенные для использования в предстоящем периоде.

Целостными имущественными комплексами являются предприятия, а также их структурные подразделения (цеха, производства, участки и т. п.), которые могут быть выделены в установленном порядке в самостоятельные объекты с дальнейшим составлением соответствующего баланса и могут быть зарегистрированы как самостоятельные субъекты хозяйственной деятельности.

В состав предприятия как имущественного комплекса входят земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция. Кроме того, входят права требования, долги, права на индивидуализирующие

обозначения (фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания) и другие исключительные права.

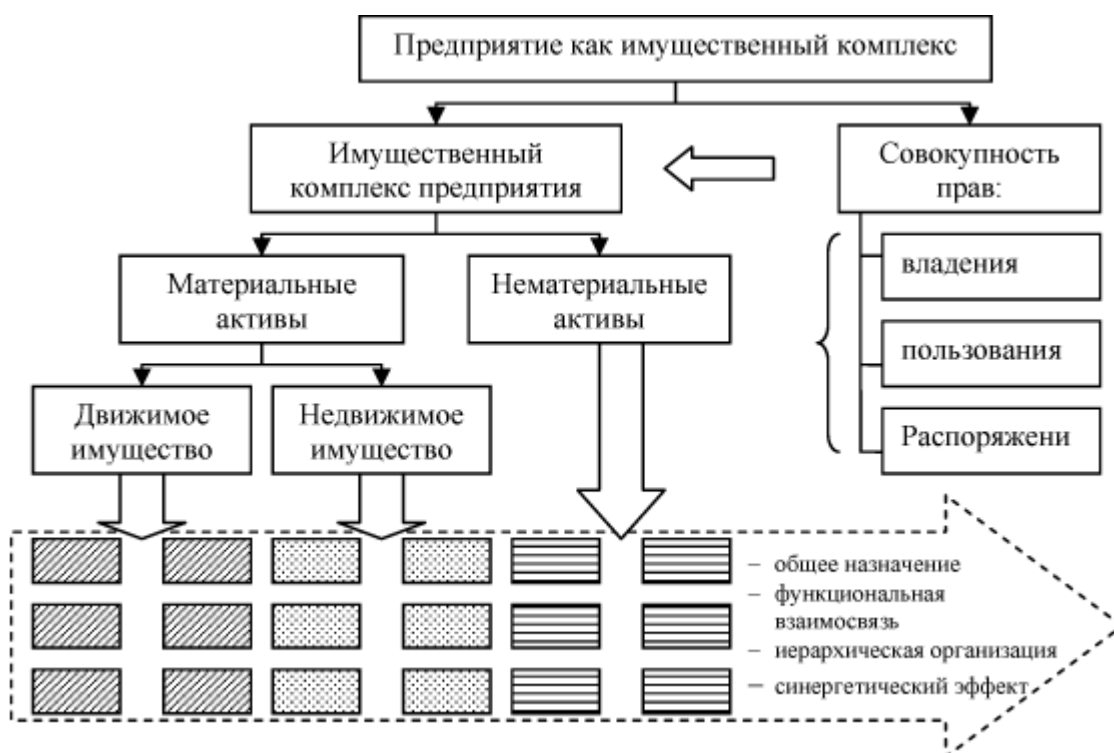


Рисунок 2.1 – Предприятие как целостный имущественный комплекс

2.2. Подходы к оценке целостного имущественного комплекса

Совокупность активов предприятия как целостного имущественного комплекса требует иных подходов к оценке их стоимости в сравнении с оценкой отдельных видов активов. В процессе этой оценки должны быть учтены затраты труда по формированию такого целостного имущественного комплекса; оптимальность пропорций сформированной структуры его активов и их способность генерировать прибыль; степень физического и морального износа отдельных видов активов; эффективность отдачи нематериальных активов и ряд других факторов.

Необходимость оценки совокупной стоимости активов предприятия как целостного имущественного комплекса возникает на современном этапе в целом ряде случаев. Так, в условиях перехода к рыночной экономике все большее распространение получают: покупка отдельных предприятий с целью диверсификации операционной деятельности, проникновения на другие региональные или товарные рынки, устранения конкурентов; слияние (поглощение) отдельных действующих предприятий с целью усиления совместного производственного и финансового потенциала; приватизация государственных предприятий и т.п. Кроме того, потребность в оценке стоимости активов предприятия как целостного имущественного комплекса проявляется при привлечении инвесторов, приобретении контрольного пакета акций, залоге имущества в процессе ипо-

течного кредитования, разработке плана санации, ликвидационных процедурах при банкротстве.

С целью проведения оценки целостного имущественного комплекса на подготовительном этапе необходимо осуществить:

- анализ организационно-правовой формы предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается;

- ознакомление и анализ рынка продукции (товаров, работ, услуг) целостного имущественного комплекса в объеме, достаточном для формирования представления об объеме и сегментации такого рынка, текущей части рынка продукции (товаров, работ, услуг) целостного имущественного комплекса, перспектив деятельности предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, на соответствующем рынке для оценки корректности предположений, сделанных во время подготовки прогноза деятельности оцениваемого целостного имущественного комплекса;

- ознакомление и анализ рынка сырья и основных материалов, которые используются в деятельности предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, в случае, когда предположение относительно перспектив развития рынка сырья и основных материалов является составляющей прогноза деятельности такого имущественного комплекса; анализ правовых основ осуществления хозяйственной деятельности предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, в частности лицензирование, квотирование, применение механизмов ценообразования на рынке соответствующей продукции (товаров, работ, услуг), наличие государственной поддержки или ограничений, антимонопольные и экологические требования, система налогообложения;

- анализ его финансово-хозяйственной деятельности, имущественного и финансового состояния на дату оценки и за период, который предшествует этой дате;

- подготовку обоснованных прогноза деятельности предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, по основным показателям производства и реализации продукции, финансового и имущественного состояния и прогноза потребности такого предприятия в инвестициях с определением источников финансирования.

Для проведения оценки целостного имущественного комплекса применяются следующие основные методические подходы [3]:

- **затратный/ имущественный** - применяется для определения рыночной стоимости целостного имущественного комплекса в случае, когда именно этот подход отражает типичную логику потенциальных покупателей, которая основывается на устоявшейся практике, в частности при оценке целостного имущественного комплекса, рыночная стоимость которого определяется текущей стоимостью вероятного результата ликвидации указанного имущественного комплекса;

- **сравнительный** - основными методами сравнительного подхода к оценке целостных имущественных комплексов является метод рынка капитала и метод рыночных сделок. Общим для методов сравнительного подхода является

этап формирования перечня подобных целостных имущественных комплексов, используемых в качестве объекта сравнения, и сбор информации о них. Перечень подобных целостных имущественных комплексов формируется на основе таких критериев, как принадлежность целостного имущественного комплекса (предприятия) определенной отрасли, его размер, одно- или многопродуктовость бизнеса, рынки сбыта продукции (товаров, работ, услуг), структура активов и инвестированного капитала, местонахождение и других существенных критериев. Метод рынка капитала основывается на предположении о равноценности рыночной стоимости целостного имущественного комплекса его рыночной капитализации или возможной рыночной капитализации с учетом стоимости прав контроля. Метод рыночных сделок основывается на предположении об эквивалентности рыночной стоимости целостного имущественного комплекса ценам продажи подобных целостных имущественных комплексов. Как базовый показатель для данного метода применяются цены продажи и цены предложения подобных целостных имущественных комплексов или цены продажи и цены предложения их корпоративных частиц, характеризующихся определенными правами контроля.

- **доходной** - основывается на применении оценочных процедур перевода ожидаемых доходов (чистых денежных потоков или дивидендов) в стоимость целостного имущественного комплекса. Оценка целостного имущественного комплекса производится с учетом текущего финансового состояния предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, и прогнозных показателей деятельности такого имущественного комплекса;

Основным методом доходного подхода, который применяется для проведения оценки целостных имущественных комплексов, является метод дисконтирования денежного потока (DCF).

2.3. Особенности применения метода дисконтирования денежного потока при оценке целостного имущественного комплекса

Применение метода дисконтирования денежного потока предусматривает следующие оценочные процедуры:

- выбор соответствующей модели денежного потока;
- определение прогнозного периода поступлений денежного потока;
- проведение прогнозирования составляющих чистого денежного потока и его расчета на каждый год (квартал, месяц) прогнозного периода;
- обоснование составляющих ставки дисконта и ее определения;
- проведение расчета стоимости реверсии и его обоснование;
- определение текущей стоимости чистых денежных потоков, реверсии;
- определение стоимости целостного имущественного комплекса как суммы текущей стоимости чистых денежных потоков, реверсии и текущей стоимости избыточного имущества.

1) Выбор модели денежного потока. Исходя из специфики деятельности предприятия, целостный имущественный комплекс которого оценивается, и заданий оценки, применяются следующие модели денежного потока:

- чистый денежный поток для собственного капитала;
- чистый денежный поток для инвестированного капитала.

Чистый денежный поток для собственного капитала на каждый год (квартал, месяц) прогнозного периода рассчитывается как прогнозируемая величина чистой прибыли, увеличенная на прогнозируемую сумму амортизации, которая учтена в составе расходов во время определения величины чистой прибыли, уменьшенная на величину прогнозируемого прироста собственного оборотного капитала (увеличенная на величину уменьшения собственного оборотного капитала), уменьшенная на сумму прогнозируемых инвестиций в основные средства (увеличенная на сумму инвестиций в основные средства) и увеличенная на величину прироста долгосрочной задолженности (уменьшенная на величину уменьшения долгосрочной задолженности) за соответствующий период (табл. 2.1).

Модель чистого денежного потока для инвестированного капитала отображает стоимость целостного имущественного комплекса с учетом собственного и заимствованного капитала.

Таблица 2.1 – Денежный поток для собственного капитала

Действие	Показатель
	чистая прибыль
плюс	амортизационные отчисления
плюс (минус)	уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
плюс (минус)	уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства
плюс (минус)	прирост (уменьшение) долгосрочной задолженности
итого равно	денежный поток для собственного капитала

Чистый денежный поток для инвестированного капитала на каждый год (квартал, месяц) прогнозного периода рассчитывается как прогнозируемая величина чистой прибыли, рассчитанная при условии предположения об отсутствии расходов на уплату процентов по долгосрочному долгу, увеличенная на прогнозируемую сумму амортизации, которая учтена в составе расходов во время определения величины чистой прибыли, уменьшенная на величину прогнозируемого прироста собственного оборотного капитала (увеличенная на величину уменьшения собственного оборотного капитала) и уменьшенная на величину прогнозируемых инвестиций в основные средства за соответствующий период (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Денежный поток для инвестированного капитала

Действие	Показатель
	чистая прибыль
плюс	выплата процентов по задолженности, скорректированная на ставку налога на прибыль
плюс	амортизационные отчисления
плюс (минус)	уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала
плюс (минус)	уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства
итого равно	денежный поток для инвестированного капитала

При выборе модели денежного потока в процессе оценки целостного имущественного комплекса руководствуются следующим положением, если обслуживание долга для предприятия не является значимой статьей расходов, то выбирают модель денежного потока для инвестированного капитала, в противном случае - модель денежного потока для собственного капитала.

2) Определение прогнозного периода поступлений денежного потока.

При оценке бизнеса Методом дисконтированных денежных потоков ожидаемый срок деятельности компании разделяется на два периода: прогнозный и постпрогнозный (остаточный). На прогнозный период составляется детальный прогноз денежных потоков. Как правило, такой прогноз составляется на достаточно долгий период до того момента, когда компания выйдет на стабильные темпы роста денежного потока до момента выхода компании на постоянные темпы роста.

Определение адекватной продолжительности прогнозного периода в практике представляется достаточно сложной задачей. С одной стороны, при продолжительном прогнозном периоде предполагается проведение большего числа наблюдений, соответственно, полученная итоговая величина стоимости может являться более обоснованной с математической точки зрения. С другой стороны, при увеличении продолжительности периода возникает сложность в прогнозировании конкретных показателей объемов производства, выручки, расходов, темпов инфляции и т.д., соответственно, возникает субъективность в прогнозе потоков денежных средств.

Западные консультанты предполагают использование прогнозного периода для оценки компании, в зависимости от целей оценки и конкретной ситуации, от 5 до 10 лет. В странах с переходной экономикой, где велик элемент нестабильности и адекватные долгосрочные прогнозы особенно затруднительны, допускается сокращение прогнозного периода до 3 лет.

В практической деятельности критериями выбора прогнозного периода могут являться: принадлежность компании к той или иной отрасли (для добывающих отраслей прогнозный период длительнее, при этом стоимость бизнеса ограничена величиной имеющегося к добыче ресурса), стадии жизненного цикла компании.

3) Проведение прогнозирования составляющих чистого денежного потока и его расчета на каждый год (квартал, месяц) прогнозного периода. Для этого необходимо:

- *планирование выручки от реализации*, которому предшествует анализ ситуации прошлых лет на предприятии. Прогнозирование выручки от реализации может осуществляться двумя способами: укрупненным подходом или детальным подходом.

Укрупненный подход подразумевает прогнозирование роста выручки в зависимости от темпов роста предыдущих лет (компании или отрасли, в которой действует компания). Укрупненный подход может использоваться для проведения предварительной оценки, а также в случае отсутствия информации.

Детальный подход подразумевает использование большего массива информации. Основой для расчета показателей валовой выручки являются данные

о физических объемах реализуемой продукции прошлых лет (фактические показатели), фактические и прогнозные цены на производимый продукт (экспортные, импортные), а также прогнозы специалистов отрасли, позволяющие моделировать различные сценарии развития при различных внешнеэкономических условиях.

- *прогнозирование расходов* от реализации также может осуществляться двумя способами.

Укрупненный подход подразумевает построение прогноза себестоимости путем использования информации о доле переменных затрат в выручке компании и условно-фиксированной величины постоянных затрат. Рост переменных затрат прогнозируется пропорционально росту выручки. Рост постоянных затрат возможен в том случае, когда планируется резкое увеличение объема реализации в натуральном выражении и, как следствие, рост затрат на рекламу, аренду и т.п.

Детальный подход подразумевает определение себестоимости произведенной и реализованной продукции по элементам затрат. Также во внимание принимаются варианты условий поставок продукции и услуг.

Как правило, при использовании детального подхода при построении прогноза затрат выделяются наиболее значимые затраты (т.е. те затраты, которые занимают наибольший удельный вес в себестоимости), по которым проводится детальный анализ и строится прогноз.

- *прогнозирование инвестиций*. Анализ и прогнозирование инвестиций включают в себя анализ и прогноз трех основных компонентов: анализ и прогнозирование собственного оборотного капитала; анализ и прогнозирование капиталовложений; анализ и прогнозирование потребности в финансировании из внешних источников.

- *прогнозирование собственного оборотного капитала*. Требуемый уровень собственного оборотного капитала может рассчитываться следующим также с помощью укрупненного и детального подходов.

Укрупненный подход подразумевает расчет изменения собственного оборотного капитала, через изменение выручки.

Детальный подход осуществляется исходя из постатейного планирования отдельных показателей баланса в прогнозный период (дебиторская задолженность, запасы, кредиторская задолженность) на основании ретроспективных показателей оцениваемой компании и компаний отрасли.

- *прогноз изменения долгосрочной задолженности* осуществляется исходя из фиксации текущей кредитной истории компании, изучения представленных кредитных договоров и на основании полученной информации по планируемому привлечению заемных средств из внешних источников.

4) Обоснование составляющих ставки дисконта и ее определения.

С математической точки зрения ставка дисконта - это процентная ставка, используемая для пересчета будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости, являющейся базой для определения рыночной стоимости бизнеса. В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенные капитал в сопоставимые по уровню

риска объекты инвестирования. С точки зрения предприятия как юридического лица ставка дисконта - стоимость привлечения предприятием капитала из различных источников.

Модель денежного потока для собственного капитала требует применения ставки дисконта, равной требуемой собственником бизнеса норме отдачи на вложенный капитал. Наиболее распространенными методами расчета такой ставки являются:

- модель оценки капитальных активов (CAPM);
- модель кумулятивного построения.

Базовая ставка дисконта согласно *модели оценки капитальных активов* рассчитывается по формуле

$$R_{\text{CAPM}} = R_f + \beta(R_m - R_f), \quad (2.1)$$

где R_{CAPM} – требуемая инвестором ставка дохода, %; R_f – безрисковая ставка дохода, %; R_m – среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %; β – коэффициент «бета», отражающий меру систематического риска инвестирования в оцениваемый бизнес по сравнению с капиталовложением в любой, т.е. среднерискованный бизнес.

Часто базовая формула модели оценки капитальных активов дополняется еще тремя элементами и выглядит так:

$$R_{\text{CAPM}^*} = R_f + \beta(R_m - R_f) + \Omega_1 + \Omega_2 + \Omega_3, \quad (2.2)$$

где Ω_1 – дополнительная премия за риск инвестирования в малый бизнес, если оцениваемая компания относится к этой категории (компенсирует дополнительную нестабильность доходов с малого бизнеса, который считается более рискованным из-за трудности доступа к кредитам, небольшого числа клиентов или поставщиков); Ω_2 – дополнительная премия за риск инвестирования в закрытую компанию, компенсирует риск блокирования капитала в компании и неопределенность будущих дивидендных доходов; Ω_3 – дополнительная премия за страновой риск (ненадежности прав собственности, нестабильности законодательства, экономики и т.д.) вводится только при оценке ставки дисконта применительно к иностранным инвесторам, для отечественных инвесторов страновой риск отражен в повышенном уровне рыночной премии за риск.

Поправки Ω_1 , Ω_2 могут назначаться экспертно в интервале примерно до пяти-шести наблюдающейся в стране инвестирования безрисковой ставки процента R_f , т.е. до 5% при среднемировой безрисковой ставке дохода 6%.

Модель кумулятивного построения ставки дисконта используется тогда, когда риски бизнеса вызываются, прежде всего, несистематическими рисками. Признаком этого является то, что доходы с бизнеса фактически сильно колеблются (показатель больше, чем 20 - 30%), а коэффициент β , характерный для отрасли, в которой работает предприятие, незначительно больше или даже меньше 1.

Метод кумулятивного построения отличается от модели оценки капитальных активов тем, что в структуре этой ставки к безрисковой ставке дисконта

прибавляется совокупная премия за риски, относящиеся именно к данному проекту. Формула ставки дисконта выглядит следующим образом:

$$R_{\text{кум}} = R_f + \Omega_1 + \Omega_2 + \Omega_3 + \sum_{i=1}^J g_j, \quad (2.3)$$

где $j = 1, \dots, J$ – множество учитываемых в данном проекте факторов несистематического риска; g_j – премия за отдельный несистематический риск по фактору риска с номером j .

Для денежного потока для всего инвестированного капитал применяется модель *средневзвешенной стоимости капитала* (Weighted Average Cost of Capital – WACC). Согласно данного метода ставка дисконта определяется как сумма взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства, где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала:

$$WACC = k_d(1 - t_c)W_d + k_pW_p, \quad (2.4)$$

где k_d – стоимость привлечения заемного капитала (процентная ставка по кредитам); t_c – ставка налога на прибыль; W_d – доля заемного капитала в структуре капитала предприятия; k_p – стоимость собственного капитала (нераспределенной прибыли; привлечения акционерного капитала в виде привилегированных или обыкновенных акций); W_p – доля собственного капитала в структуре капитала предприятия.

5) Проведение расчета стоимости ЦИК в постпрогнозный период.

Определение стоимости в постпрогнозный период основано на предположении о том, что ЦИК способен приносить доход и по окончании прогнозного периода. Предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы стабилизируются и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные доходы.

В зависимости от перспектив развития бизнеса используют тот или иной способ расчета стоимости в постпрогнозный период:

- *метод расчета по ликвидационной стоимости.* Он применяется в том случае, если в постпрогнозный период ожидается банкротство предприятия с последующей продажей активов;

- *метод расчета по стоимости чистых активов.* Техника расчета аналогична расчетам ликвидационной стоимости, но не учитывает затрат на ликвидацию и скидку за срочную продажу активов компании. Данный метод может быть использован для стабильного бизнеса, главной характеристикой которого являются значительные материальные активы;

- *по модели Гордона* годовой доход после прогнозного периода капитализируется в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста. При отсутствии темпов роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконта. Модель Гордона основана на прогнозе получения стабильных доходов в остаточный период и предполагает, что величины износа и капиталовложений равны.

Расчет стоимости имущественного комплекса на конец прогнозного периода по модели Гордона (FVтерм) производится по следующей формуле:

$$FV_{\text{терм}} = CF_{\text{терм}} / (r - g), \quad (2.5)$$

где $CF_{\text{терм}}$ – денежный поток доходов в постпрогнозном периоде; r – ставка дисконта (в зависимости от типа денежного потока за ставку дисконта принимают R_{CAPM} , R_{CAPM}^* , $R_{\text{кум}}$ либо WACC), долей; g – долгосрочные темпы роста денежного потока, долей.

6) Определение текущей стоимости денежных потоков и реверсии.

Текущая стоимость денежного потока в прогнозном периоде (PV_t) определяется по формуле

$$PV_t = CF_t * DF_t, \quad (2.6)$$

где CF_t – денежный поток в t -м прогнозном году; t – порядковый номер прогнозного периода ($t = 1..n$); DF_t – коэффициент текущей стоимости в t -м году, который определяется по формуле

$$DF_t = 1 / (1 + r)^{t-0,5}. \quad (2.7)$$

Аналогично вышеприведенным расчетам производится определение текущей стоимости реверсии:

$$PV_{\text{терм}} = FV_{\text{терм}} * DF_{\text{терм}}, \quad (2.8)$$

$$DF_{\text{терм}} = 1 / (1 + r)^n, \quad (2.9)$$

где n – порядковый номер последнего года прогнозного периода.

7) Определение стоимости целостного имущественного комплекса осуществляется путем суммирования текущей стоимости чистых денежных потоков и реверсии:

$$V_{\text{ЦИК}} = PV_1 + PV_2 + \dots + PV_n + PV_{\text{терм}}, \quad (2.10)$$

где PV_n – текущая стоимость денежного потока в последнем году прогнозного периода.

После получения итоговой оценки стоимости ЦИК и внесения в нее соответствующих поправок осуществляется анализ чувствительности (sensitivity analysis) стоимости ЦИК к влияющим на нее факторам.

Можно провести параллели между понятием чувствительности и широко применяемым в микроэкономическом анализе понятием эластичности. Коэффициент эластичности как раз и показывает чувствительность одной переменной (зависимой, т.е. функции) к изменению значений другой или других переменных (независимой переменной, т.е. аргумента).

Анализ чувствительности используется для решения следующих задач:

- определение факторов, на прогноз которых нужно в первую очередь обратить внимание при оценке стоимости. Если чувствительность к фактору велика, то его прогноз нужно стремиться сделать максимально точным и обосно-

ванным. Наоборот, если чувствительность фактора низка, то тратить много времени на его прогноз не имеет смысла.

- выявление наиболее перспективных направлений увеличения стоимости при решении задачи управления стоимостью.

- оценка влияния управляющих воздействий на стоимость компании.

При практической оценке стоимости ЦИК полезным шагом является построение таблицы чувствительности стоимости ко всем факторам стоимости.

Таблица 2.3 – Пример анализа чувствительности стоимости ЦИК к изменению факторов

Фактор	Изменение фактора на:				
	-2%	-1%	0%	+1%	+2%
1 Ставка дисконтирования	2362,23	2172,29	2014,4	1880,73	1765,72
2 Темпы роста продаж	1741,21	1875,64	2014,4	2157,68	2305,49
3 Затраты на производство	2104,44	2059,43	2014,4	1969,43	1924,42

Как видно из табл. 2.3, при увеличении ставки дисконта на 1% стоимость ЦИК снижается на 6,6% ($1880,73/2014,4 \cdot 100 - 100$). При увеличении темпов роста продаж на 1% стоимость ЦИК возрастает на 7,1%. При увеличении затрат на 1% стоимость ЦИК снижается на 2,2%.

Таким образом, в данном примере, наибольшее влияние на изменение стоимости целостного имущественного комплекса оказывает второй и первый факторы.

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Задание к выполнению лабораторной работы

Задание 1. Используя исходные данные, представленные в разделе 4, определить величину денежного потока в прогнозном и постпрогнозном периоде для собственного капитала (см. табл. 2.1). Расчеты автоматизировать в программе MS Excel в виде таблицы 3.1 с указанием ссылок на исходные данные.

Таблица 3.1 – Прогнозирование денежных потоков для собственного капитала генерируемых целостным имущественным комплексом, млн ден. ед.

Расчетные показатели	Значения показателей					
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Постпрогноз
1 Прогнозная выручка с учетом темпов роста						
2 Постоянные издержки						
3 Переменные издержки						
4 Амортизация						
5 Итого затраты на производство продукции						
6 Прибыль до выплаты процентов по кредитам						
7 Прибыль до налогообложения						
8 Налог на прибыль						
9 Чистая прибыль						
10 Изменение собственного оборотного капитала						
11 Изменение долгосрочной задолженности						
12 Планируемые инвестиции в основные средства						
13 Денежный поток						

Для определения амортизации в табл. 3.1 необходимо выполнить ряд вспомогательных расчетов:

- по данным Приложения А определить средневзвешенную норму амортизации по вводимым основным средствам. Результаты расчетов представить в виде табл. 3.2;
- составить ведомость начисления амортизации по действующим и вводимым в эксплуатацию основным средствам. Результаты расчетов представить в виде табл. 3.3.

Таблица 3.2 – Определение средневзвешенной нормы амортизации по вводимым основным средствам

Группы (объекты) основных средств	Минимально допустимые сроки полезного использования, лет	Среднегодовая норма амортизации (линейным способом), %	Удельный вес группы основных средств в общей сумме инвестиций, %	Средневзвешенная норма амортизации, %
1	2	3	4	5
Порядок расчета	Приложение А	100/(2)	Исходные данные	(3)*(4)/100
группа 3 – здания				
сооружения				
передаточные устройства				
группа 4 – машины и оборудование (без учета ЭВМ)				
из них: электронно-вычислительные машины				
группа 5 – транспортные средства				
группа 6 – инструменты, приборы, инвентарь (мебель)				
группа 9 – прочие основные средства				
группа 14 – инвентарная тара				
Итого:	X	X		

Таблица 3.3 – Ведомость начисления амортизации, млн ден. ед.

Показатели		Значения показателей					
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Пост.
1. Планируемые инвестиции в основные средства (вновь вводимые активы)							
2. Планируемая амортизация по существующим активам							
3. Средневзвешенная норма амортизации, %							
4. Планируемая амортизация по вновь вводимым активам	1 год						
	2 год						
	3 год						
	4 год						
	5 год						
5. Итого амортизация							

Задание 2. На основе полученных расчетов (табл.3.1) с помощью формул 2.5 - 2.10 определить стоимость целостного имущественного комплекса методом дисконтирования денежных потоков. Расчет базовой ставки дисконта вы-

полнить с помощью модели 2.2. результаты расчетов представить в виде таблицы 3.4 с указанием ссылок на исходные и промежуточные данные.

Таблица 3.4 – Определение стоимости целостного имущественного комплекса методом дисконтирования денежных потоков, млн ден. ед.

Показатели	Значения показателей					
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	Постпрогноз
1 Денежный поток (CF)						
2 Ставка дисконтирования (r), %						
3 Фактор текущей стоимости (DF)						
4 Текущая стоимость денежного потока прогнозного периода (PV)						X
5 Стоимость на конец прогнозного периода по модели Гордона (FVтерм)	X	X	X	X	X	
6 Текущая стоимость реверсии (PVтерм)	X	X	X	X	X	
7 Стоимость ЦИК (V)						

Задание 3. Провести анализ чувствительности стоимости ЦИК к изменению факторов, представленных в таблице 3.5. Сделать выводы.

Таблица 3.5 – Анализа чувствительности стоимости ЦИК к изменению факторов

Фактор	Изменение фактора на:						
	-6%	-4%	-2%	0%	+2%	+4%	+6%
1 Ставка дисконтирования							
2 Темпы роста продаж							
3 Затраты на производство							
4 Инвестиции в основные средства							
5 Изменение оборотного капитала							
6 Изменение долгосрочной задолженности							
7 Ставка налога на прибыль							

3.2 Порядок выполнения работы

1. Изучить методические указания к выполнению работы.
2. Выполнить задания 1 - 2, представленные в п.3.1.
3. Подготовить отчет по лабораторной работе.
4. Ответить на контрольные вопросы.
5. Защитить лабораторную работу.

Отчет по выполненной лабораторной работе должен содержать:

1. Титульный лист (Приложение Б).
2. Постановку цели и задач работы.
3. Расчет денежных потоков для собственного капитала, генерируемых целостным имущественным комплексом (задание 1).
4. Расчет стоимости целостного имущественного комплекса методом дисконтирования денежных потоков (задание 2).
5. Провести анализ чувствительности стоимости ЦИК (задание 3).

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТОВ

Таблица 4.1 – Исходные данные для расчета (вариант 1 - 5), млн ден. ед.

Показатели	Вариант				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	2	3	4	5	6
1 Выручка в предпрогнозный год	520	685	912	874	705
2 Прогнозируемый рост выручки в течение 5 лет	9	7	4,5	6	5
3 Долгосрочные темпы роста выручки в терминальный период, %	4	3	2	2,2	1,8
4 Постоянные издержки в течение 5 прогнозных лет и постпрогноза	238	305	464	320	304
5 Переменные издержки (в % от выручки)	24	25	30	39	31,6
6 Расходы по выплате процентов по кредитам:					
1 год	23	19	32	12	25
2 год	25	14	30	12	20
3 год	16	12	25	12	15
4 год	44	6	20	12	10
5 год	26	0	15	0	5
Постпрогнозный период	17	0	10	0	0
7 Ставка налога на прибыль, %	16	16	16	16	16
8 Изменение собственного оборотного капитала по годам:					
1 год	42	14	-20	10	-18
2 год	36	16	-5	0	-28
3 год	23	10	10	5	-20
4 год	-22	15	12	-6	-14
5 год	-16	-5	15	-18	5
Постпрогнозный период	-23	-12	5	-20	18
9 Изменение долгосрочной задолженности по годам:					
1 год	-15	12	13	15	12
2 год	-8	5	18	8	19
3 год	13	-10	28	-10	27
4 год	-13	5	10	3	25
5 год	20	8	-6	8	12
Постпрогнозный период	16	10	-15	-10	6
10 Планируемые инвестиции в основные средства по годам:					
1 год	180	75	105	40	60
2 год	100	60	90	50	75

Продолжение табл.4.1

1	2	3	4	5	6
3 год	90	65	80	60	55
4 год	90	65	90	30	50
5 год	70	50	45	10	40
11 Планируемая структура инвестиций по группам основных средств, %:					
здания (группа 3)	8,7	0	10	5	0
сооружения (группа 3)	0	0	0	0	7
передаточные устройства (группа 3)	0	0	2	0	0
машины и оборудование (группа 4)	82,8	87,9	70	82	68
электронно-вычислительные машины (группа 4)	0,9	0	2	0	2
транспортные средства (группа 5)	3,4	6,1	11	4	9
инструменты, приборы, инвентарь (группа 6)	4,2	3,7	3	0	11
прочие основные средства (группа 9)	0	2,3	2	6	3
инвентарная тара (группа 14)	0	0	0	3	0
12 Начисленная амортизация по существующим активам по годам:					
1 год	100	100	120	65	41
2 год	102	75	110	63	39
3 год	100	70	100	61	37
4 год	105	65	90	59	35
5 год	90	60	85	57	33
Постпрогнозный период	80	55	80	55	30
13 Безрисковая ставка доходности, %	8	7	6	7,5	8
14. Среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %	12	10	8	10	11,2
15. Коэффициент бета	1,21	1,3	1,2	1,13	1,68
16 Премия за риск инвестирования в закрытую компанию, %	4	3	3,5	4	5
17 Страновой риск, %	6	5	5	3	5

Таблица 4.2 – Исходные данные для расчета (вариант 6 - 10), млн ден. ед.

Показатели	Вариант				
	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
1	2	3	4	5	6
1 Выручка в предпрогнозный год	489	205	96	107	315
2 Прогнозируемый рост выручки в течение 5 лет	11	8	7,2	14	7,5
3 Долгосрочные темпы роста выручки в терминальный период, %	3	2,6	2	3,2	3,5
4 Постоянные издержки в течение 5 прогнозных лет и постпрогноза	240	81	26	49	126
5 Переменные издержки (в % от выручки)	26,7	23,7	25	28,7	41,6
6 Расходы по выплате процентов по кредитам:					
1 год	35	8	4,5	3	10
2 год	30	8	4	3	10
3 год	25	8	3,5	3	10
4 год	20	0	3	3	8
5 год	15	0	2,5	0	8
Постпрогнозный период	10	0	2	0	8
7 Ставка налога на прибыль, %	16	16	16	16	16
8 Изменение собственного оборотного капитала по годам:					
1 год	18	5	8	-5	-25
2 год	20	-6	3	-10	-15
3 год	22	-12	-4	-15	-10
4 год	25	0	-16	-10	-5
5 год	15	-5	-9	5	5
Постпрогнозный период	-10	4	-12	8	10
9 Изменение долгосрочной задолженности по годам:					
1 год	20	11	5	2	18
2 год	10	6	14	4	12
3 год	5	-4	4	6	-9
4 год	-8	-9	-18	2	-17
5 год	-19	-16	-10	-5	-5
Постпрогнозный период	-30	-19	6	-9	-9
10 Планируемые инвестиции в основные средства по годам:					
1 год	42	20	40	20	48
2 год	45	35	30	20	45

Продолжение таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6
3 год	30	25	20	15	0
4 год	25	15	20	15	15
5 год	0	10	5	0	25
11 Планируемая структура инвестиций по группам основных средств, %:					
здания (группа 3)	10	0	18	0	8
сооружения (группа 3)	0	0	2	5	0
передаточные устройства (группа 3)	0	0	0	3	0
машины и оборудование (группа 4)	75	75	60	61	67
электронно-вычислительные машины (группа 4)	0	0	2	0	3
транспортные средства (группа 5)	0	6	0	9	0
инструменты, приборы, инвентарь (группа 6)	5	9	15	14	20
прочие основные средства (группа 9)	8	10	3	8	0
инвентарная тара (группа 14)	2	0	0	0	2
12 Начисленная амортизация по существующим активам по годам:					
1 год	50	36	12	7	15
2 год	47	35	12	6,8	14,7
3 год	45	34	11	6,6	14,3
4 год	43	33	11	6,4	14
5 год	40	32	10	6,2	13,7
Постпрогнозный период	37	31	10	6	13,4
13 Безрисковая ставка доходности, %	6	7	6	5	5,2
14. Среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %	9	9,5	9	8,9	10,3
15. Коэффициент бета	1,6	1,2	1,8	1,11	1,5
16 Премия за риск инвестирования в закрытую компанию, %	2	3	2	4	3
17 Страновой риск, %	3	2,5	3	4	2

Таблица 4.3 – Исходные данные для расчета (вариант 11 - 15), млн ден. ед.

Показатели	Вариант				
	11-й	12-й	13-й	14-й	15-й
1	2	3	4	5	6
1 Выручка в предпрогнозный год	622	700	580	240	170
2 Прогнозируемый рост выручки в течение 5 лет	9,4	12	8,1	10,3	14
3 Долгосрочные темпы роста выручки в терминальный период, %	3	3	2,2	3,3	4
4 Постоянные издержки в течение 5 прогнозных лет и постпрогноза	295	308	174	68	52
5 Переменные издержки (в % от выручки)	43	39,5	48,2	33,1	41,7
6 Расходы по выплате процентов по кредитам:					
1 год	50	42	30	10	0
2 год	40	40	26	8	10
3 год	30	35	30	6	10
4 год	20	32	30	4	8
5 год	10	20	20	2	8
Постпрогнозный период	0	15	10	0	6
7 Ставка налога на прибыль, %	16	16	16	16	16
8 Изменение собственного оборотного капитала по годам:					
1 год	28	-5	-30	-10	-15
2 год	20	12	-40	0	-10
3 год	5	17	10	-5	0
4 год	-18	26	13	-10	4
5 год	-10	-25	-5	-10	14
Постпрогнозный период	-25	0	19	0	-5
9 Изменение долгосрочной задолженности по годам:					
1 год	-15	-20	0	18	20
2 год	-20	-20	-10	10	0
3 год	-28	-20	-9	0	20
4 год	0	-25	30	20	0
5 год	10	-36	0	10	0
Постпрогнозный период	0	-10	0	15	-10
10 Планируемые инвестиции в основные средства по годам:					
1 год	0	250	300	80	100
2 год	70	0	200	60	120

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6
3 год	50	0	0	20	40
4 год	0	100	0	0	50
5 год	0	25	0	0	100
11 Планируемая структура инвестиций по группам основных средств, %:					
здания (группа 3)	0	25	0	0	40
сооружения (группа 3)	0	0	0	0	0
передаточные устройства (группа 3)	12	0	5	0	0
машины и оборудование (группа 4)	73	49	84	90	55
электронно-вычислительные машины (группа 4)	0	0	0	0	0
транспортные средства (группа 5)	6	0	11	6	5
инструменты, приборы, инвентарь (группа 6)	9	26	0	4	0
прочие основные средства (группа 9)	0	0	0	0	0
инвентарная тара (группа 14)	0	0	0	0	0
12 Начисленная амортизация по существующим активам по годам:					
1 год	20	30	18	10	25
2 год	18	28	18	10	25
3 год	16	26	17	10	20
4 год	14	24	17	9	20
5 год	12	22	16	9	15
Постпрогнозный период	10	20	16	9	15
13 Безрисковая ставка доходности, %	4	6	4,2	6	7
14. Среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %	8	10	11,4	8,2	9
15. Коэффициент бета	0,98	0,95	1,16	1,22	0,88
16 Премия за риск инвестирования в закрытую компанию, %	3	4	2	3	2
17 Страновой риск, %	3	2	1	2	2

Таблица 4.4 – Исходные данные для расчета (вариант 16 - 20), млн ден. ед.

Показатели	Вариант				
	16-й	17-й	18-й	19-й	20-й
1	2	3	4	5	6
1 Выручка в предпрогнозный год	405	55	92	174	370
2 Прогнозируемый рост выручки в течение 5 лет	10	14	10,5	15	11,9
3 Долгосрочные темпы роста выручки в терминальный период, %	3	2,6	3,1	2,8	4,2
4 Постоянные издержки в течение 5 прогнозных лет и постпрогноза	141	12	27	62	134
5 Переменные издержки (в % от выручки)	29,4	18,3	35,7	38,7	33,7
6 Расходы по выплате процентов по кредитам:					
1 год	20	5	8	14	10
2 год	18	5	8	14	0
3 год	16	5	8	0	8
4 год	14	5	0	0	8
5 год	12	0	0	0	8
Постпрогнозный период	10	0	0	0	8
7 Ставка налога на прибыль, %	16	16	16	16	16
8 Изменение собственного оборотного капитала по годам:					
1 год	10	0	-10	-20	-10
2 год	20	5	-5	0	0
3 год	-30	-10	-10	0	10
4 год	-10	0	0	0	10
5 год	0	-15	10	-5	-16
Постпрогнозный период	0	0	0	0	0
9 Изменение долгосрочной задолженности по годам:					
1 год	10	8	12	14	12
2 год	15	6	10	14	10
3 год	10	0	5	0	0
4 год	-5	0	10	14	0
5 год	0	-5	-14	-5	0
Постпрогнозный период	-10	0	10	10	0
10 Планируемые инвестиции в основные средства по годам:					
1 год	200	70	0	125	200
2 год	150	0	80	0	180

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4	5	6
3 год	0	25	100	25	0
4 год	100	0	0	0	0
5 год	0	0	0	0	0
11 Планируемая структура инвестиций по группам основных средств, %:					
здания (группа 3)	0	15	0	0	14
сооружения (группа 3)	15	0	12	0	0
передаточные устройства (группа 3)	0	0	0	20	0
машины и оборудование (группа 4)	70	68	70	68	74
электронно-вычислительные машины (группа 4)	10	0	0	0	8
транспортные средства (группа 5)	5	17	18	0	0
инструменты, приборы, инвентарь (группа 6)	0	0	0	12	0
прочие основные средства (группа 9)	0	0	0	0	0
инвентарная тара (группа 14)	0	0	0	0	4
12 Начисленная амортизация по существующим активам по годам:					
1 год	30	10	20	25	28
2 год	29	10	20	25	27
3 год	28	9	20	20	26
4 год	27	9	19	20	25
5 год	26	9	19	20	24
Постпрогнозный период	25	8	19	15	23
13 Безрисковая ставка доходности, %	4	5	6	5	6
14. Среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %	8	6	8	11	10,2
15. Коэффициент бета	1,34	1,22	0,78	0,92	1,09
16 Премия за риск инвестирования в закрытую компанию, %	3	3	3	2	3
17 Страновой риск, %	2,5	3	0	3	4

Таблица 4.5 – Исходные данные для расчета (вариант 21 - 25), млн ден. ед.

Показатели	Вариант				
	21-й	22-й	23-й	24-й	25-й
1	2	3	4	5	6
1 Выручка в предпрогнозный год	506	418	791	915	600
2 Прогнозируемый рост выручки в течение 5 лет	8,9	9	16,3	15,7	14
3 Долгосрочные темпы роста выручки в терминальный период, %	2,3	3,7	4	2,8	4
4 Постоянные издержки в течение 5 прогнозных лет и постпрогноза	305	189	295	365	214
5 Переменные издержки (в % от выручки)	24,3	26,7	33,1	28,3	30
6 Расходы по выплате процентов по кредитам:					
1 год	20	0	38	75	50
2 год	20	22	38	75	50
3 год	20	22	0	75	50
4 год	20	22	0	0	50
5 год	0	0	0	0	0
Постпрогнозный период	0	0	0	0	0
7 Ставка налога на прибыль, %	16	16	16	16	16
8 Изменение собственного оборотного капитала по годам:					
1 год	10	0	-25	40	10
2 год	8	-15	0	0	0
3 год	-10	-30	-15	-10	0
4 год	-15	-2	10	30	10
5 год	0	8	0	0	15
Постпрогнозный период	0	0	10	0	-20
9 Изменение долгосрочной задолженности по годам:					
1 год	20	15	30	45	20
2 год	15	10	0	30	20
3 год	5	0	0	10	0
4 год	0	-4	-15	0	10
5 год	-10	0	0	0	0
Постпрогнозный период	0	0	10	-15	-5
10 Планируемые инвестиции в основные средства по годам:					
1 год	0	300	400	0	100
2 год	450	0	200	390	400

Продолжение таблицы 4.5

1	2	3	4	5	6
3 год	0	0	50	0	0
4 год	100	90	0	150	50
5 год	0	0	0	0	0
11 Планируемая структура инвестиций по группам основных средств, %:					
здания (группа 3)	0	0	14	0	0
сооружения (группа 3)	5	0	0	15	0
передаточные устройства (группа 3)	0	12	0	0	10
машины и оборудование (группа 4)	81	68	69	64	62
электронно-вычислительные машины (группа 4)	0	0	0	10	0
транспортные средства (группа 5)	0	6	0	0	15
инструменты, приборы, инвентарь (группа 6)	0	10	6	11	0
прочие основные средства (группа 9)	10	0	11	0	13
инвентарная тара (группа 14)	4	4	0	0	0
12 Начисленная амортизация по существующим активам по годам:					
1 год	30	25	45	80	61
2 год	28	25	44	77	60
3 год	26	24	43	74	59
4 год	24	24	42	71	58
5 год	22	22	41	68	57
Постпрогнозный период	20	22	40	65	56
13 Безрисковая ставка доходности, %	5	6	6,5	5	6,2
14. Среднерыночная доходность инвестиций на фондовом рынке, %	8	8	10,3	8,3	8,8
15. Коэффициент бета	0,67	1,13	0,94	1,08	1,15
16 Премия за риск инвестирования в закрытую компанию, %	0	2	3	2	3
17 Страновой риск, %	3	5	2	1	2

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дать определение целостного имущественного комплекса.
2. Характеристика подготовительного этапа оценки целостного имущественного комплекса.
3. Сравнительная характеристика подходов, используемых при оценке целостных имущественных комплексов.
4. Этапы проведения оценки ЦИК методом дисконтирования денежных потоков.
5. Порядок выбора модели денежного потока
6. Особенности определения прогнозного периода поступлений денежного потока.
7. Требования к прогнозированию составляющих чистого денежного потока.
8. Методы определения ставки дисконтирования.
9. Проведение расчета стоимости ЦИК в постпрогнозный период.
10. Процедура определения текущей стоимости денежных потоков, реверсии и итоговой стоимости целостного имущественного комплекса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федотова, М. А. Оценка стоимости активов и бизнеса : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. А. Федотова, В. И. Бусов, О. А. Землянский ; под редакцией М. А. Федотовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 522 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07502-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442270>.
2. Чеботарев, Н. Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / Н.Ф. Чеботарев, - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 256 с.: ISBN 978-5-394-02368-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450877>.
3. Царев, В. В. Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология / В.В. Царев, А.А. Кантарович - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 575 с.: ISBN 5-238-01113-X - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872225>
4. Алексеева, Н.С. Оценка стоимости предприятий (бизнеса). Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности / Н.С. Алексеева, Н.А. Бухарин. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2011. — 302 с. — ISBN 978-5-7422-3137-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64796>
5. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08022-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433615> .
6. Касьяненко, Т. Г. Оценка стоимости машин и оборудования : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова ; под редакцией Т. Г. Касьяненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2948-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425892> .

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Минимально допустимые сроки полезного использования групп основных средств

Группы основных средств	Минимально допустимые сроки полезного использования, лет
группа 1 – земельные участки	-
группа 2 – капитальные затраты на улучшение земель, не связанные со строительством	15
группа 3 – здания,	20
сооружения,	15
передаточные устройства	10
группа 4 – машины и оборудование	5
из них:	
электронно-вычислительные машины, другие машины для автоматической обработки информации, связанные с ними средства считывания или печати информации, связанные с ними компьютерные программы (кроме программ, расходы на приобретение которых признаются роялти и / или программ, которые признаются нематериальным активом), другие информационные системы, коммутаторы, маршрутизаторы, модули, модемы, источники бесперебойного питания и средства их подключения к телекоммуникационным сетям, телефоны (в том числе мобильные), микрофоны и рации, стоимость которых превышает 2500 гривен	2
группа 5 – транспортные средства	5
группа 6 – инструменты, приборы, инвентарь (мебель)	4
группа 7 – животные	6
группа 8 – многолетние насаждения	10
группа 9 – прочие основные средства	12
группа 10 – библиотечные фонды	-
группа 11 – малоценные необоротные материальные активы	-
группа 12 – временные (нетитульные) сооружения	5
группа 13 – природные ресурсы	-
группа 14 – инвентарная тара	6
группа 15 – предметы проката	5
группа 16 – долгосрочные биологические активы	7

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЦЕЛОСТНОГО
ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАНИЯ
ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ**

*Методические указания
для выполнения лабораторной работы*

*Составители: Аблаев Ремзи Рустемович,
Дребот Александр Михайлович, Абрамова Лариса Сергеевна*

В авторской редакции