

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
Институт экономики отраслей, бизнеса и администрирования
Кафедра экономики отраслей и рынков

Ценообразование

Курс лекций для дистанционного обучения
Авторы – канд.экон.наук, доц. Бирюкова Е.А.

Челябинск, 2019

Список литературы

1. www.cbr.ru
2. www.moex.ru
3. www.rbc.ru
4. www.skrin.ru
5. www.gks.ru
6.

Сущность цены

Товары являются объектом операций купли-продажи, т. е. товары имеют общественную ценность. Общественная ценность, представленная в денежном эквиваленте, является ценой товара

Сущность цены определяется двумя основными теориями

Первая теория (стоимостная теория)

(основоположники Вильям Петти, Адам Смит, Давид Риккардо, Карл Маркс)

Четко различает понятия цены и стоимости. Стоимость представляет собой объективную основу цены. Эта теория утверждает, что цену определяет предложение (стоимость).

Вторая теория (оптимизационная)

(К. Менгер, Э. Бём-Баверк, Ф. Визер, Й. Шумпетер, а также Л. Вальрас)

Цена определяется суммой финансовых затрат при самом оптимальном способе использования ресурсов производства. Цена представляет собой самостоятельную, независимую вностоймостную величину, в определении которой главную роль играет оценка покупателя, а не финансовые затраты производителя. Эта теория утверждает, что цену определяет спрос (полезность). В итоге, цена представляет собой определенную денежную сумму, за которую продавец готов продать товар, а покупатель готов его приобрести

Способы ценообразования

1) централизованное ценообразование означает формирование цен государством, базирующееся на издержках производства и издержках обращения;

2) рыночное ценообразование означает формирование цен, основанное на взаимодействии спроса и предложения.

Функции цены

1. **Учетная функция** отражает, что цена выполняет учетную функцию, так как по определению представляет собой денежное выражение стоимости. Цена показывает, **сколько стоит удовлетворение определенной потребности в конкретной продукции.**

2. **Стимулирующая функция цены** заключается в том, что цена поощрительно воздействует на производителя посредством содержащейся в ней прибыли. Цена оказывает стимулирующее и сдерживающее действие на производство разнообразных видов товаров. Цены могут поощрять увеличение или, наоборот, препятствовать уменьшению производства и потребления определенных видов товаров.

Посредством цены можно:

- 1) воздействовать на развитие науки и техники;
- 2) способствовать более рациональному использованию ресурсов;
- 3) воздействовать на уровень качества продукции;
- 4) воздействовать на структуру выпуска продукции и ее потребления.

Стимулировать деятельность экономических агентов можно при помощи увеличения прибыли в цене, а также при помощи скидок и надбавок.

Функции

цены

3. **Распределительная функция** цены состоит в том, что посредством цен происходит распределение и перераспределение чистого национального дохода. С помощью этой функции в той или иной степени решаются многие социальные проблемы общества.

Распределение и перераспределение национального дохода происходит между:

- 1) различными отраслями экономики;
- 2) формами собственности;
- 3) различными регионами страны;
- 4) фондом накопления и фондом потребления;
- 5) слоями населения.

4. **Функция установления баланса между спросом и предложением** состоит в том, что посредством цен связываются между собой спрос и предложение (производство и потребление).

Если между предложением и спросом возникает диспропорция, то цена первой сигнализирует об этом.

Цена в случае недостатка товаров поощрительно воздействует на увеличение предложения, так как на дефицитные товары устанавливается высокая цена, стимулируя приток производителей в данную отрасль.

В случае избытка товаров спрос падает, цена понижается, и вслед за ней уменьшается и предложение.

5. **Функция рационального размещения производства** состоит в том, что посредством ценового механизма производитель получает информацию о том, в какой отрасли или секторе экономики он может получить более высокую прибыль.

Классификация цен и их система

Характеристика цен по стадиям движения товара

Оптовая (отпускная) цена, включающая в себя расходы, связанные с производством и реализацией, налоги, предусмотренные налоговым законодательством, а также прибыль (убыток).

Розничная цена на продукцию (услуги) производственно-технического назначения и товары народного потребления, применяемая при расчетах изготовителей и импортеров, розничных торговых, иных предприятий и организаций с населением

Характеристика цен по способу установления

Твердые (постоянные) цены устанавливаются в момент подписания договора и не меняются в течение всего срока поставки продукции по данному договору (соглашению, контракту).

Скользкая цена исчисляется в момент исполнения договора путем пересмотра первоначальной договорной цены с учетом изменений в издержках производства за период времени, необходимый для изготовления продукции. Скользящие цены обычно устанавливаются на товары с длительным сроком изготовления

Подвижная цена. В договоре предусмотрено, что цена, фиксированная в момент заключения договора, может быть пересмотрена в дальнейшем, если к моменту исполнения договора рыночная цена изменится (повысится или понизится). Обычно в договоре предусматривается, что при отклонении рыночной цены от контрактной в размере 2 – 5 % пересмотр фиксированной цены не производится. Подвижные цены обычно устанавливаются на промышленные сырьевые, продовольственные, поставляемые по долгосрочным договорам товары.

Классификация цен и их характеристика

Характеристика цен по способу получения информации об их уровне

Публикуемые (справочные) цены – это цены, сообщаемые в спецификациях и фирменных источниках информации. К публикуемым ценам относятся прейскурантные цены, биржевые котировки, цены аукционов и торгов.

Номинальные, т.е. не связанные с реальными коммерческими операциями. Номинальные цены применяются в качестве базы при заключении сделок. Номинальные цены играют роль отправной точки, с которой начинается «уторговывание» цен при заключении сделок, об этом следует помнить, изучая цены конкурентов или потенциальных поставщиков товара.

Цены прошлых сделок также называют базовыми. Базовые цены широко применяются в кредитной практике. Так, при исчислении процентной ставки за пользование кредитом на пополнение оборотных средств используются базовые цены. Базовыми считают цены, действовавшие на 1-е число месяца, в котором получен кредит, что должно быть оговорено в соглашении

Характеристика цен по способу отражения фактора времени

Относительные (сопоставимые) цены – это цены, приведенные в сопоставимый вид. Потребность в них возникает при исследовании изменения цен в динамике

Текущей называется цена, сложившаяся на период исследования. Знание текущих цен необходимо для факторного анализа, для сопоставления условий коммерческой деятельности различных субъектов в один и тот же период.

Средние цены могут быть использованы для выявления и оценки тенденций, отражающих определенную закономерность в динамике цен. Средняя цена сглаживает возможные колебания цен, которые проявляются в течение времени при продаже каждой единицы товара

Система цен в

Основание для классификации	Виды цен
1. Стадия товародвижения (характер обслуживаемого оборота)	1.1. Оптовые (отпускные) 1.2. Закупа 1.3. Розничные
2. Государственное воздействие	2.1. Свободные 2.2. Регулируемые
3. Вид товара	3.1. Цены товаров или услуг 3.2. Тарифы 3.3. Курсы валют или ценных бума
4. Способ установления, фиксации	4.1. Твердые 4.2. Подвижные 4.3. Скользящие
5. Способ получения информации об уровне цены	5.1. Публикуемые 5.2. Расчетные
6. Фактор времени	6.1. Текущие 6.2. Сопоставимые 6.3. Средние
7. Вид рынка	7.1. Цены товарных аукционов 7.2. Биржевые котировки 7.3. Цены торгов
8. Территория действия	8.1. Мировые 8.2. Единые по стране 8.3. Региональные (поясные, зональные, местные) 8.4. Трансфертные

Виды стратегий ценообразования

Стратегия ценообразования организации может иметь наступательный (агрессивный) и оборонительный (консервативный) характер. Также может рассматриваться стратегия ухода с рынка.

Агрессивные стратегии

Цель агрессивной стратегии – стремление стать и быть ведущей организацией в определенном сегменте рынка и области сбыта. В рамках агрессивной стратегии выделяют подстратегии: агрессивно наступательная стратегия и умеренно наступательная стратегия.

Агрессивно наступательная подстратегия

1. Стратегия достижения преимуществ по издержкам:
создание конкурентных преимуществ на основе удешевления производства и сбыта продукции;
оптимизация затрат и установление более низких цен за счет использования преимуществ массового производства;
оперативная реакция на рост себестоимости.
2. Стратегия, ориентированная на конкретный сегмент: фирма определяет специфический сегмент рынка и посредством низких цен или уникального предложения контролирует издержки, выделяя несколько ключевых или уникальных товаров, предназначенных для специфических потребителей, которых не смогли удовлетворить конкуренты.
3. Захват новых рынков: ее основной задачей является ориентация на достижение преимуществ в инновационной деятельности и наращивание в этой области разрыва по сравнению с конкурентами.

Виды стратегий

Умеренное ценообразование

Стратегия ориентирована на широкого потребителя (массовая продажа обеспечивает большой доход) и характерна для второго, самого лучшего производителя в отрасли, следующего непосредственно за ведущей фирмой. Обычно она используется крупными организациями в отдельных видах деятельности.

С точки зрения управления она достаточно сложна, поскольку предполагает удержание вторых позиций на рынке. Реализация такой стратегии предполагает наличие прочной финансовой устойчивости организации.

Консервативные стратегии

1. Стратегия поддержания статус-кво:

сохранение и поддержание занятых позиций;
экономия на исследованиях и разработках, связанных с завоеванием и удержанием передовых позиций на рынке.

2. **Остаточная стратегия:** используется с целью закрепления на уже устоявшемся рынке со средними или даже устаревшими изделиями.

Обычно применяется небольшими организациями, когда из данного сегмента уходит ведущий производитель, т.е. когда остаточный спрос уже не привлекает крупного производителя.

Приемы стратегического и тактического ценообразования

1. При установлении цен на новые товары:

- «снятие сливок»;
- установление низкой исходной цены;
- стратегия прочного внедрения;
- цена следования за лидером;
- цена, обеспечивающая возмещение понесенных затрат;
- престижная цена.

2. При формировании цен на существующие товары – установление:

- долговременной цены;
- «психологической» цены;
- скользящей или падающей цены;
- гибкой цены;
- преимущественной цены и др.

В целом, к стратегическим приемам-стратегиям относятся:

1. Стратегии конкурентного ценообразования:

- установление цен несколько выше, чем у конкурентов (премиальное ценообразование или стратегия «снятие сливок»);
- установление цен примерно на уровне конкурентов (стратегия нейтрального ценообразования);
- установление цен несколько ниже, чем у конкурентов (стратегия ценового прорыва или пониженных цен).

2. Стратегии дифференцированного ценообразования:

- ценовая дискриминация;
- географическое ценообразование.

Информационно-логическая схема разработки стратегии ценообразования

Этапы	Мероприятия	Содержание работ
1. Сбор исходной информации	1.1. Оценка затрат	
	1.2. Уточнение финансовых целей предприятия	
	1.3. Определение потенциальных покупателей	
	1.4. Уточнение маркетинговой стратегии предприятия	
	1.5. Определение потенциальных конкурентов продукции предприятия	
2. Стратегический анализ	2.1. Финансовый анализ деятельности предприятия	
	2.2. Сегментный анализ рынка	
	2.3. Анализ конкуренции предприятия в условиях конкретного рынка	
	2.4. Оценка влияния мер государственного регулирования на вопросы ценообразования	
3. Формирование стратегии	3.1. Окончательная стратегия ценообразования	

Теоретические и практические аспекты оценки и анализа эластичности спроса

Понятие эластичности

Коэффициент эластичности позволяет судить, на сколько процентов изменится зависимая переменная при изменении независимой переменной на 1%.

Классификация товаров по эластичности спроса

Товары низкоэластичного спроса.

Коэффициент эластичности спроса по цене меньше единицы. Спрос и цена меняются разнонаправлено, причем на каждый процент изменения цены приходится менее одного процента изменения спроса. В результате снижение цены приводит к снижению выручки, а повышение цены к повышению выручки. Низкоэластичный спрос характерен для олигополии и монополии. **Товары с единичной эластичностью спроса.**

Коэффициент эластичности спроса по цене равен единице. Спрос и цена меняются разнонаправлено, причем на каждый процент изменения цены приходится один процент изменения спроса. В результате снижение цены и повышение цены не изменяет выручку. Единичная эластичность довольно редко встречается на практике.

Товары с положительной эластичностью спроса.

Коэффициент эластичности спроса по цене положительная величина, следовательно, цена и спрос изменяются однонаправлено. Снижение цены приводит к снижению спроса, а повышение цены к повышению спроса

Общий коэффициент эластичности

$$K_{\varepsilon} = \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

Теоретические и практические аспекты оценки и анализа эластичности спроса

Дуговой коэффициент эластичности (средний на интервале)

$$K_D = \frac{q_2 - q_1}{p_2 - p_1} : \frac{p_2 + p_1}{q_2 + q_1}$$

Факторы, понижающие эластичность спроса по цене	Факторы, повышающие эластичность спроса по цене
Уникальность товара, отсутствие аналогов	Существование множества товаров-субститутов
Потребителю не известны товары-субституты	Потребителю хорошо известны товары-субституты
Потребителю сложно сравнить качество различных субститутов, цена выступает символом качества товара	Потребитель может легко сравнить качество различных субститутов
Затраты потребителя на приобретение товара значительно меньше его дохода или совокупных расходов	Затраты потребителя на приобретение товара занимают значительную долю в его совокупных расходах
Потребитель может разделить затраты на приобретение товара с кем-либо, товар приобретается для коллективного использования	Потребитель приобретает товар для индивидуального использования
Товар поддерживает спрос на продукцию фирмы	Товар инициирует спрос на продукцию фирмы
Предметы необходимости (настоятельность потребности в товаре)	Предметы роскоши
Краткосрочная реакция (невозможность изменить совокупность условий, вызвавших спрос)	Долгосрочная реакция (возможность изменить совокупность условий, вызвавших спрос)
Потребитель не имеет возможности долго хранить товар	Товар может храниться длительное время, не требует значительных дополнительных затрат на хранение

Теоретические и практические аспекты оценки и анализа эластичности спроса

Понятие эластичности

ПРИМЕР. При снижении цены изделия с 220 руб. до 200 руб. объем продаж вырос с 3 000 шт. до 3 450 шт. Определите коэффициент эластичности спроса по цене.

$$K_{\varepsilon} = \frac{3450 - 3000}{(200 - 220)} \cdot \frac{200 + 220}{3450 + 300} = -1,6$$

$$K_{\varepsilon} = \frac{q_2 - q_1}{p_2 - p_1} \cdot \frac{p_2 + p_1}{q_2 + q_1}$$

ПРИМЕР. Коэффициент эластичности спроса по цене составляет 1,5. Выручка от реализации – 1200 000 руб., переменные расходы – 400 000 руб., условно-постоянные – 600 000 руб. Определите, как изменится прибыль организации при снижении цены на ее продукцию: а) на 5 %; б) на 10 %. Принять, что выпуск продукции будет изменяться пропорционально объему продаж.

Решение

1. Прибыль в базисе $1\,200\,000 - (400\,000 + 600\,000) = 200\,000$ руб.
2. При снижении цены на 5 % объем продаж возрастает на $1,5 \% \cdot 5 = 7,5 \%$.
3. Прибыль при этом варианте: $1\,200\,00 \cdot 0,95 \cdot 1,075 - (400\,000 \cdot 1,075 + 600\,000) = 1\,225\,500 - 1\,030\,000 = 195\,500$ руб.
4. При снижении цены на 10 % объем продаж увеличивается на $1,5 \% \cdot 10 \% = 15 \%$.
5. Прибыль при этом варианте: $1\,200\,000 \cdot 0,9 \cdot 1,15 - (400\,000 \cdot 1,15 + 600\,000) = 1\,260\,000 - 1\,060\,000 = 200\,000$ руб.

Оба варианта организации не выгодны.

Теоретические и практические аспекты оценки и анализа эластичности

ПРИМЕР. Спрос потребителя на товар можно было представить как $Q_d = 100 - 2P$. Через два месяца спрос увеличился на 50%. Определите, на сколько вырос объем спроса потребителя на товар при цене 20 руб./шт. Определите, на сколько рублей выросла цена, которую потребитель готов заплатить за 60 шт. товара.

Решение: После увеличения рыночный спрос составил: Q_2

$$d = 1,5(100 - 2P) = 150 - 3P.$$

Получаем, что при цене 20 руб./шт. рыночный спрос увеличился на $(150 - 3 \cdot 20) - (100 - 2 \cdot 20) = 30$ шт. Соответственно, цена товара, которую потребитель готов заплатить за 60 шт. товара увеличилась на $(50 - 1/3 \cdot 60) - (50 - 0,5 \cdot 60) = 10$ руб./шт.

ПРИМЕР. Спрос на масло равен $Q_d = 10 - P$, предложение равно $Q_s = 4P - 5$. Из-за снижения цены маргарина величина спроса на масло уменьшилась на 10% для каждой цены. Одновременно из-за повышения цены молока предложение масла уменьшилось на 20% для каждой цены. Как изменится равновесная цена и равновесный объем продаж масла?

Решение: Приравняв функции спроса и предложения, получим равновесное значение цены: $Q_d = Q_s$, то есть $10 - P = 4P - 5$, откуда $P = 3$. Подставив найденное значение цены в функцию спроса, получим равновесное значение количества товара: $Q_e = 10 - 3 = 7$.

Из условия задачи следует, что после снижения цены маргарина спрос на масло составил $Q_d' = 0,9 \cdot (10 - P)$, и, соответственно,

предложение масла после повышения цены молока составило $Q_s' = 0,8 \cdot (4P - 5)$. Изменение спроса и предложения влечет за собой изменение параметров равновесия: $9 - 0,9 \cdot P = 3,2 \cdot P - 4$, откуда $P_e' = 3,2$.

Подставив найденное значение цены в функцию спроса, получим равновесное значение количества товара: $Q_e' = 0,9 \cdot (10 - 3,2) = 6,12$.

Ответ: цена увеличится до уровня $P_e' = 3,2$, а равновесный объем продаж уменьшится и составит $Q_e' = 6,12$.

Отпускные (оптовые) цены на товары народного потребления, продукцию производственно-технического назначения, услуги устанавливаются изготовителями по согласованию на равноправной основе с потребителями продукции).

Цена закупа включает в себя отпускную (оптовую) цену и снабженческо-сбытовую надбавку. Снабженческо-сбытовая надбавка включает в себя налоги, издержки обращения (себестоимость), включающие затраты посредника на реализацию и хранение продукции, в том числе транспортные, кроме стоимости приобретенного товара, а также прибыль (убытки) торгово-закупочной, снабженческо-сбытовой и иной организации или гражданина, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя.

Розничная цена включает в себя отпускную (оптовую) цену или цену закупа и торговую наценку

Твердые цены (постоянные) устанавливаются в момент подписания договора и не меняются в течение всего срока поставки продукции по данному договору, соглашению, контракту. Обычно в договоре делается оговорка "цена твердая, изменению не подлежит".

Подвижная цена – в договоре предусмотрено, что цена, фиксированная в момент заключения договора, может быть пересмотрена в дальнейшем, если к моменту исполнения договора рыночная цена изменится (повысится или понизится).

Скользящая цена – исчисляется в момент исполнения договора путем пересмотра первоначальной договорной цены с учетом изменений в издержках производства, за период времени, необходимый для изготовления продукции. Скользящие цены обычно устанавливаются на товары с длительным сроком изготовления.

Виды цен по способу получения информации об их уровне

Публикуемые (справочные) цены – это цены, сообщаемые в специальных и фирменных источниках информации. К публикуемым ценам относятся прейскурантные цены, биржевые котировки, цены аукционов и торгов.

Прейскурантные цены – это вид справочной цены, публикуемый в прейскурантах, т.е. справочниках фирм-продавцов. Цены прейскурантов и каталогов обычно предоставляются фирмами поставщиками в ответ на запросы покупателей.

Цели и методы государственного регулирования цен

Цели:

согласование интересов субъектов рыночной экономики: товаропроизводителя, покупателя и государства;
обеспечение экономической безопасности страны;
защита отечественного товаропроизводителя;
защита наименее обеспеченных слоев населения от необоснованного роста цен на товары первой необходимости;
создание условий для нормальной конкуренции;
государственное влияние на деятельность предприятий монополистов;
ограничение инфляционного роста цен в результате возникновения товарного дефицита, резкого роста цен на факторы производства;
поддержание ценовых пропорций.

Меры воздействия на производителей со
стороны государства



прямые

косвенные

Цели и методы государственного регулирования цен

Под прямыми мерами обычно понимают установление определенных правил ценообразования, а **под косвенными** – воздействие на цены посредством использования экономических рычагов.

Прямые методы можно разделить на две основные группы:

во-первых, регулируемые или фиксированные цены, во-вторых, законодательные ограничения, нарушение которых карается штрафом или лишением свободы (запрет на фиксацию цены любым участником канала товародвижения, ценовую дискриминацию, демпинг, недобросовестную ценовую рекламу).

К косвенным мерам можно отнести налогообложение, государственные закупки, финансовая, инвестиционная, кредитная и денежная политика и т.д. Косвенное воздействие на цены оказывают все государственные регулирующие акции.

Например, в США законодательно запрещены ценовые соглашения между производителями, оптовой и розничной торговлей, контроль производителями и оптовиками розничных цен своих товаров. В Австрии министр экономики устанавливает либо верхний предел цен на социально значимые товары, либо диапазон цен. Контроль осуществляют местные органы управления и социальные партнеры (профсоюзы и т.п.). Во Франции соглашения между финансовой администрацией и конфедерациями предприятий определяют предельные уровни или индексы цен на некоторые товары.

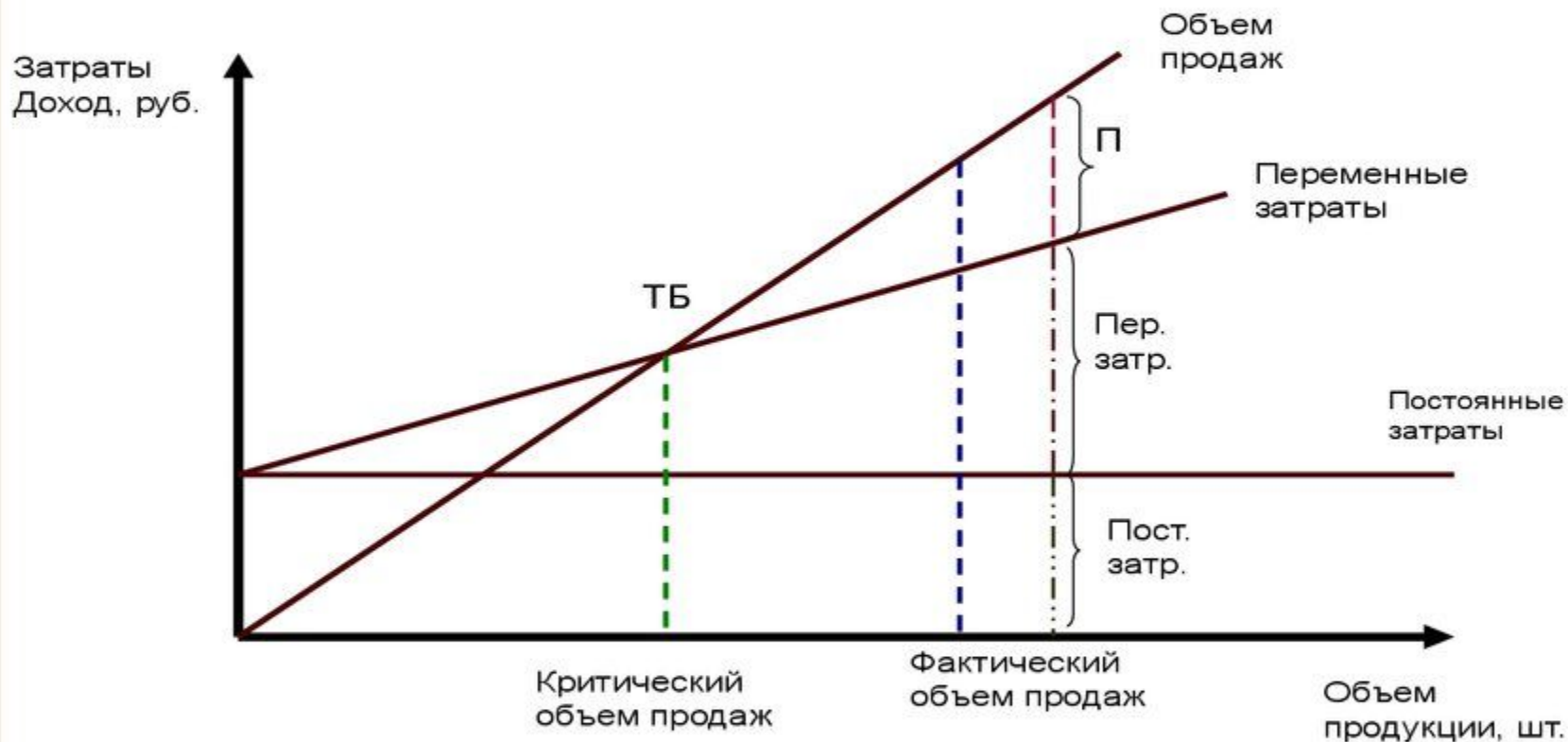
К продукции производственно-технического назначения, товаров народного потребления и услуг, на которые государственное регулирование цен (тарифов) осуществляют Правительство Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти относятся:

- газ природный, попутный нефтяной и сухой отбензиненный (кроме реализуемого организациями-производителями газа, не являющимися аффилированными лицами Российского акционерного общества "Газпром", акционерных обществ "Якутгазпром", "Норильскгазпром" и "Роснефть-Сахалинморнефтегаз", а также реализуемого населению и жилищно-строительным кооперативам), газ попутный нефтяной, реализуемый газоперерабатывающим заводам для дальнейшей переработки, широкая фракция легких углеводородов, газ сжиженный для бытовых нужд (кроме реализуемого населению);
- электроэнергия и теплоэнергия, тарифы на которые регулируются Федеральной энергетической комиссией;
- транспортировка нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам;
- продукция оборонного назначения;
- алмазное сырье, драгоценные камни;
- протезно-ортопедические изделия;
- перевозки грузов, погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожном транспорте;
- перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты на железнодорожном транспорте (кроме перевозок в пригородном сообщении);
- погрузочно-разгрузочные работы в портах, портовые сборы, сборы за проход по внутренним водным путям с судов, плавающих под иностранными флагами;
- отдельные услуги почтовой и электрической связи, услуги связи по трансляции программ российских государственных телерадиоорганизаций по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации;
- водка, ликероводочная и другая алкогольная продукция крепостью свыше 28 процентов, производимая на территории Российской Федерации или ввозимая на таможенную территорию Российской Федерации;
- спирт этиловый;

Органами исполнительной власти субъектов федерации осуществляется регулирование цен (тарифов) на следующие виды продукции:

- газ природный, реализуемый населению и жилищно-строительным кооперативам;
- газ сжиженный, реализуемый населению для бытовых нужд (кроме газа для заправки автотранспортных средств);
- электроэнергия и теплоэнергия, тарифы на которые регулируются региональными энергетическими комиссиями;
- топливо твердое, топливо печное бытовое и керосин, реализуемые населению;
- перевозки пассажиров и багажа всеми видами общественного транспорта в городском, включая метрополитен, и пригородном сообщении (кроме железнодорожного транспорта);
- оплата населением жилья и коммунальных услуг;
- услуги систем водоснабжения и канализации;
- торговые надбавки к ценам на лекарственные средства и изделия медицинского назначения.

Точка безубыточности

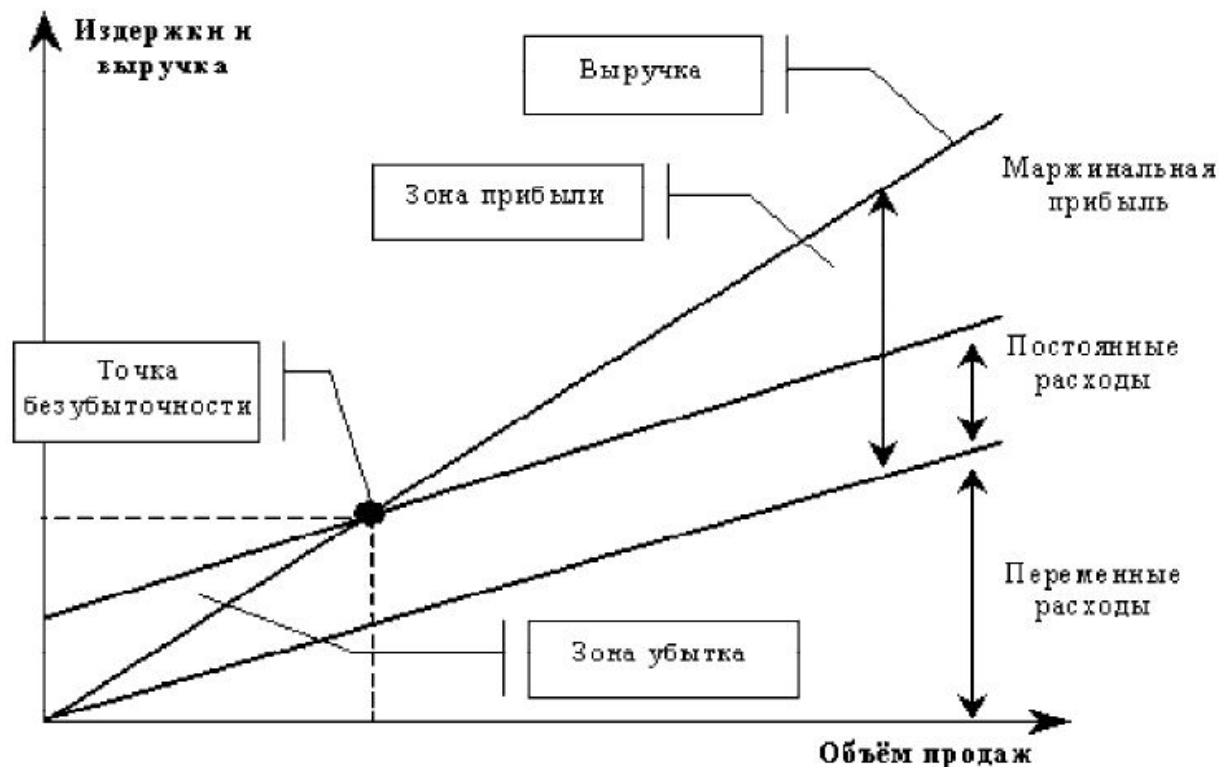


Зона безопасности = Факт. объем продаж - Критический объем продаж

Анализ безубыточности решений в ценообразовании

Классическая точка безубыточности по количеству единиц продукции предполагает окупаемость общих затрат ($TC = TK$). Критической считается такая величина объема продаж, при которой компания имеет затраты, равные выручке от реализации всей продукции (т.е. где нет ни прибыли, ни убытка). В однопродуктовом варианте из этого соотношения непосредственно выводится значение точки безубыточности (Q_6):

$$TR = P \times Q = TC = FC + VC = FC + AVC \times Q \Rightarrow$$
$$Q_6 = \frac{FC}{P - AVC} = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Маржинальная прибыль на единицу продукции}} \quad (1)$$



Пример расчета классической точки безубыточности по количеству единиц продукции

В Корпорации принимается решение об открытии нескольких магазинов типа «мини-опт». Их характеристики:

- узкая специализация (офисная бумага, преимущественно формата А4)
- малая торговая площадь (помещение до 20 кв.м., либо выносная торговая точка);
- минимальный торговый персонал (до двух человек);
- форма продаж — преимущественно мелкий опт.

Необходимо рассчитать критическую точку при заданных параметрах, приведенных в таблице, для одного магазина

Параметр	Значение, руб.
Цена за единицу (бумага 80 д/т ² 500 x А4)	224
Переменные расходы на единицу	180
Постоянные расходы (лицензия, аренда помещения, заработная плата торгового персонала), период — месяц.	10000

РЕШЕНИЕ. Маржинальная прибыль на единицу продукции: $224 - 180 = 44$ руб.
Рассчитываем критическую точку по формуле:
Точка безубыточности = Постоянные расходы / Маржинальная прибыль на единицу
Получаем: $10000 : 44 = 227,27$.
Чтобы достигнуть критической точки магазину нужно продать в течении месяца 228 пачек бумаги (10 пачек в день), при шести рабочих днях в неделю.

Методы затратного ценообразования

Методы затратного ценообразования предполагают определение цены товара исходя из издержек и прибыли (как правило, средних издержек и средней прибыли).

Например, затраты на производство одного метра ткани равны 108 руб., средняя доля прибыли в цене равна 10%, тогда оптовая отпускная цена товара будет равна 120 руб. ($108 \cdot 100 / 90$) или, иначе, процент прибыли к затратам принимается равным 11,11%, тогда оптовая отпускная цена одного метра ткани будет равна 120 руб. ($108 + (108 \cdot 11,11\% / 100\%) = 108 + 12$).

Затратное ценообразование рассматривает цену производителя как совокупность трех элементов:

переменных затрат на производство единицы товара,
средних накладных затрат,
удельной прибыли.

Виды методов затратного ценообразования

- калькулирование по полным затратам;
- калькулирование по сокращенным затратам;
- метод дохода на капитал;
- метод надбавок и скидок;
- метод целевой прибыли;
- расходы плюс гонорар

Калькулирование по полным
затратам

Методы затратного

ценообразования

ПРИМЕР. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом полных затрат, если норма прибыли составляет 20%, НДС – 18%, торговая наценка 25%:

№	Статья расчета	Исходные данные, тыс. руб.
1	Материалы	20
2	Заработная плата	13
3	Итого переменные затраты (п.1 + п. 2)	33
4	Постоянные расходы	12
5	Итого себестоимость единицы продукции (п. 3 + п. 4)	45
6	Прибыль на единицу продукции (с нормой прибыли)	$45 \cdot 20 / 100 = 9$
7	Цена заводская	$45 + 9 = 54$
8	Цена реализации (с НДС)	$54 \cdot 1,18 = 63,72$
9	Розничная цена	$63,72 \cdot 1,25 = 79,65$ стр41

Метод прямых издержек состоит в установлении цены посредством добавления к переменным затратам надбавки – прибыли. В отличие от первого метода постоянные издержки покрываются не за счет цен отдельного товара, а за счет разницы между суммой цен реализованных товаров и переменными затратами. Эта разница называется «добавленной», или «маржинальной», прибылью.

Методы затратного ценообразования

ПРИМЕР. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом прямых издержек:

Таблица

Формирование цены по методу прямых издержек (в руб.)

Основные элементы цены	Изделие А	Изделие В	Изделие С
Выручка от реализации (цена изделия)	770	715	880
Сырье и материалы	240	165	205
Оплата труда основных производственных рабочих	195	145	140
Прочие прямые затраты	45	35	115
Итого прямых издержек	480	345	460
Валовая прибыль	290	370	420
Рентабельность (валовая прибыль к прямым издержкам), %	60	107	91
Косвенные расходы	190	310	350

Методы затратного ценообразования Калькулирование по сокращенным затратам

При определении цен по сокращенным затратам учитываются только переменные прямые затраты, то есть те, которые имеют непосредственное отношение к производству данного товара.

Сравнительный анализ калькулирования по полным и по сокращенным затратам

Показатели	Изделия		
	А	В	С
1. Рыночная цена изделия, руб.	770	715	880
2. Сырье и материалы, руб.	240	165	205
3. Заработная плата основных производственных рабочих, руб.	195	145	140
4. Прочие прямые затраты, руб.	45	35	115
5. Итого сокращенные затраты	480	345	460
6. Покрытие (валовая прибыль)	290	370	420
7. Рентабельность (стр.6:стр.5) %	60	107	91
8. Косвенные затраты	190	310	350
9. Всего затраты	670	655	810
10. Рентабельность ((стр.1-стр.9):стр.9) %	15	9	8,5

Методы рыночного ценообразования

Этап 1. Определение цены товара, который покупатель склонен рассматривать как лучшую из реально доступных альтернатив, т.е. товара выступающего аналогом при расчете цены оцениваемого товара. Данная процедура не составляет труда в розничной торговле, но определенные сложности могут возникнуть при анализе цен на продукцию производственно-технического назначения, т.к. фактические цены сделок могут существенно отличаться от прейскурантных.

Этап 2. Определение всех параметров, отличающих оцениваемый товар от альтернативного товара и количественная оценка отличий в значении параметров. Рекомендуется проанализировать следующие параметры:

- основное функциональное свойство;
- надежность;
- наличие дополнительных свойств (функций);
- содержание полезных (вредных) веществ;
- затраты на обслуживание;
- затраты на ввод в эксплуатацию.

На данном этапе должна быть дана оценка конкурентоспособности товара по качеству, т.е. оценены положительные и отрицательные отличия.

Этап 3. Оценка ценности для покупателя различий в параметрах оцениваемого товара и товара альтернативы.

Необходимость данного этапа определяется тем, что для покупателя выгода от изменения различных параметров будет различной. В результате выполнения совокупности работ данного этапа специалист по ценообразованию должен ответить на вопросы: "Готов ли покупатель платить больше за улучшение параметров товара и на сколько? Привлечет ли покупателя снижение цены товара более низкого качества? Насколько должна быть снижена цена товара с худшими свойствами, чтобы покупатель согласился купить данный товар?" Способы получения ответа на данные вопросы определяют разнообразие методов ценностного ценообразования.

Этап 4. Расчет экономической ценности товара. Осуществляется суммированием цены товара альтернативы и полученных на предыдущем этапе оценок ценности отличий.

Этап 5. Расчет цены товара. Экономическая ценность является ориентиром для установления цены товара, которая в зависимости от избранной стратегии может быть выше или ниже экономической ценности.

Методы рыночного ценообразования

Нормативно-параметрические методы ценообразования. Это методы, используемые при расчёте цены на аналогичную продукцию, т.е. продукцию, удовлетворяющую одинаковую потребность, и идентичную по физико-химическому составу (средство прогноза затрат и цен). Эта группа методов применяется, когда основные потребительские параметры продукции поддаются четкому количественному определению и описываются параметрическим рядом.

$$ЦН = ЦБ * КК$$

где *ЦН* – цена нового изделия; *ЦБ* – цена базового изделия; *КК* – корректирующий коэффициент (показывает улучшение параметров, количественное их снижение или увеличение по сравнению с базовым).

Виды параметрических методов:

- метод удельной цены;
- метод баллов;
- метод регрессии;
- метод с учетом потребительского эффекта.

Рейтинг самых дорогих публичных российских компаний – 2019

Крупнейшие компании России по капитализации — итоги 2018 года

Нефтегазодобыча и нефтепереработка
Банки и финансовые услуги
Торговля
Металлургия
Телекоммуникации

Химия и нефтехимия
Информационные технологии
Многоотраслевой холдинг
Добыча полезных ископаемых
Электроэнергетика

Транспорт
Строительство и недвижимость
Фармацевтика и медицина
Машиностроение
АПК и пищевая промышленность

Место	Компания	Отрасль	Капитализация на конец 2018 года, млн долл. (изменение за год, %)	
1	НК «Роснефть»	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	65 286	+22,5
2	Сбербанк	Банки и финансовые услуги	57 818	-31,4
3	ЛУКОЙЛ	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	53 823	+9,9
4	Газпром	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	52 240	-2,1
5	НОВАТЭК	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	49 393	+39,0
6	Норильский никель	Металлургия	29 633	+0,4
7	Газпром нефть	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	23 594	+17,0
8	Татнефть	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	22 859	+27,3
9	Сургутнефтегаз	Нефтегазодобыча и нефтепереработка	13 808	-19,7
10	НЛМК	Металлургия	13 588	-11,5

Особенности ценообразования финансового сектора

5. Согласно рейтингу, капитализация ТОП-100 российских компаний за прошедший год снизилась на 8,3%.

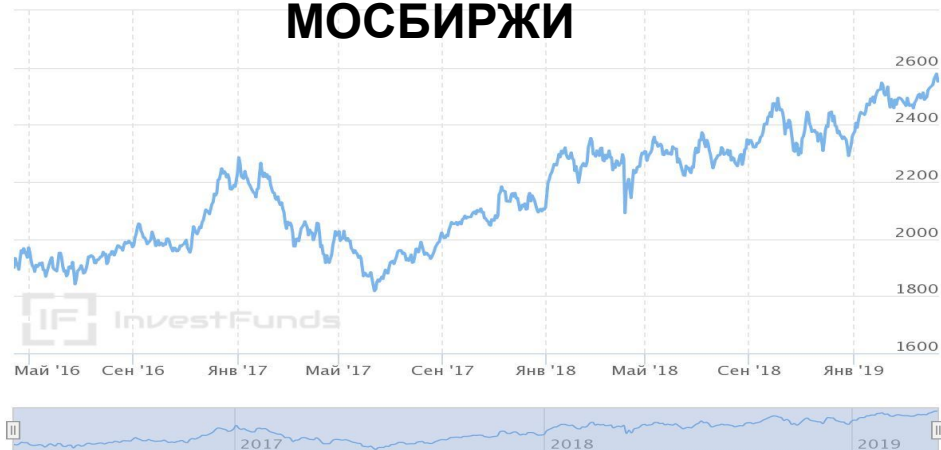
Четыре компании в мире (**Amazon, Microsoft, Google и Apple**) каждая стоят дороже, чем стоимость всех ста самых дорогих компаний России, а вместе четыре лидера примерно в 5 раз дороже сотни самых дорогих публичных российских компаний.

Лишь 18% эмитентов показали прирост капитализации. (ослаблением рубля, очень слабая динамика потребительского сектора, понижательный тренд на рынке металлов и санкции).

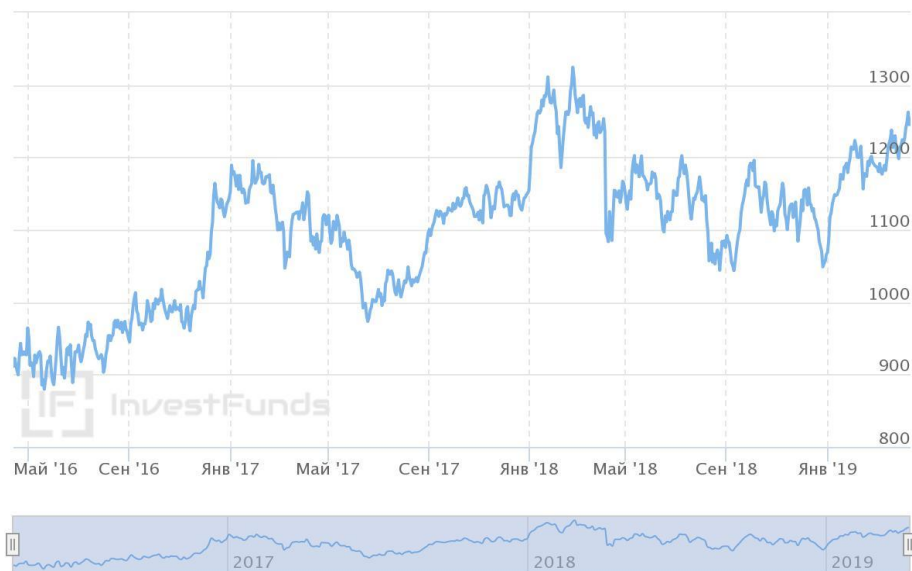
6. Динамике основных фондовых индексов присуща высокая волатильность, отсутствие стабильного тренда.

Особенности ценообразования финансового сектора

ИНДЕКС МОСБИРЖИ



ИНДЕКС



Особенности ценообразования финансового сектора

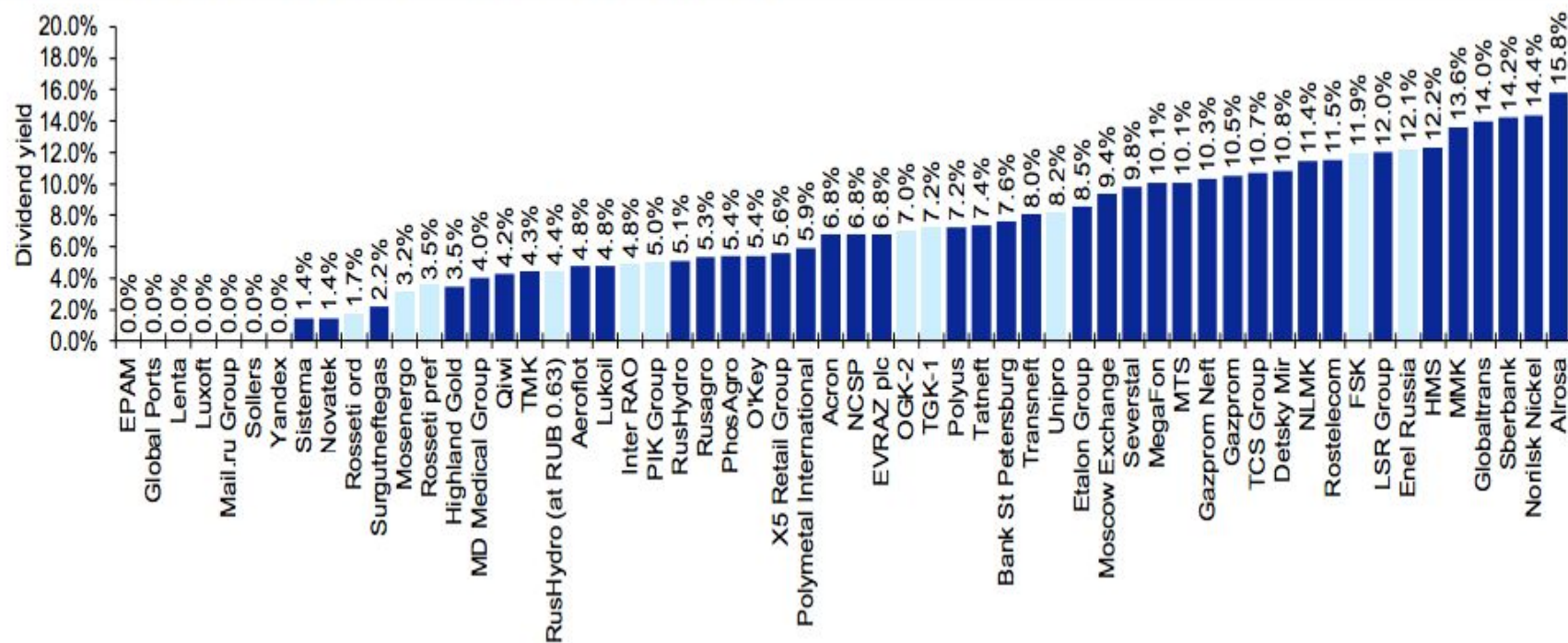
Индекс волатильности российского рынка (RVI)



Индекс волатильности российского рынка (RVI) - индикатор срочного рынка, который рассчитывается на основе волатильности фактических цен опционов на Индекс РТС. При расчёте индекса, используются цены ближайшей и следующей за ней серий опционов со сроком до экспирации более 30 дней.

Особенности ценообразования финансового сектора

Figure 5: Russian listed companies 2019F dividend yield, %

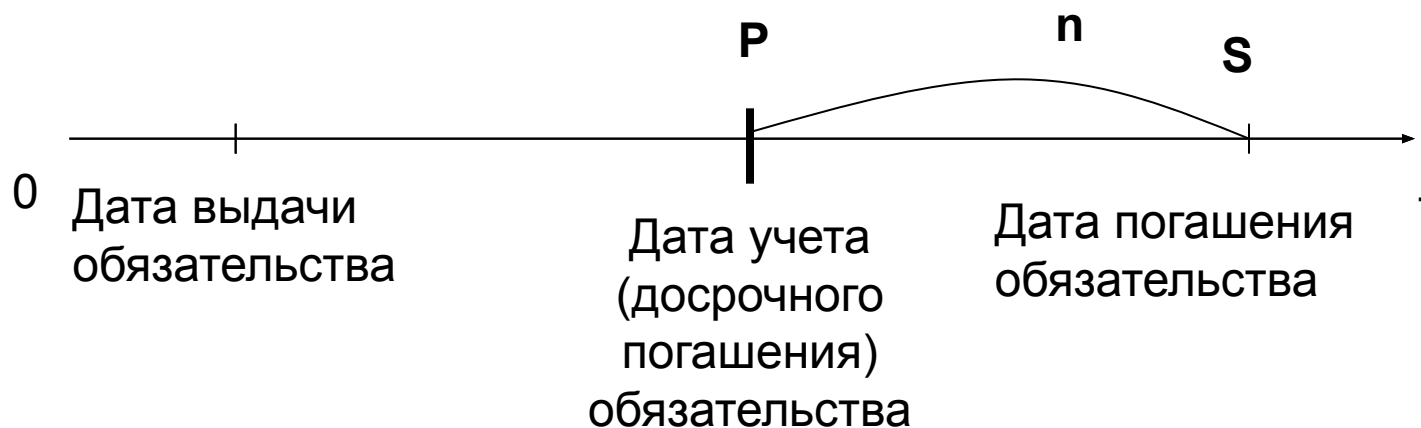


Source: Bloomberg, VTB Capital Research

Крупнейшие банки по величине активов на 2019

тыс. Р	Банк	Активы нетто, тыс. Р на Март 2019	Активы нетто, тыс. Р на Февраль 2019
1	Сбербанк	28 357 071 793	27 948 167 428
2	Банк ВТБ	13 941 983 769	13 747 721 706
3	Газпромбанк	6 274 990 547	6 476 874 005
4	Национальный Клиринговый Центр	3 986 509 038	4 323 785 886
5	РоссельхозбанкРоссельхозбанк	3 381 846 671	3 333 005 756 4

Банковский (коммерческий) учет долговых обязательств



Сумма учета:

$$P = S(1 - nd)$$

где d – учетная, дисконтная ставка,
 n - срок в годах между датой учета и датой погашения
векселя.

Банковский (коммерческий) учет долговых обязательств

ПРИМЕР

Тратта (переводной вексель) выдан на сумму 1 млн руб. с уплатой 17.11.2019. Владелец векселя учел его в банке 23.09.2019 по учетной ставке 20% (АСТ/360). Общий срок операции равен 120 дней. Оставшийся до конца срока период равен 55 дням. Определить полученную при учете сумму.

$$P = 1(1 - 55/360 * 0,2) = 0,969 \text{ млн.руб.}$$

$$D = S - P = 31 \text{ тыс.руб}$$

Пусть на всю сумму долга теперь начисляются проценты по ставке простых процентов $i = 20,5\%$ годовых.

$$P'' = P(1 + ni)(1 - n'd),$$

где n — общий срок обязательства, n' — срок от момента учета до погашения.

$$P'' = 1(1 + 120/360 * 0,205)(1 - 55/360 * 0,2) = 1,03 \text{ тыс. руб.}$$

Наращение по учетной ставке

$$S = P / (1 - nd)$$

Срок финансовой операции и величина процентной ставки

Срок в годах:

$$n_1 = \frac{S - P}{Pi}; n_2 = \frac{S - P}{Sd}$$

Срок в днях:

$$t_1 = \frac{S - P}{Pi} K; t_2 = \frac{S - P}{Sd} K$$

Процентные ставки:

$$i = \frac{S - P}{Pn}; d = \frac{S - P}{Sn}$$

Срок финансовой операции и величина процентной ставки

ПРИМЕР

В контракте предусматривается погашение обязательства в сумме 110 тыс. руб. через 120 дней. Первоначальная сумма долга 90 тыс. руб. (АСТ/360). Необходимо определить доходность ссудной операции для кредитора в виде ставки процента и учетной ставки.

$$i = \frac{110 - 90}{90 * \frac{120}{360}} = 0,66$$

$$d = \frac{110 - 90}{110 * \frac{120}{360}} = 0,54$$

ПРИМЕР

Какова должна быть продолжительность ссуды в днях для того, чтобы долг, равный 100 тыс. руб., вырос до 120 тыс. руб. при условии, что начисляются простые проценты по ставке 25% годовых (АСТ/АСТ)?

$$t = \frac{120 - 100}{100 * 0,25} 365 = 292 \text{ дня}$$