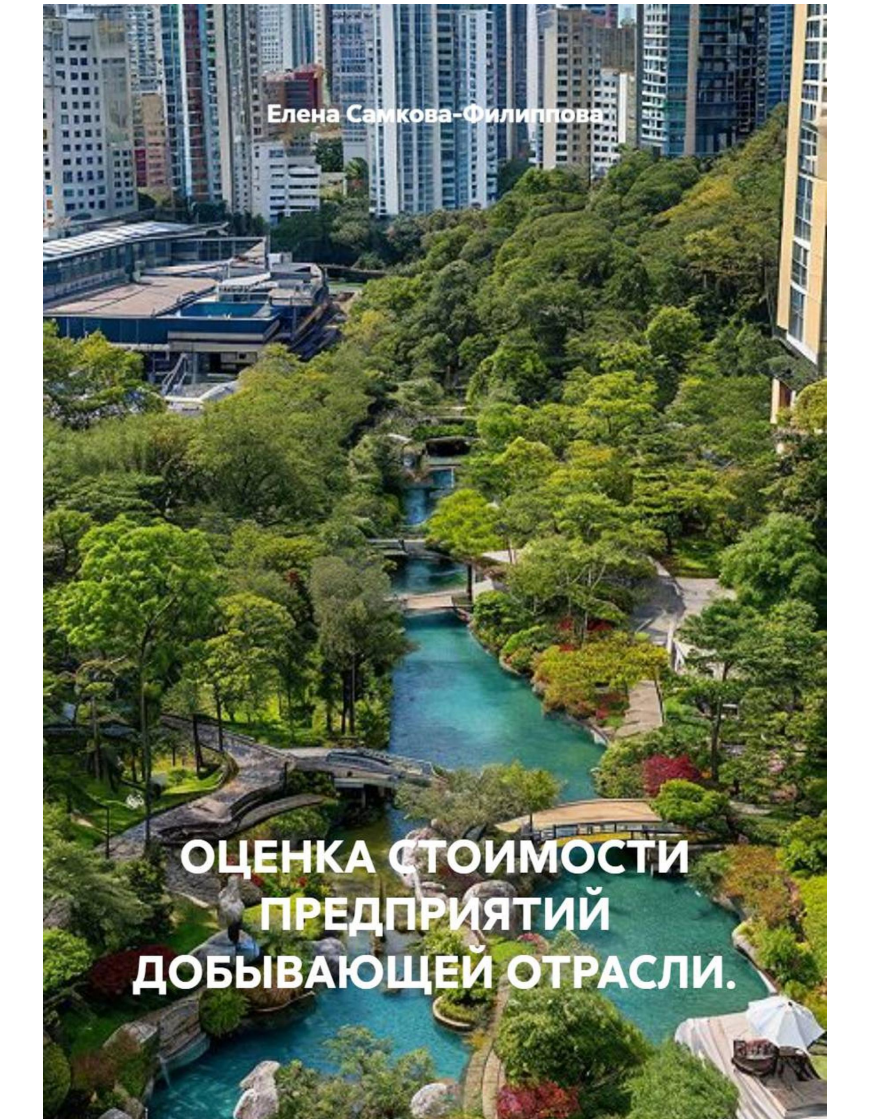


An aerial photograph of a lush green park with a winding river. The park is filled with dense trees and greenery. A river flows through the center of the park, with several small bridges crossing it. In the background, there are tall, modern buildings, suggesting an urban setting. The overall scene is a contrast between nature and urban development.

Елена Самкова-Филиппова

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ.**

Елена Самкова-Филиппова
ОЦЕНКА СТОИМОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ
ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ.

<https://litres.ru/74340009>

SelfPub; 2026

Аннотация

Это учебное пособие демонстрирует, как структурированный анализ ключевых факторов — цен, логистики, производственных затрат, амортизации, структуры капитала позволяет оценить стоимость добывающего актива, выявить драйверы денежного потока и оценить устойчивость бизнеса к изменениям рыночной конъюнктуры.

Книга адресована студентам экономических факультетов и включает как теоретический материал, так и учебные кейсы с решениями.

Содержание

Глава 1. Введение в оценку добывающих компаний	5
Пояснения автора	8
Задача для самостоятельной работы к главе 1	10
Ответы к задачам главы 1	11
Глава 2. Рыночные допущения: цены на сырьё и логистика	14
Пояснения автора	17
Задача для самостоятельной работы к главе 2	18
Ответы к задачам главы 2	20
Глава 3. Производственные допущения и оценка запасов	23
Конец ознакомительного фрагмента.	24

Елена Самкова-Филиппова

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ

ПРЕДПРИЯТИЙ

ДОБЫВАЮЩЕЙ

ОТРАСЛИ.

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРЕАМБУЛА

Настоящее учебное пособие предназначено исключительно для образовательных целей. Все приведённые в нём примеры, числовые данные, модели и сценарии являются учебными (гипотетическими) и не отражают реальные показатели каких либо действующих компаний, проектов или рыночных конъюнктур.

Данные материалы не являются рекомендациями для принятия инвестиционных, управленческих или кредитных решений. Любое использование представленных моделей и методик в коммерческой или управленческой практике требует профессиональной проверки на соответствие актуальным рыночным условиям, законодательству и стандартам финансовой отчётности.

Глава 1. Введение в оценку добывающих компаний

1.1. Почему добывающая отрасль требует особого подхода

Оценка бизнеса в любой сфере требует учёта отраслевой специфики, но горнодобывающая промышленность выделяется даже на этом фоне. Как отмечается в отраслевых исследованиях, «для рудника запасы полезных ископаемых являются драйвером стоимости» (Лопатников А. Н., Румянцев А. Ю., 2025). Компания, владеющая месторождением, рано или поздно исчерпает его запасы, если не будет восполнять их за счёт геологоразведки или приобретения новых активов. Это принципиально отличает добывающее предприятие от, скажем, торговой сети или машиностроительного завода, которые могут функционировать бесконечно при условии сбыта продукции.

Второй важнейший фактор — **высокая капиталоемкость**. Чтобы начать добычу, необходимо вложить значительные средства в строительство карьера или шахты, инфраструктуру, оборудование. Эти инвестиции окупаются годами, а иногда и десятилетиями. Поэтому оценка таких про-

ектов всегда связана с долгосрочным прогнозированием денежных потоков.

Третья особенность — **цикличность цен на сырьё**. Мировые цены на уголь, железную руду, золото, нефть подвержены значительным колебаниям под влиянием глобального спроса, геополитических факторов и макроэкономических трендов. Это создаёт высокую волатильность выручки и, соответственно, стоимости бизнеса.

Наконец, **логистическая составляющая** в добывающей отрасли часто составляет существенную долю в структуре затрат. Для угольной промышленности, где стоимость доставки до морских портов иногда сопоставима с расходами на добычу, это критический фактор.

Все эти особенности требуют от оценщика системного подхода, умения работать с большим массивом допущений и понимания взаимосвязей между макроэкономическими, отраслевыми и операционными показателями конкретного предприятия.

1.2. Основные подходы к оценке

В мировой практике применяются три классических подхода: доходный, сравнительный и затратный.

Доходный подход является приоритетным для добывающих компаний. Согласно исследованию Moyo V., Kayiira J., Obadire A. M. (2026), ресурсные сектора преимущественно

оцениваются с использованием внутренних подходов, таких как дисконтированный денежный поток на протяжении срока службы рудника и риск-скорректированная чистая приведённая стоимость. Основным инструментом этого подхода — метод дисконтированных денежных потоков (DCF). В рамках данного подхода прогнозируется свободный денежный поток каждого конкретного месторождения с учётом эффективного владения вплоть до истощения запасов, затем денежные потоки дисконтируются, а стоимости всех месторождений суммируются.

Сравнительный подход (оценка на основе мультипликаторов компаний-аналогов) также используется, однако требует осторожности. Горнодобывающие компании различаются по структуре запасов, стадии разработки, себестоимости и географическому положению. Поэтому прямое сравнение показателей EV/EBITDA или P/E может вводить в заблуждение. Для горнодобывающих компаний распространены отраслевые мультипликаторы, например, **P/NAV** (цена к чистой стоимости активов) и **EV/ресурсы** (стоимость предприятия на единицу запасов).

Затратный подход в чистом виде редко применяется, так как балансовая стоимость активов не отражает их рыночный потенциал. Однако он может быть полезен для оценки минимальной стоимости — цены, ниже которой компания не может стоять с учётом стоимости замещения её имущества.

Пояснения автора

В учебной модели все расчёты строятся на основе системы взаимосвязанных таблиц. Каждая таблица содержит допущения, которые затем используются для формирования финансовой отчётности. При работе с моделью важно понимать следующие принципы:

1. Все числовые значения являются учебными и гипотетическими. Они не отражают реальные показатели каких-либо компаний и используются только для демонстрации методики расчёта.

2. Базовый год модели — 2025. Все прогнозы строятся на 7 лет вперёд (2026–2032). Прогнозный период в 7 лет выбран как достаточный для демонстрации долгосрочных тенденций, но при этом не слишком длительный, чтобы сохранить практическую применимость модели.

3. Ставка налога на прибыль принята на уровне 25 %. Это условная величина, используемая в учебных целях.

4. Основной принцип построения модели — все показатели связаны между собой формулами. Изменение одного допущения автоматически пересчитывает все зависимые показатели. Это позволяет проводить сценарный анализ и оценку чувствительности.

5. Проверка сходимости баланса — обязательный элемент модели. Сумма активов должна равняться сумме ка-

питала и обязательств. Это гарантирует непротиворечивость расчётов.

Задача для самостоятельной работы к главе 1

Условие: Компания рассматривает возможность финансирования в размере 10 млрд руб. на модернизацию обогащательной фабрики. Базовый год оценки — 2025, прогнозный период — 7 лет (2026–2032). Ставка налога на прибыль — 25 %.

Вопросы для анализа:

1. Какие специфические риски добывающей отрасли необходимо учесть при оценке инвестиционной привлекательности проекта на 7-летнем горизонте?
2. Почему для инвестора недостаточно знать только итоговую стоимость месторождения? Что ещё важно оценить?
3. Какие внешние факторы могут повлиять на способность проекта генерировать денежный поток в течение 7 лет?
4. Составьте перечень информации, которую следует запросить у компании для проведения оценки.

Формат ответа: письменный отчёт объёмом 2–3 страницы с обоснованием каждого запрашиваемого документа или показателя.

Ответы к задачам главы 1

1. Специфические риски добывающей отрасли

Категория риска	Описание
Риск истощения запасов	Снижение объёма и качества запасов по мере отработки месторождения
Ценовой риск	Волатильность мировых цен на уголь, влияющая на выручку
Валютный риск	Выручка в долларах, затраты в рублях; укрепление рубля снижает рублёвую выручку
Логистический риск	Зависимость от железнодорожных тарифов и пропускной способности инфраструктуры
Горно-геологический риск	Ухудшение условий добычи (рост коэффициента вскрыши, снижение качества)
Регуляторный риск	Изменения в налогообложении (НДПИ, налог на прибыль)
Экологический риск	Затраты на рекультивацию и экологические обязательства
Операционный риск	Аварии на производстве, остановки оборудования

2. Недостаточно знать итоговую стоимость месторождения:

- Стоимость месторождения — это оценка, основанная на предположениях (цены, курсы, затраты). При изменении этих предположений стоимость может существенно измениться.

- Важно понимать **устойчивость денежного потока** к стрессовым сценариям.
- Важно знать **ликвидность активов** — возможность их быстрой реализации.
- Важно понимать **структуру обязательств** компании (сроки погашения других кредитов).

3. Внешние факторы, влияющие на денежный поток (7 лет):

- Мировые цены на уголь
- Курс рубля к доллару
- Инфляция (влияет на затраты и НДС)
- Железнодорожные тарифы
- Налоговое регулирование (НДС, налог на прибыль)
- Спрос на уголь в Китае, Индии, Европе
- Конкуренция со стороны других поставщиков

4. Перечень информации для оценки:

Категория	Обоснование оценки
Геологическая информация	Отчёт по запасам (РКЗ), планы развития горных работ, коэффициент вскрыши по годам
Производственная	План добычи на 7 лет с разбивкой по видам угля, данные о калорийности
Рыночная	Действующие контракты, средние цены реализации по направлениям
Логистическая	Договоры с перевозчиками, ставки перевалки, ставки фрахта
Затратная	Детальная структура себестоимости, планы CAPEX
Финансовая	Отчётность по РСБУ и МСФО за 3 года, кредитный портфель, график погашения долгов
Юридическая	Права пользования недрами (лицензии), сроки действия, условия, обременения

Глава 2. Рыночные допущения: цены на сырьё и логистика

2.1. Бенчмарки (эталонные цены)

Чтобы спрогнозировать выручку, необходимо знать эталонные цены — бенчмарки. В мировой практике для угля используются несколько ключевых ориентиров.

Коксующийся уголь, FOB Австралия — основной бенчмарк для металлургического угля. Этот уголь традиционно дороже энергетического, так как используется в доменном производстве.

Энергетический уголь, FOB Newcastle — эталон для азиатско-тихоокеанского рынка. Используется для оценки экспортных поставок в Китай, Японию, Южную Корею.

Энергетический уголь API2, CIF ARA — европейский бенчмарк (порт Амстердам-Роттердам-Антверпен). Используется для оценки поставок в Европу.

Важно понимать, что цены на бенчмарки — это не те цены, по которым компания реально продаёт свой уголь. Фактическая цена реализации зависит от качества угля (калорийность, зольность, содержание серы), логистических затрат и конкретных условий контракта.

2.2. Логистическая цепочка

Логистическая цепочка поставок угля включает три основных элемента.

Железнодорожная перевозка — доставка угля от месторождения до порта. Стоимость зависит от расстояния и тарифа, который индексируется отдельным индексом.

Перевалка в порту — погрузка угля на морское судно. Это услуга, стоимость которой обычно номинируется в долларах и индексируется на инфляцию в США.

Морской фрахт — доставка морем до конечного покупателя. Расстояние и маршрут поставки определяют величину фрахтовых расходов.

2.3. Внутренний рынок

Часть угля реализуется на внутреннем рынке. Цена на внутреннем рынке обычно привязана к внутренним индексам (дефлятору угля) и отличается от экспортных цен. Внутренний рынок характеризуется более стабильным спросом, но при этом цены на нём, как правило, ниже экспортных (с учётом логистических затрат).

2.4. Распределение объёмов сбыта

В модели необходимо задать, какая доля добытого и обогащённого угля направляется на экспорт и на внутренний рынок. Это напрямую влияет на среднюю цену реализации, так как цены на разных направлениях различны.

Пояснения автора

Расчёт чистой экспортной цены:

Чистая экспортная цена формируется как разница между скорректированной ценой бенчмарка и суммой всех логистических затрат. В учебном примере:

- *Цена бенчмарка корректируется на коэффициент калорийности (0,8), так как собственный уголь имеет калорийность 4 800 ккал/кг, а бенчмарк — 6 000 ккал/кг.*

- *Логистические затраты включают железнодорожную перевозку, перевалку в порту и морской фрахт.*

- *Все затраты, выраженные в рублях, пересчитываются в доллары по прогнозному курсу.*

Пороговый курс — это курс доллара, при котором чистая экспортная цена (в рублях) становится равной цене реализации на внутреннем рынке. Формула расчёта: $X = \text{Внутренняя цена} / (\text{Скорректированный бенчмарк} - \text{Логистические затраты в USD})$. Если фактический курс ниже порогового, экспорт менее выгоден, чем внутренний рынок.

Задача для самостоятельной работы к главе 2

Условие: Компания рассматривает возможность финансирования и анализирует два варианта сбыта энергетического угля на 2026 год: экспорт через восточные порты с поставкой в Китай и реализация на внутреннем рынке. Ставка налога на прибыль — 25 %. Исходные данные (учебные, приведены к 2025 году):

Параметр	Экспорт	Внутренний рынок
Бенчмарк (Newcastle), USD/т	80,00	—
Калорийность (коэффициент к бенчмарку)	0,8	—
Ж/д перевозка до порта, руб./т	3 500	—
Перевалка, USD/т	14,0	—
Фрахт до Китая, USD/т	6,0	—
Курс USD/RUB	95,0	95,0
Внутренняя цена, руб./т	—	2 700

Вопросы для расчёта и анализа:

1. Рассчитайте чистую выручку за тонну (до налогов, без учёта операционных затрат) для каждого варианта.
2. При каком курсе доллара экспортный вариант становится менее выгодным, чем внутренний (при прочих равных)?

3. Как изменится решение компании, если железнодорожный тариф вырастет на 12 %?

4. Какие риски логистического характера необходимо учесть при оценке проекта на 7-летнем горизонте?

Формат ответа: расчётная таблица и аналитическая записка на 2 страницы.

Ответы к задачам главы 2

1. Расчёт чистой выручки за тонну:

Вариант 1 — Экспорт (Китай):

Параметр	Расчёт	Значение
Бенчмарк, USD/т	$80,00 \times 0,8$	64,00
Ж/д перевозка, USD/т	$3\,500 / 95,0$	36,84
Перевалка, USD/т	—	14,00
Фрахт, USD/т	—	6,00
Итого затрат на логистику, USD/т	$36,84 + 14,00 + 6,00$	56,84
Чистая экспортная цена, USD/т	$64,00 - 56,84$	7,16
Чистая экспортная цена, руб./т	$7,16 \times 95,0$	680,20

Вариант 2 — Внутренний рынок:

Параметр	Расчёт	Значение
Внутренняя цена, руб./т	—	2 700,00
Чистая выручка, руб./т	—	2 700,00

Вывод: Внутренний рынок даёт более высокую чистую выручку (2 700 руб./т против 680 руб./т). Однако при экспорте объёмы сбыта могут быть больше, а спрос на внутрен-

нем рынке ограничен.

2. Расчёт порогового курса для экспорта:

Обозначим X — курс USD/RUB, при котором экспортная цена (в рублях) сравнивается с внутренней.

Экспортная цена в рублях = $(64,00 - 56,84) \times X = 2\,700$

$X = 2\,700 / 7,16 \approx 377,1$ руб./долл.

Вывод: При курсе выше 377 руб./долл. экспорт становится выгоднее внутреннего рынка. При текущем курсе 95 руб./долл. экспорт значительно менее выгоден.

3. Влияние роста железнодорожного тарифа на 12 %:

Новый тариф: $3\,500 \times 1,12 = 3\,920$ руб./т

Новая чистая экспортная цена в рублях:

Ж/д перевозка в USD: $3\,920 / 95,0 = 41,26$ USD/т

Итого затрат: $41,26 + 14,00 + 6,00 = 61,26$ USD/т

Чистая экспортная цена: $64,00 - 61,26 = 2,74$ USD/т

Чистая экспортная цена в рублях: $2,74 \times 95,0 = 260,30$ руб./т

Вывод: Рост железнодорожного тарифа на 12 % снижает чистую выручку от экспорта на 61,7 % (с 680 до 260 руб./т), что делает экспорт ещё менее привлекательным.

4. Логистические риски:

- **Риск роста тарифов** — может свести к нулю маржинальность экспорта
- **Риск ограничения пропускной способности** — физическое ограничение объёмов поставок
- **Риск изменения портовых сборов** — перевалка может подорожать
- **Риск изменения фрахтовых ставок** — например, при росте цен на топливо
- **Риск переориентации потоков** — снижение спроса в Китае может потребовать переключения на другие рынки

Глава 3. Производственные допущения и оценка запасов

3.1. Запасы как фундамент оценки

Количество и качество запасов полезного ископаемого определяют потенциальный срок жизни предприятия и его масштаб. В учебной модели начальные запасы условно составляют 50 млн тонн и ежегодно уменьшаются на объём добычи. Это простое уравнение — основа любой модели для добывающего актива.

Важно различать доказанные запасы

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.