Авиакомпании, аэропорты, аэродромы

Лектор: Комаристый Евгений Николаевич

О себе

- В 1999 году закончил экономический факультет НГУ
- В 2001 там же магистратуру
- В 2004 там же аспирантуру
- В июле 2004 защитил кандидатскую диссертацию
- В 2009 получил степень MBA в МГУ
- Работаю над докторской диссертацией

О себе

- С 2001 по 2005 преподавал в НГУ
- С 2005 по н/в преподаю в МГТУ ГА
- На практике авиацией занимаюсь с 2000 года
- Основное место работы - S7 (авиакомпания «Сибирь»)
- Имею более двух десятков печатных работ, в т.ч. одну монографию

О курсе

- 34 лекции
- 16 практических занятий
- Знакомство с теоретическими и практическими аспектами работы авиапредприятий
- Деловые игры
- Лекции приглашенных специалистов-практиков

О материалах

- Полных и актуальных книг по курсу на русском языке не существует
- Рекомендуемые издания:
  - Е.В. Костромина «Управление экономикой авиакомпании»
  - Е.Н. Комаристый «Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок»
  - B. Vasigh, T. Tacker, K. Fleming «Introduction to air transport economics: from theory to applications»

О материалах

Материалы курса в электронном виде доступны для скачивания по адресу

komaristiy.ru/stud

Об оценках

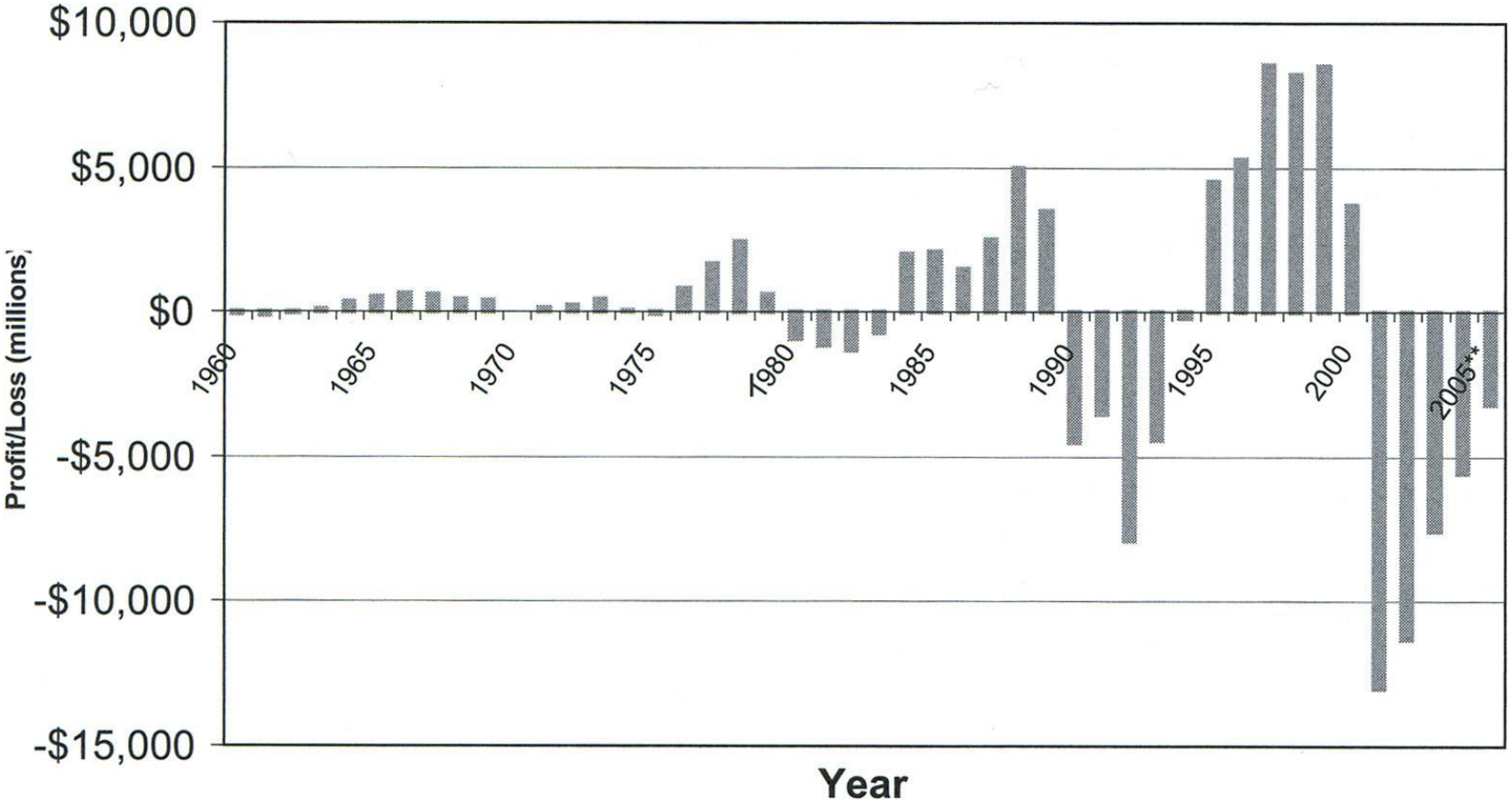
- Оценка знаний – экзамен
- Дополнительные бонусы дают:
  - посещаемость
  - активность
  - результаты деловых игр
- В конце семестра курсовой проект

Переходим к делу

If you want to be a millionaire, start with a billion dollars and open an airline. Soon enough you will be a millionaire.

Sir Richard Branson,
Founder,
Virgin Atlantic Airways

Результаты работы авиакомпаний



Текущая ситуация в ГА РФ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГА РОССИИ ЗА 6 МЕСЯЦЕВ 2009 г. (РЕГУЛЯРНЫЕ И НЕРЕГУЛЯРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ)

Показатель работы по видам сообщений	Пассажирооборот		Перевозки пассажиров		Занятость пасс. кресел		Грузооборот		Перевозки грузов и почты	
	2009 г., млн пкм	2009 г. к 2008 г., %	2009 г., тыс. чел.	2009 г. к 2008 г., %	2009 г., %	2009 г. к 2008 г., %	2009 г., млн ткм	2009 г. к 2008 г., %	2009 г., тыс. т	2009 г. к 2008 г., %
Международные перевозки	26384,90	–18,54	8792,89	–17,22	72,90	–2,00	1212,91	–18,16	207,32	–24,70
из них: между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ	23692,63	–18,21	7569,34	–16,63	73,70	–2,10	1193,96	–18,38	201,65	–24,57
между Россией и странами СНГ	2692,27	–21,34	1223,55	–20,68	66,80	–1,30	18,95	–1,78	5,67	–29,12
Внутренние перевозки	19975,88	–16,22	9967,57	–18,60	67,60	+0,30	285,39	–22,87	94,92	–23,95
из них: местные перевозки	440,26	–8,48	622,27	–18,91	60,80	–2,50	6,22	–10,55	7,50	–5,31
В целом	46360,78	–17,56	18760,46	–17,96	70,50	–1,00	1498,31	–19,10	302,24	–24,46

Источник: ТКП.

Воздействие авиации на экономику страны

Можно выделить три способа воздействия гражданской авиации на экономику страны:

- прямое
- косвенное
- мультипликативное

Полное воздействие = прямое + косвенное + мультипликативное

От чего зависит спрос на авиаперевозки?

Статистически доказано, что спрос на авиаперевозки растет примерно вдвое быстрее роста ВВП. Т.е. при росте ВВП на 1% перевозки растут на 2%. При росте ВВП на 2% перевозки растут на 4% и т.д.

Аналогично в кризисных условиях падение перевозок в два раза превосходит темпы падения ВВП.

От чего зависит спрос на авиаперевозки?

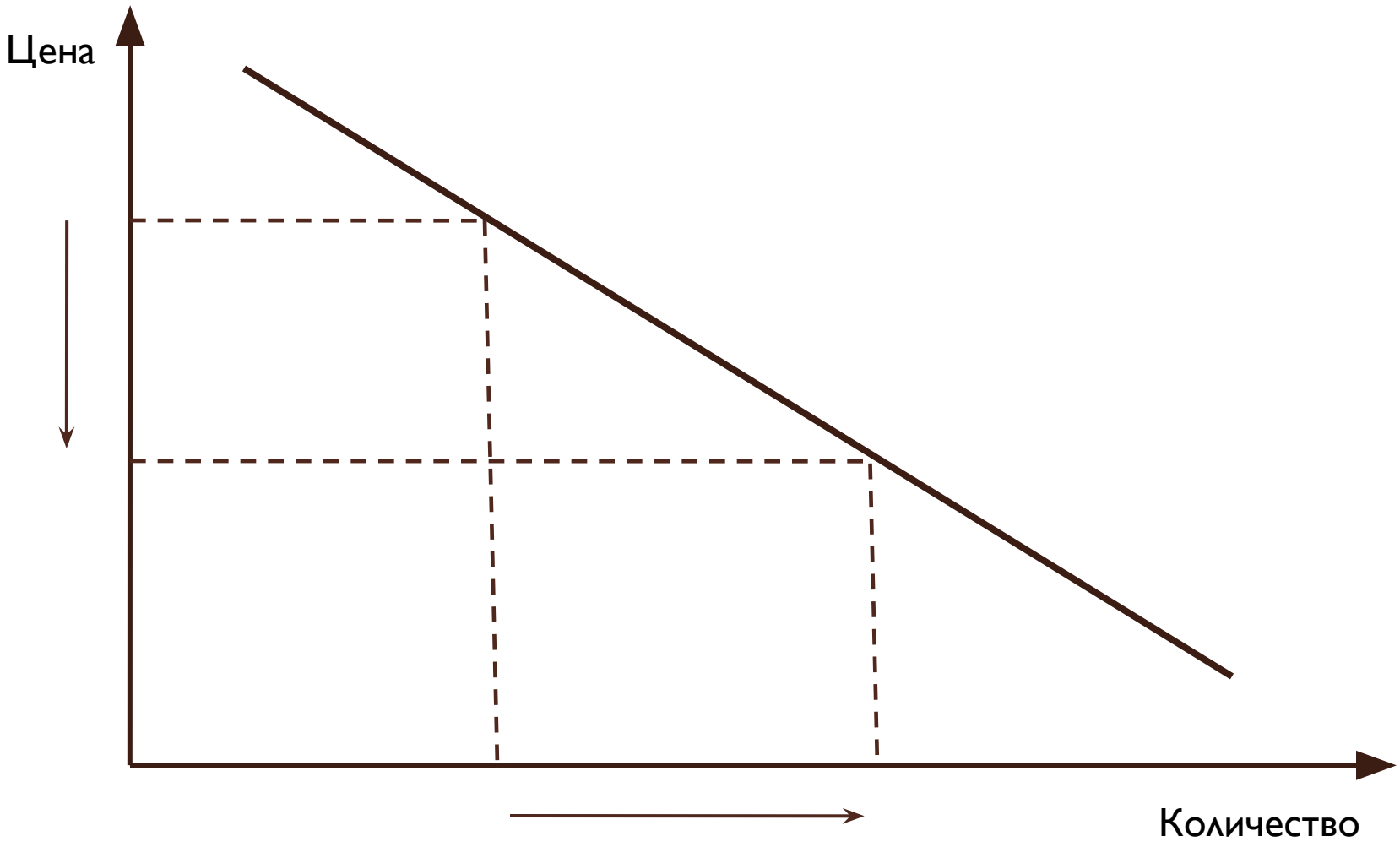
Однако нельзя утверждать, что существует взаимосвязь между ростом ВВП и спросом на авиаперевозки, которую можно измерить некоторым коэффициентом.

На спрос в авиации влияет множество факторов, поэтому важно учитывать все (по крайней мере все основные) составляющие изменения спроса.

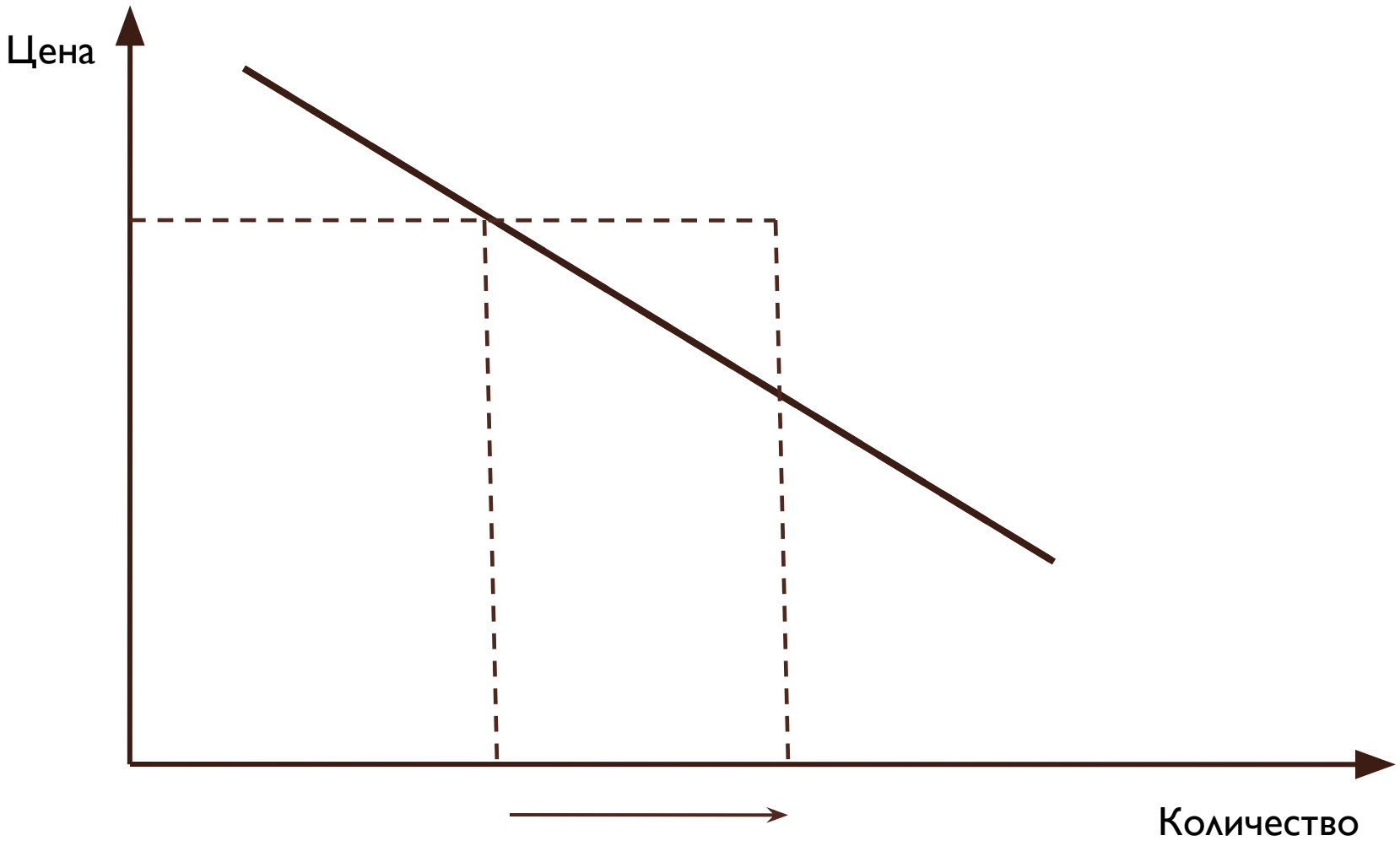
Азы экономики: спрос

- Что такое спрос?
- Как он формируется?
- От чего зависит?
- Что нам даёт понимание как он выглядит?

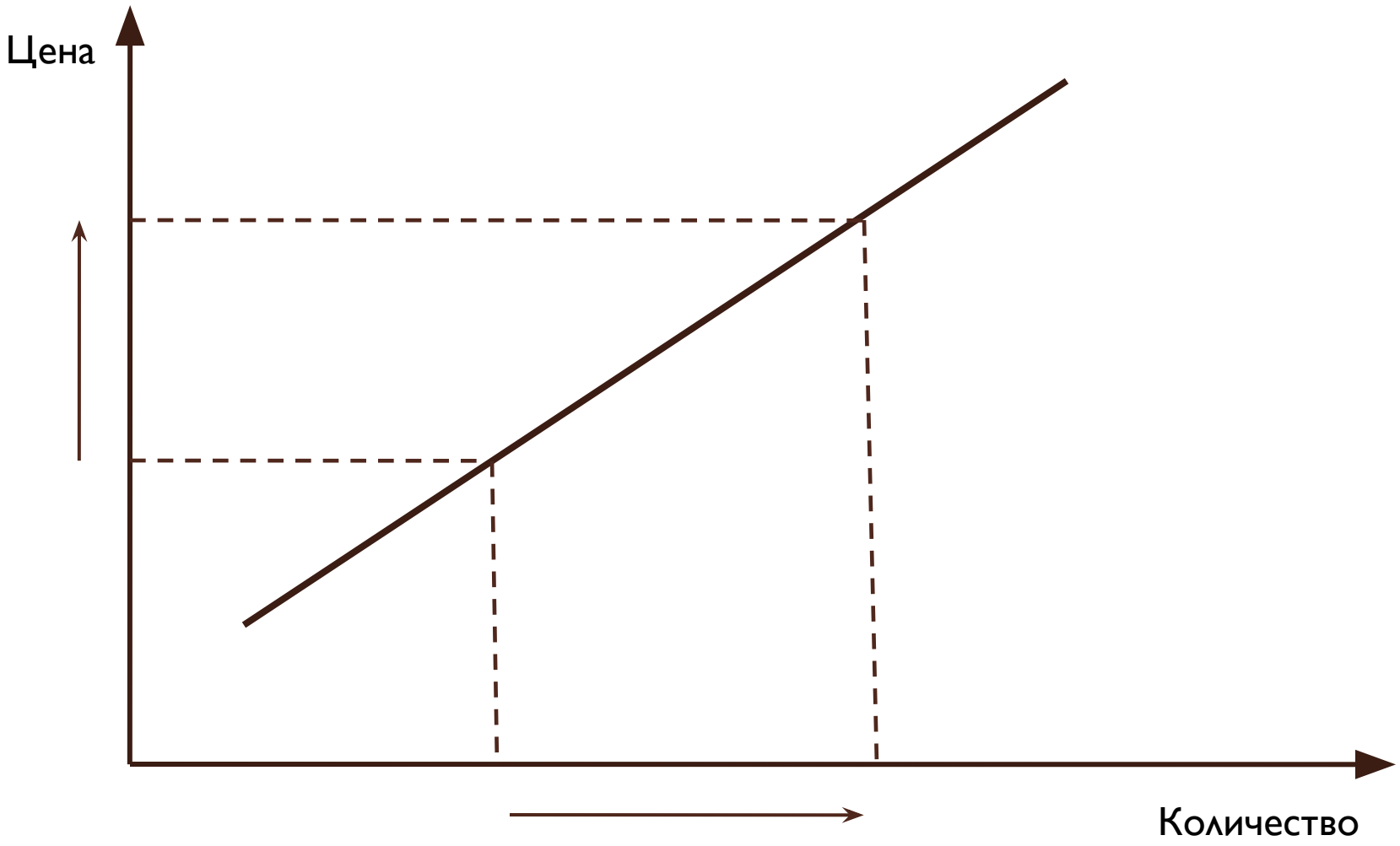
Азы экономики: спрос



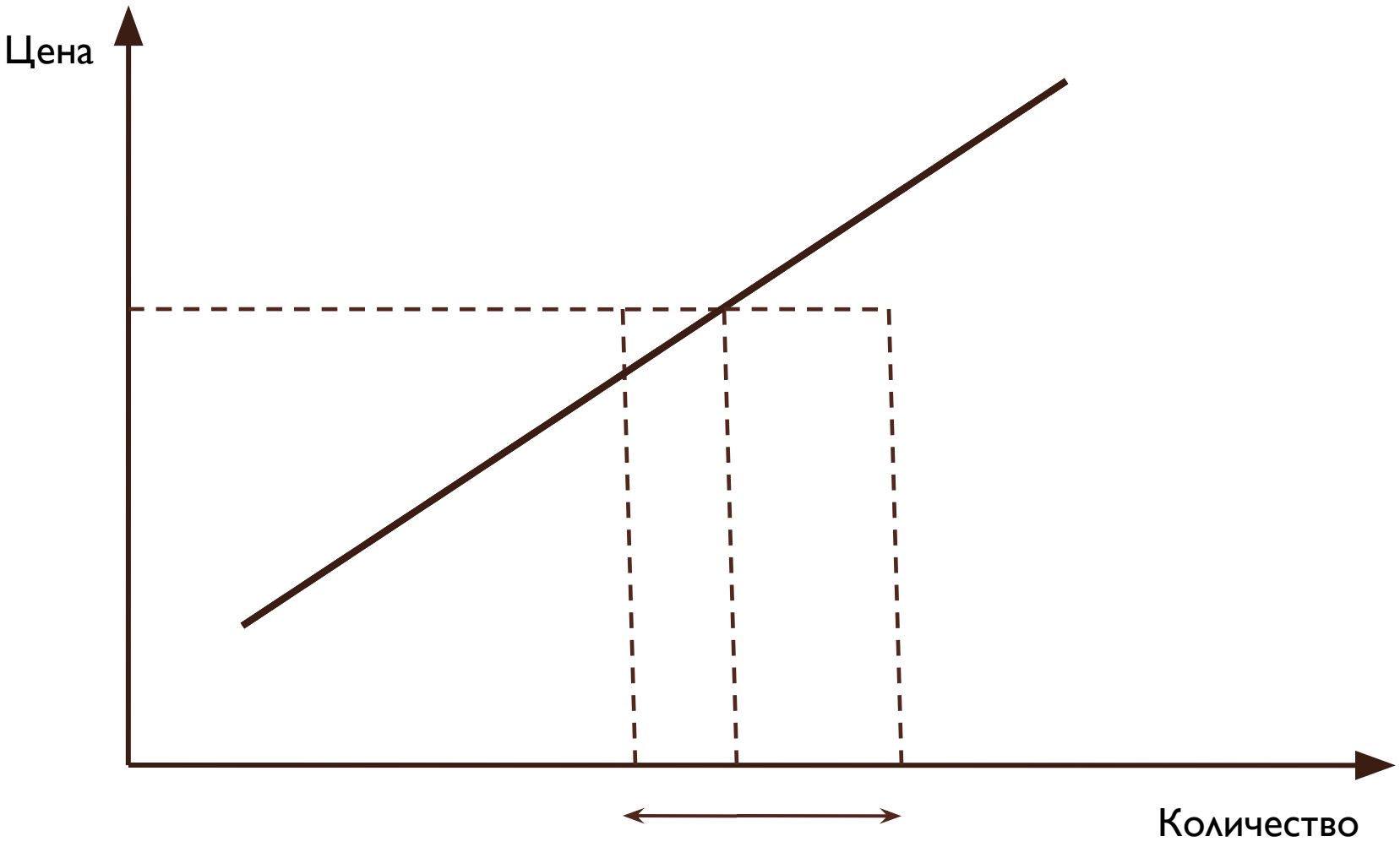
Азы экономики: спрос



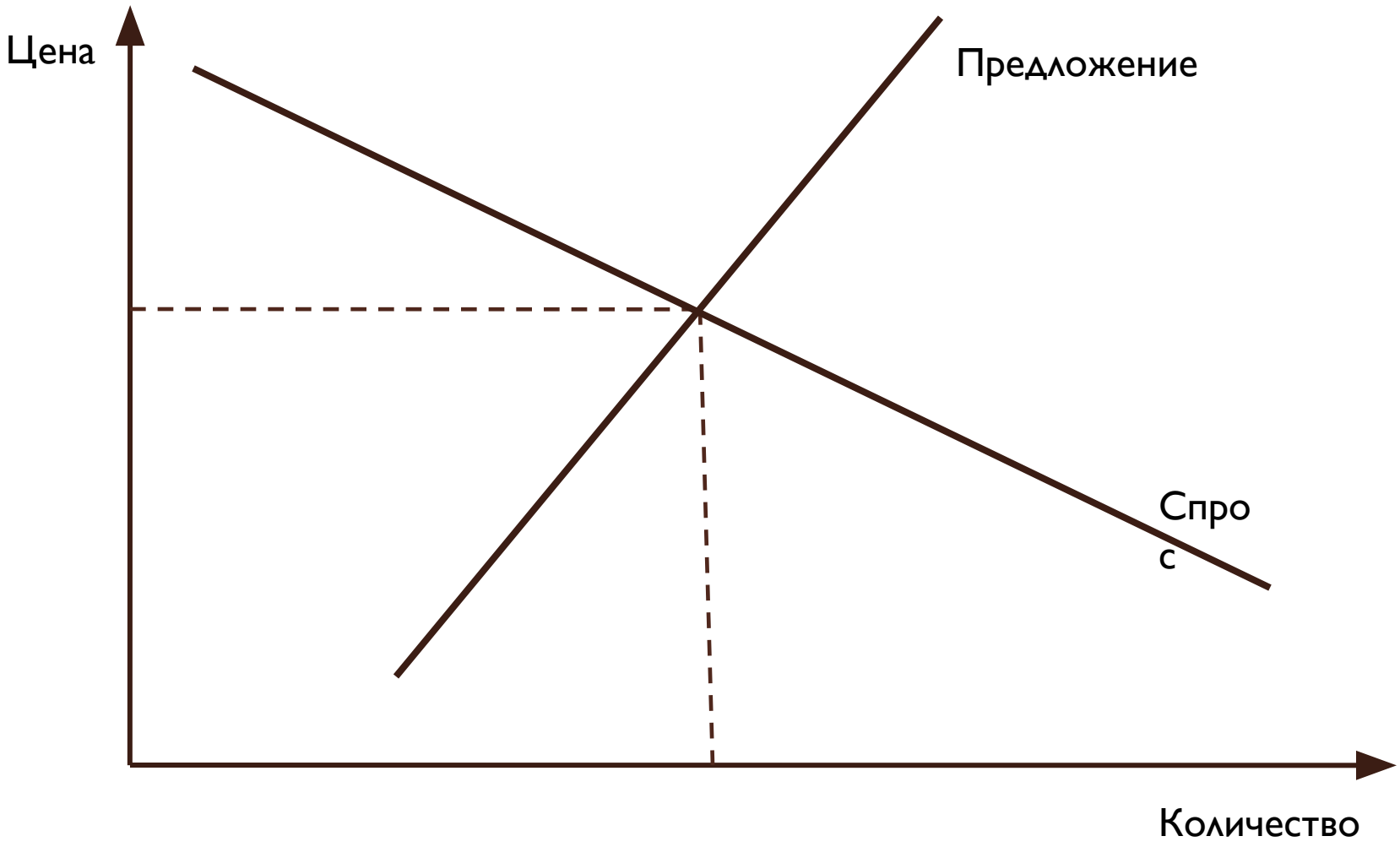
Азы экономики: предложение



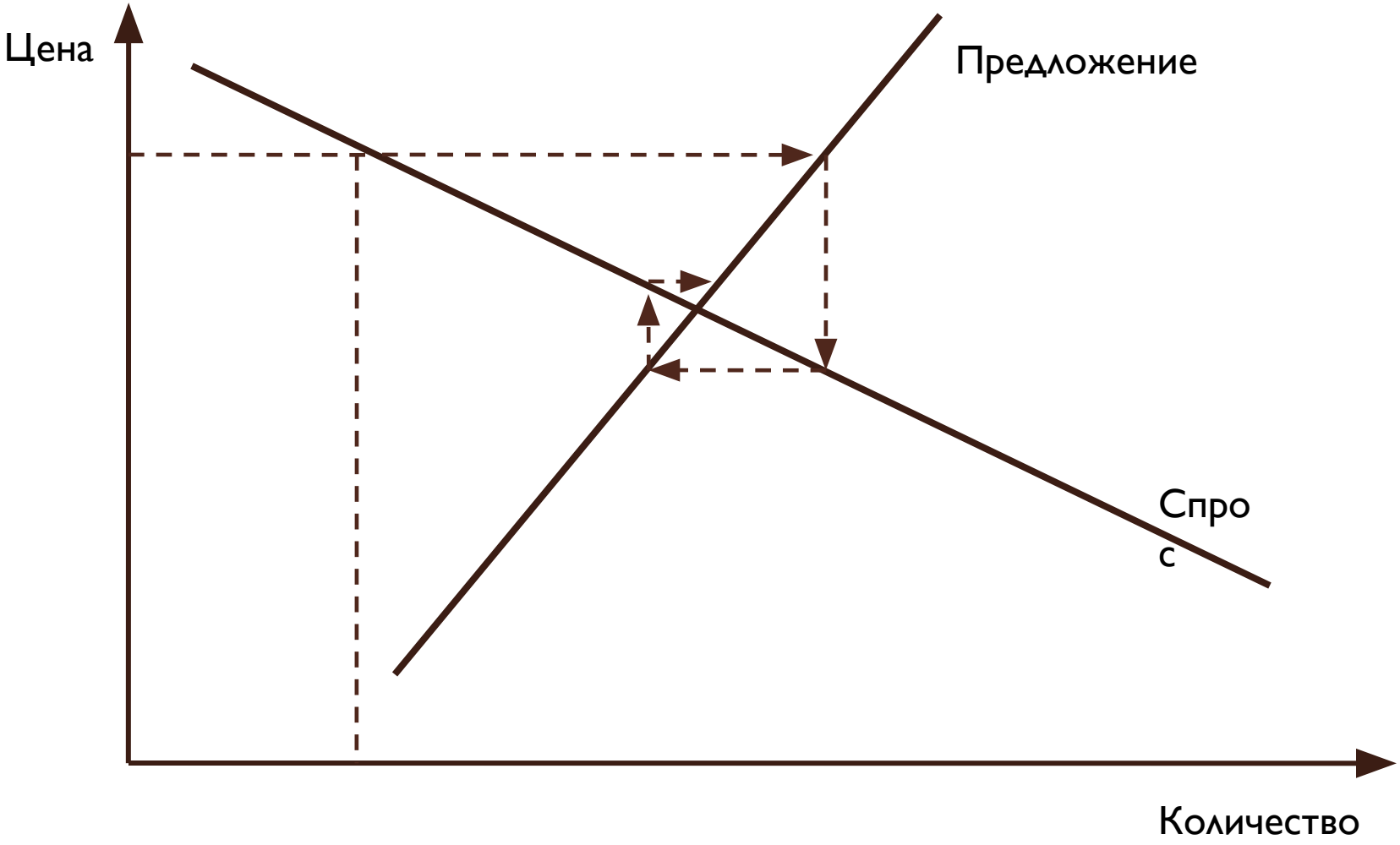
Азы экономики: предложение



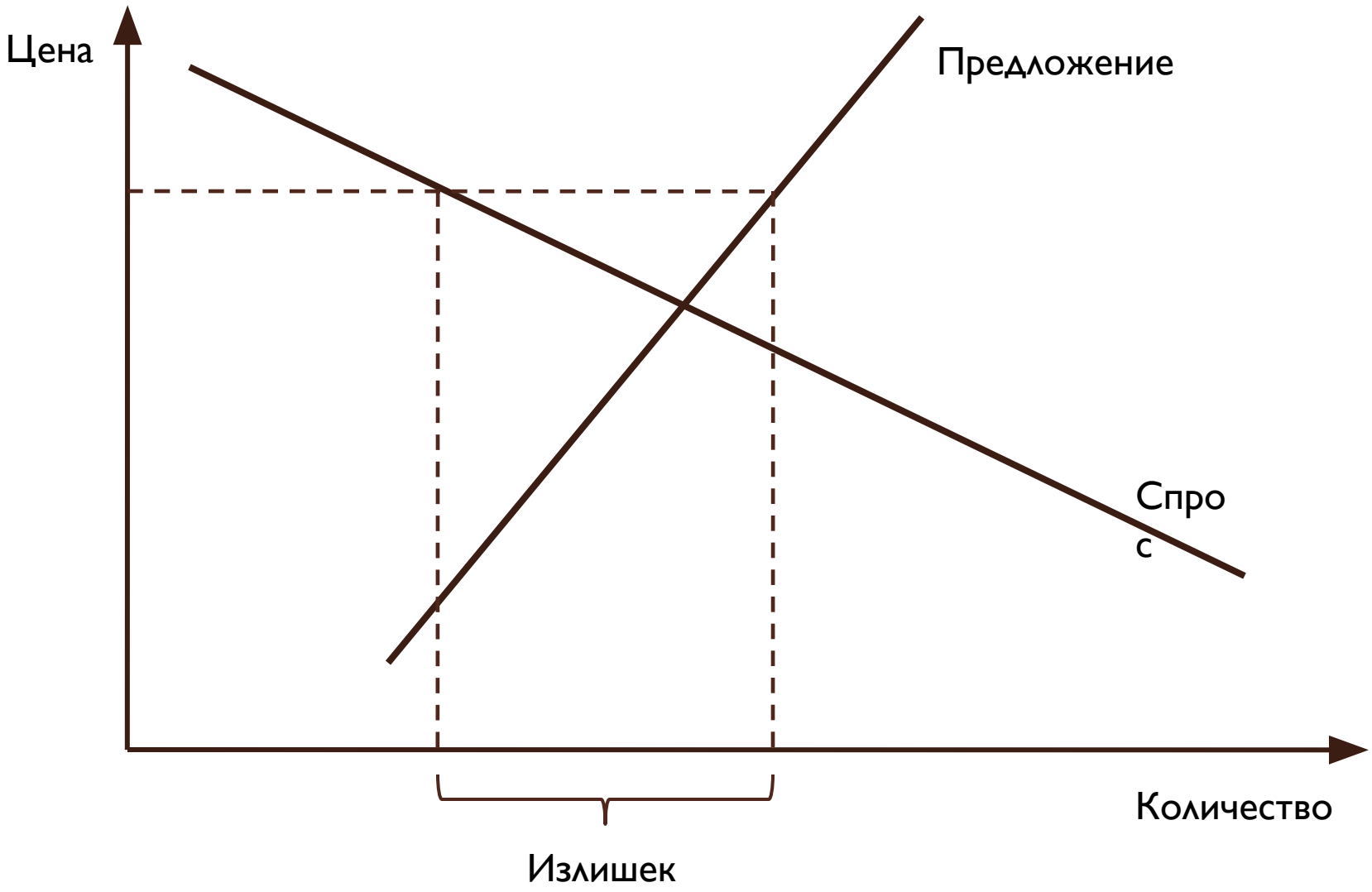
Рыночное равновесие



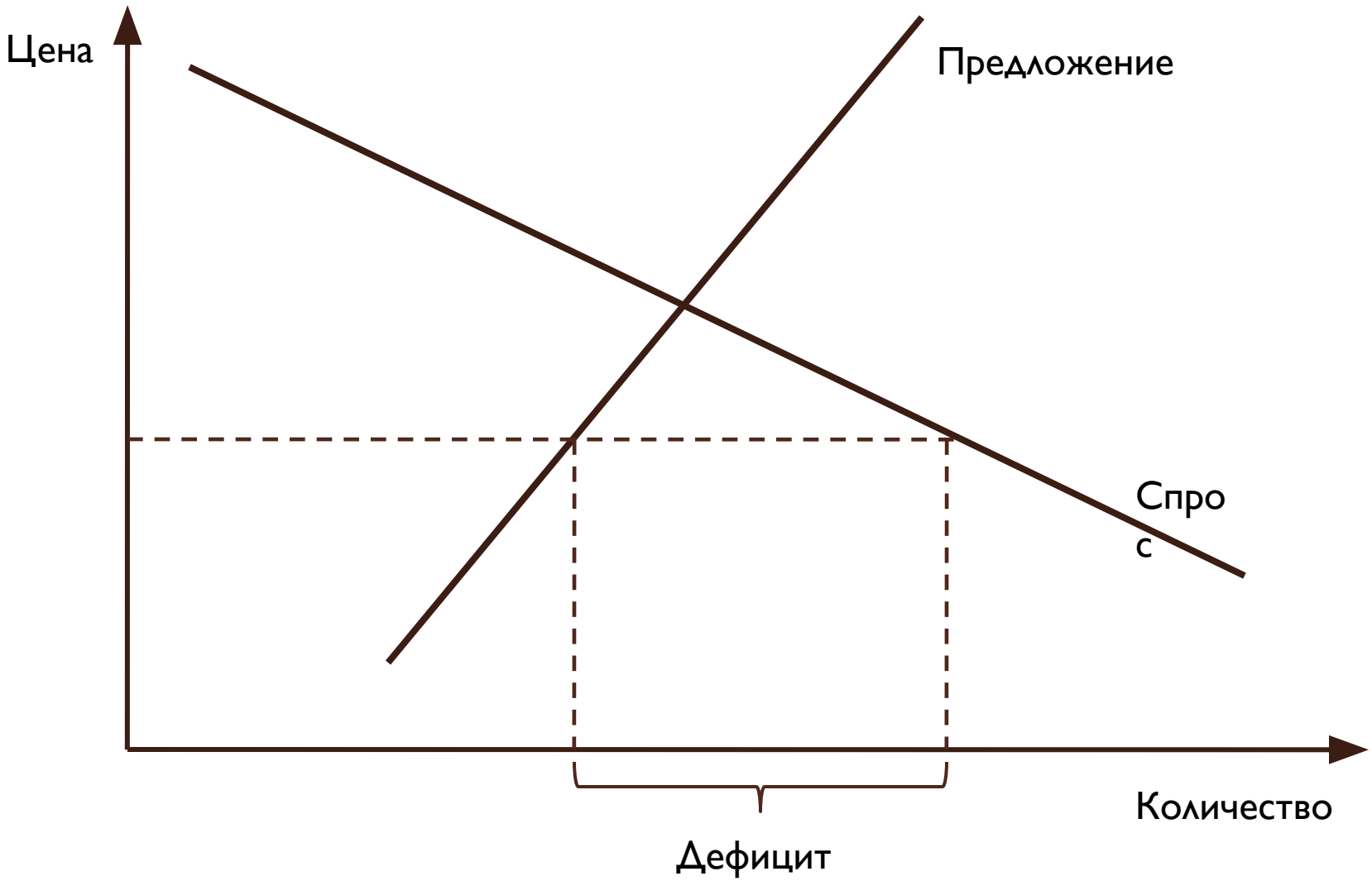
Рыночное равновесие



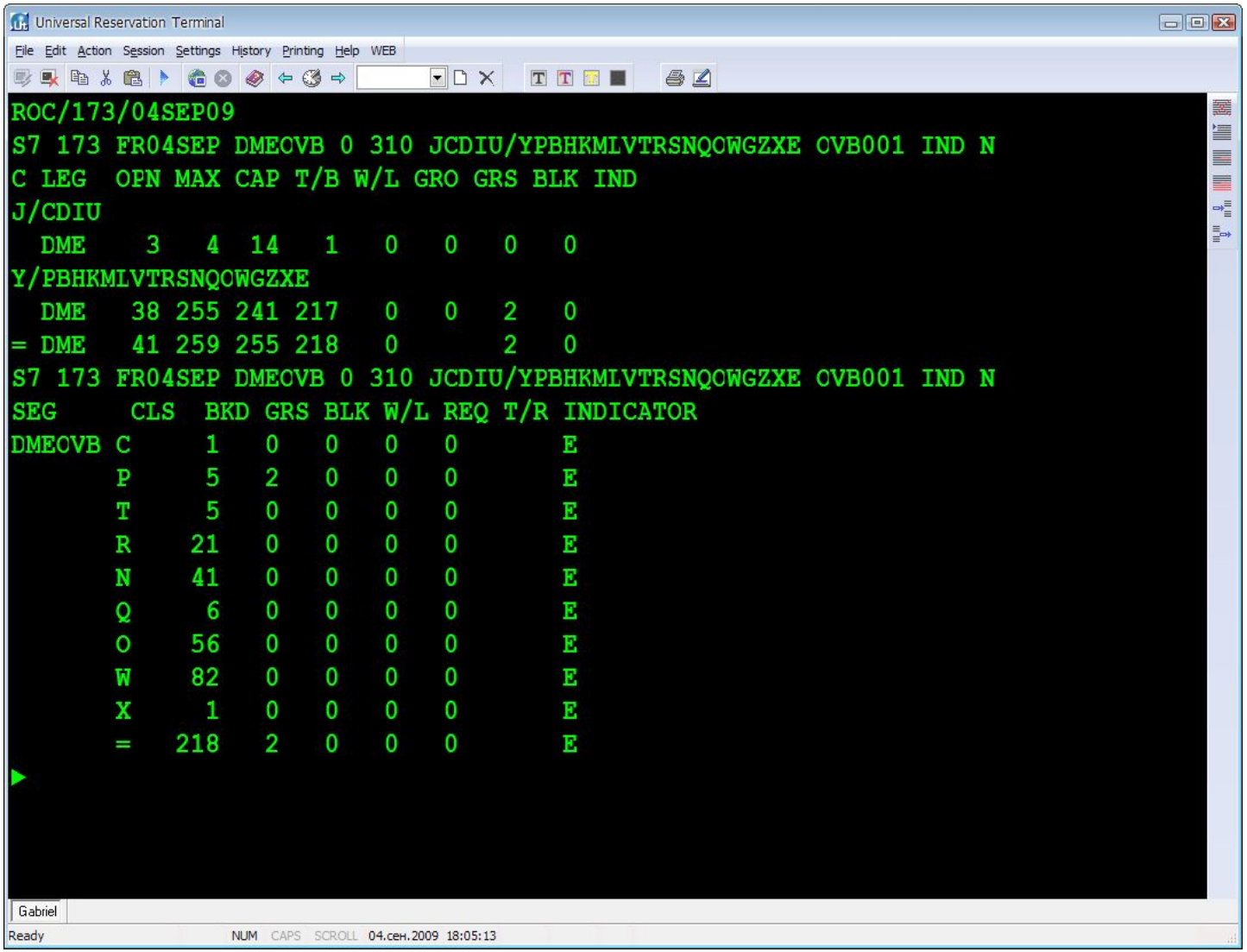
Регулирование цен



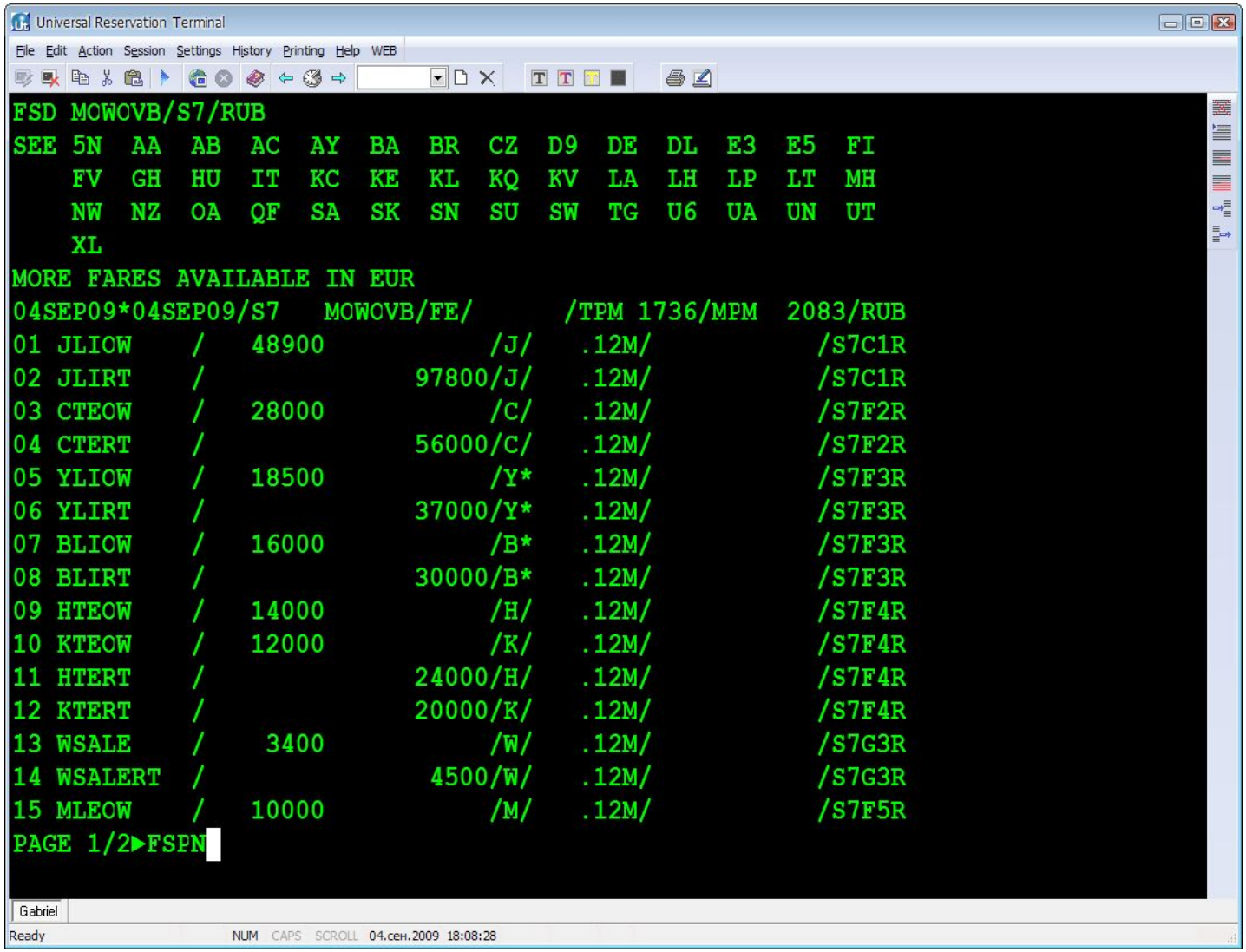
Регулирование цен



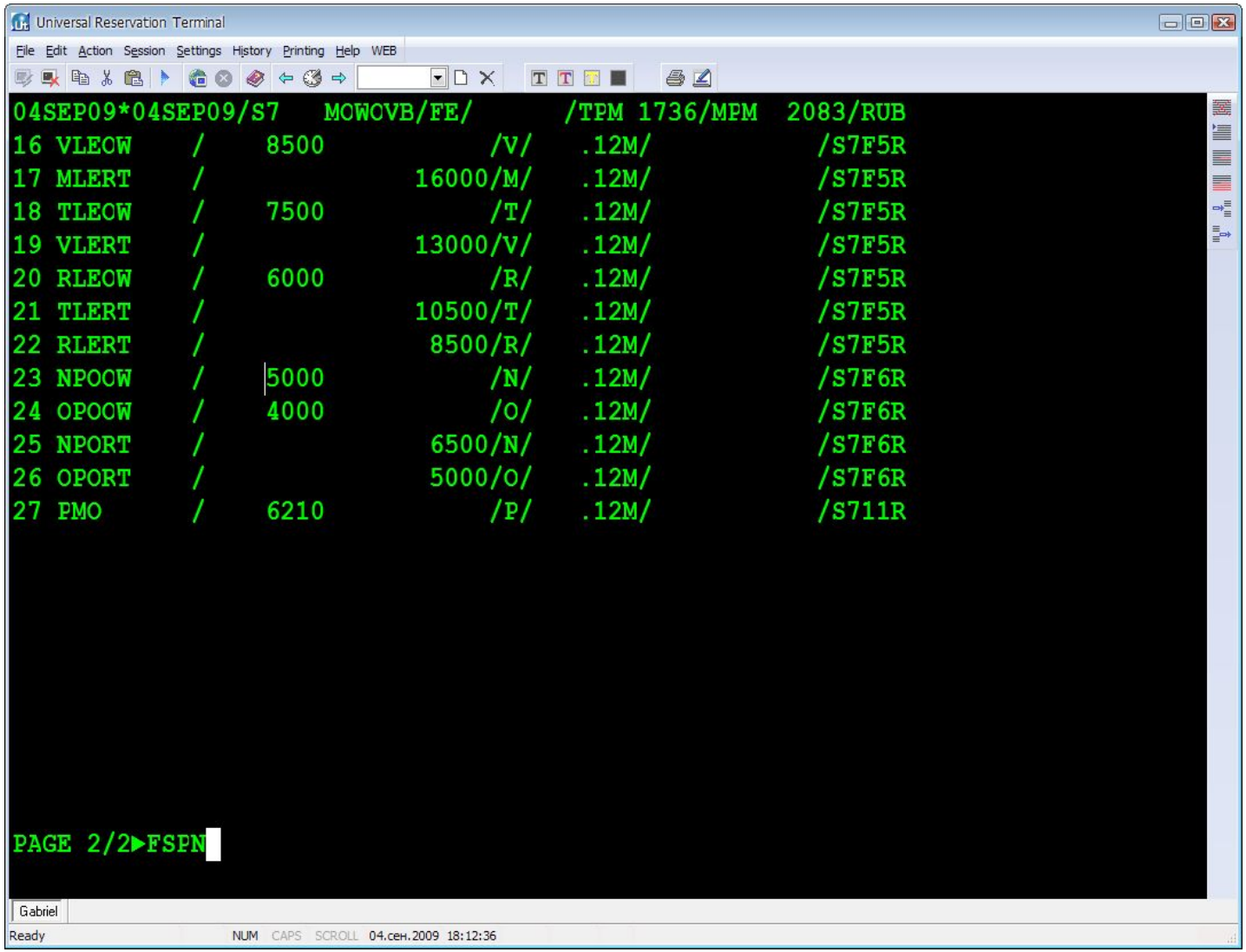
Особенности спроса в авиации



Особенности спроса в авиации

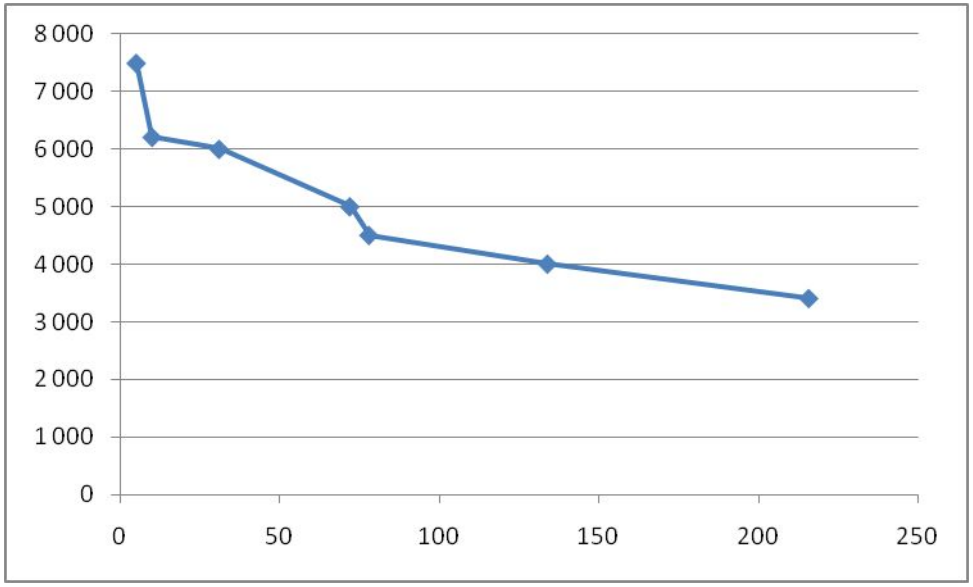


Особенности спроса в авиации



Особенности спроса в авиации

Класс	Тариф	Пасс	С нарастанием
T	7 500	5	5
P	6 210	5	10
R	6 000	21	31
N	5 000	41	72
Q	4 500	6	78
O	4 000	56	134
W	3 400	82	216



Функция спроса

$$D = f(P, P', Y, H)$$

D – спрос (demand)

P – наша цена (price)

P′ - цена конкурентов

Y – доходы населения (yield)

H – совокупность прочих факторов (сервис, лояльность и др.)

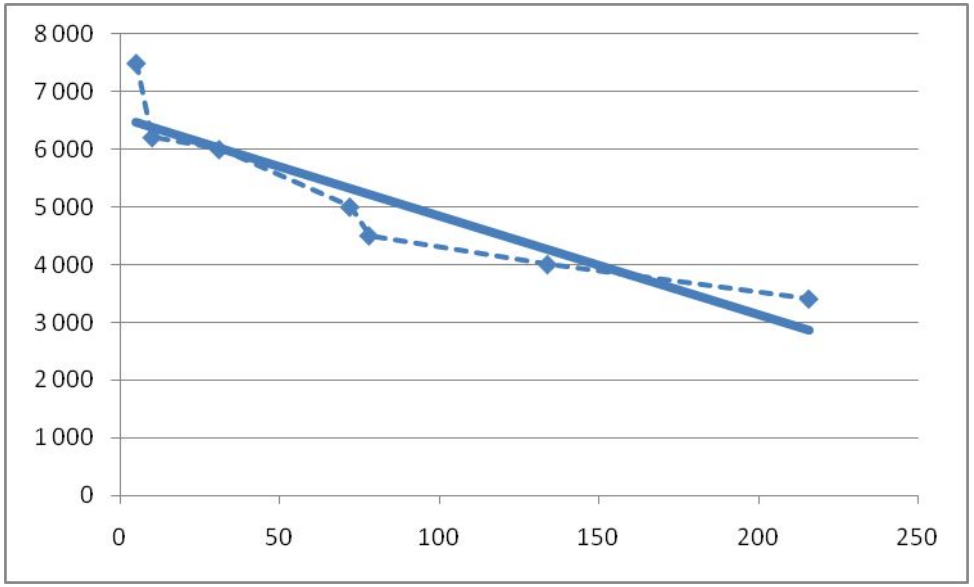
Функция спроса

$$D = Q - aP$$

D – спрос

P – цена

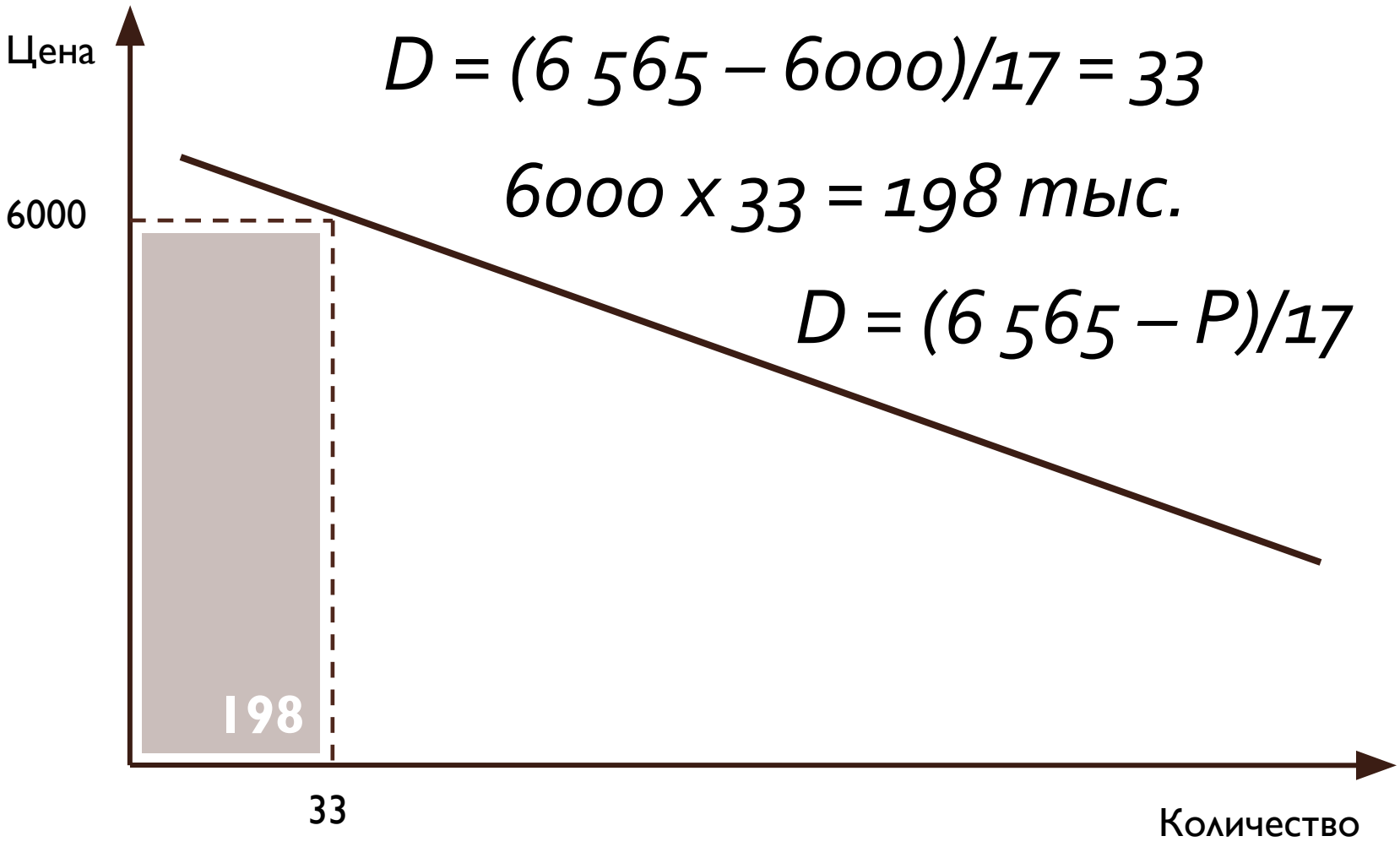
Q – количество билетов



$$P = 6\,565 - 17D$$

$$D = (6\,565 - P)/17$$

Сколько можем заработать?

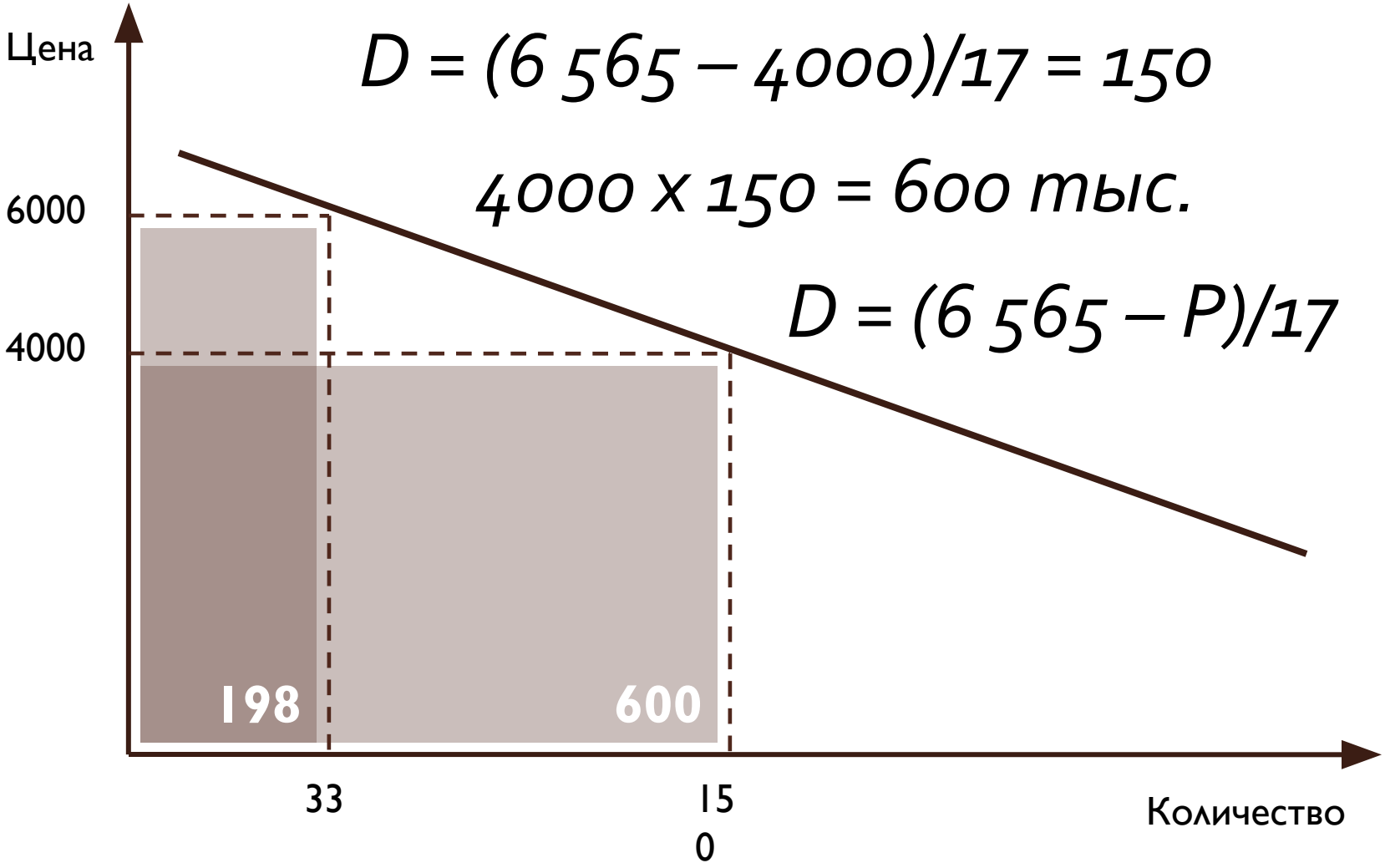


$$D = (6\,565 - 6000)/17 = 33$$

$$6000 \times 33 = 198 \text{ тыс.}$$

$$D = (6\,565 - P)/17$$

Сколько можем заработать?

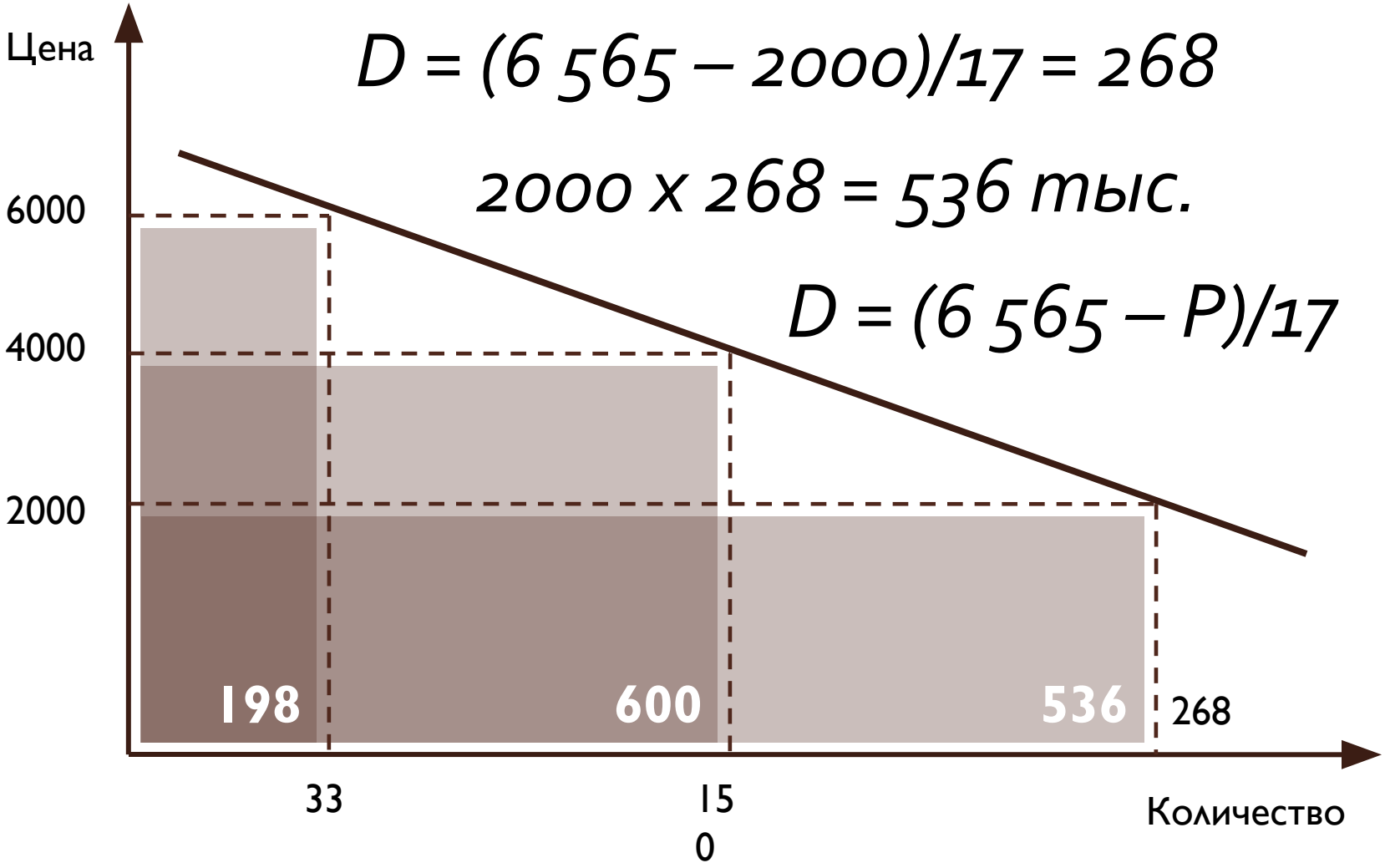


$$D = (6\,565 - 4000)/17 = 150$$

$$4000 \times 150 = 600 \text{ тыс.}$$

$$D = (6\,565 - P)/17$$

Сколько можем заработать?



$$D = (6\,565 - 2000)/17 = 268$$

$$2000 \times 268 = 536 \text{ тыс.}$$

$$D = (6\,565 - P)/17$$

Сколько можем заработать?

Тариф	Пассажиры	Выручка
6 000	33	198
5 500	62	341
5 000	92	460
4 500	121	545
4 000	150	600
3 500	180	630
3 000	209	627
2 500	239	598
2 000	268	536
1 500	297	446
1 000	327	327
500	356	178

Сколько можем заработать?

$$Выручка = P \times D$$

$$D = f(P) = (6\,565 - P)/17$$

$$Выручка = P \times f(P) = P \times (6\,565 - P)/17$$

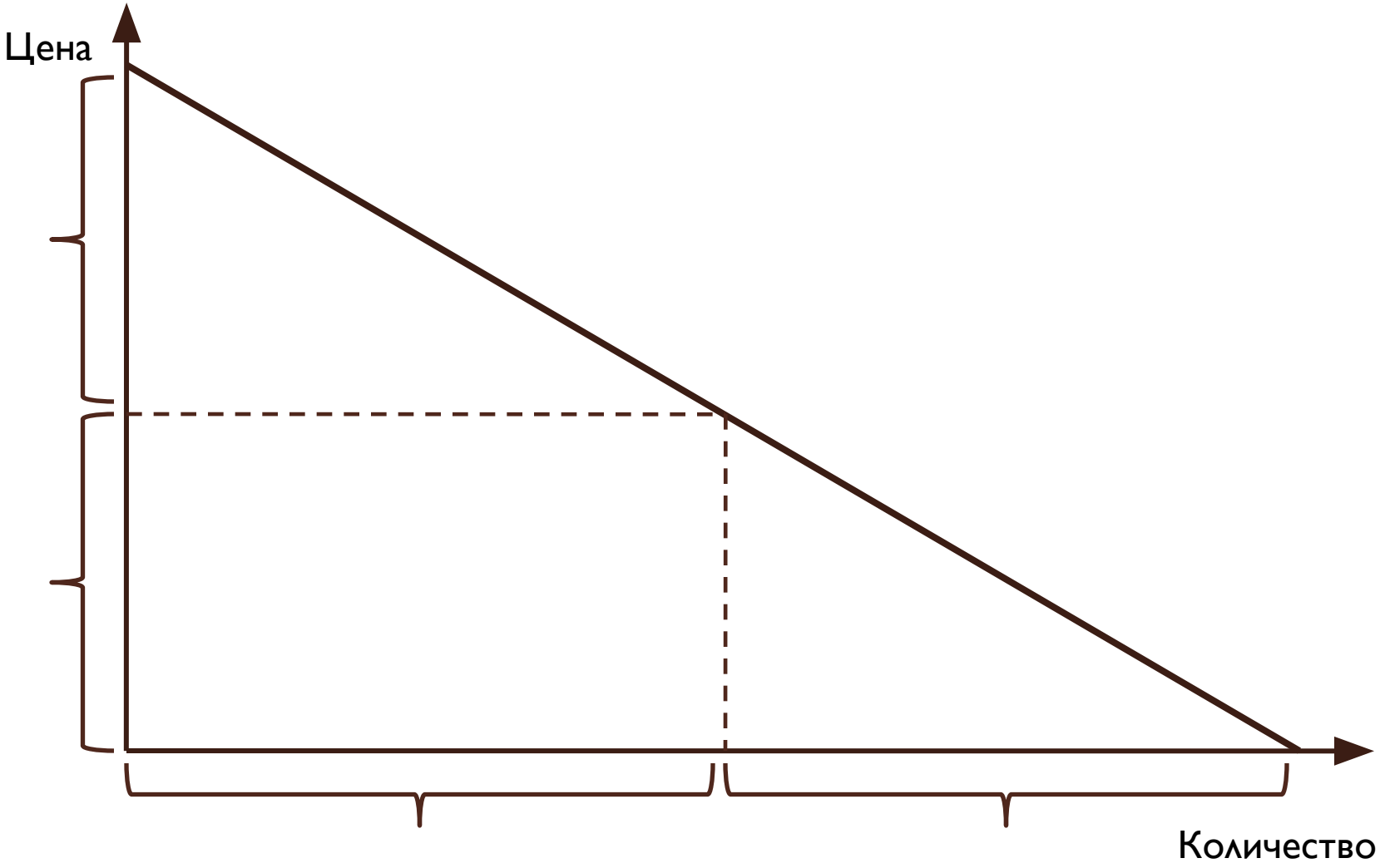
$$Выручка = 386P - P^2/17$$

$$386 - 2P/17 = 0$$

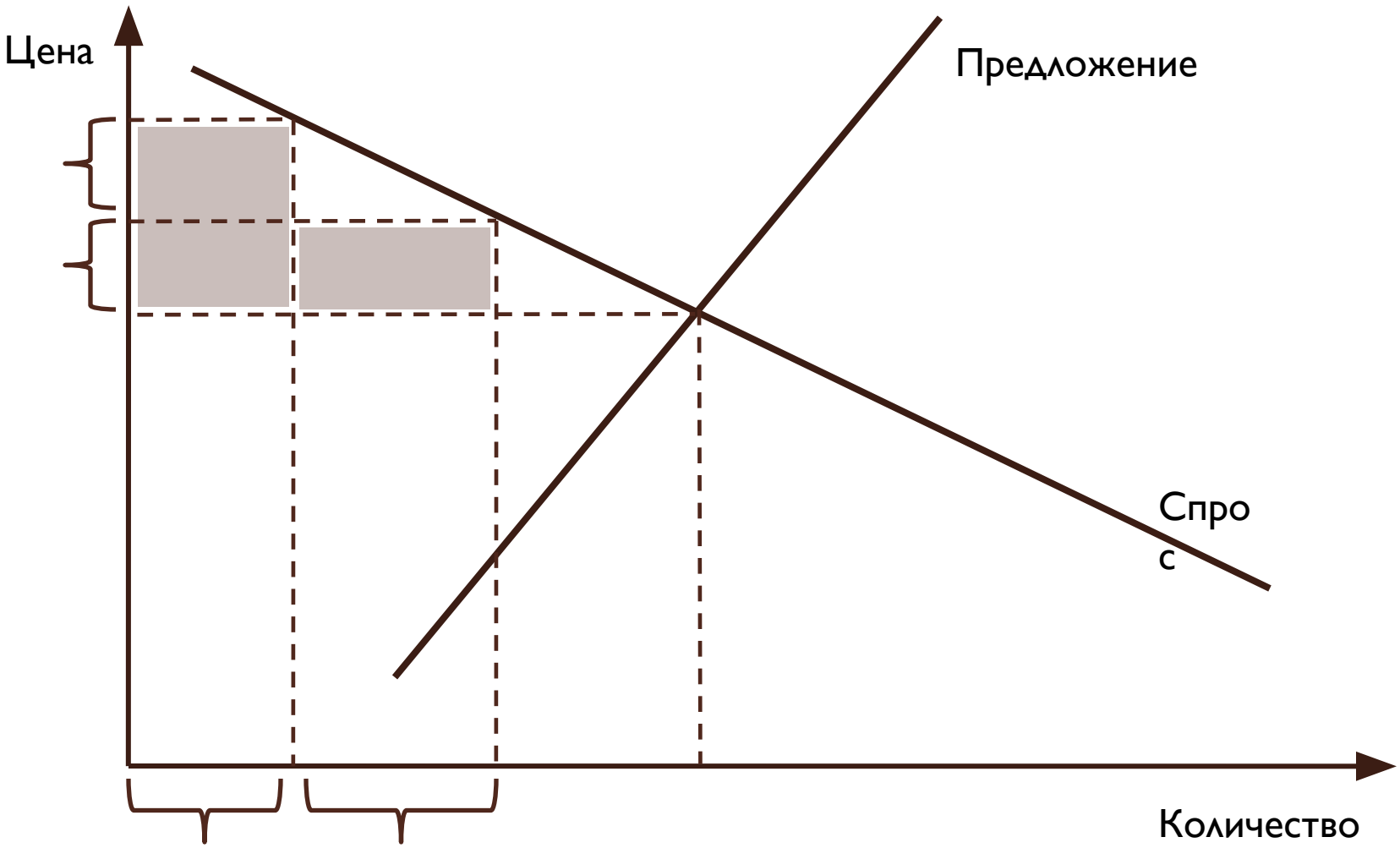
$$P = (386 \times 17)/2 = 3\,281 \text{ руб.}$$

$$Выручка = 386P - P^2/17 = 633 \text{ тыс. руб.}$$

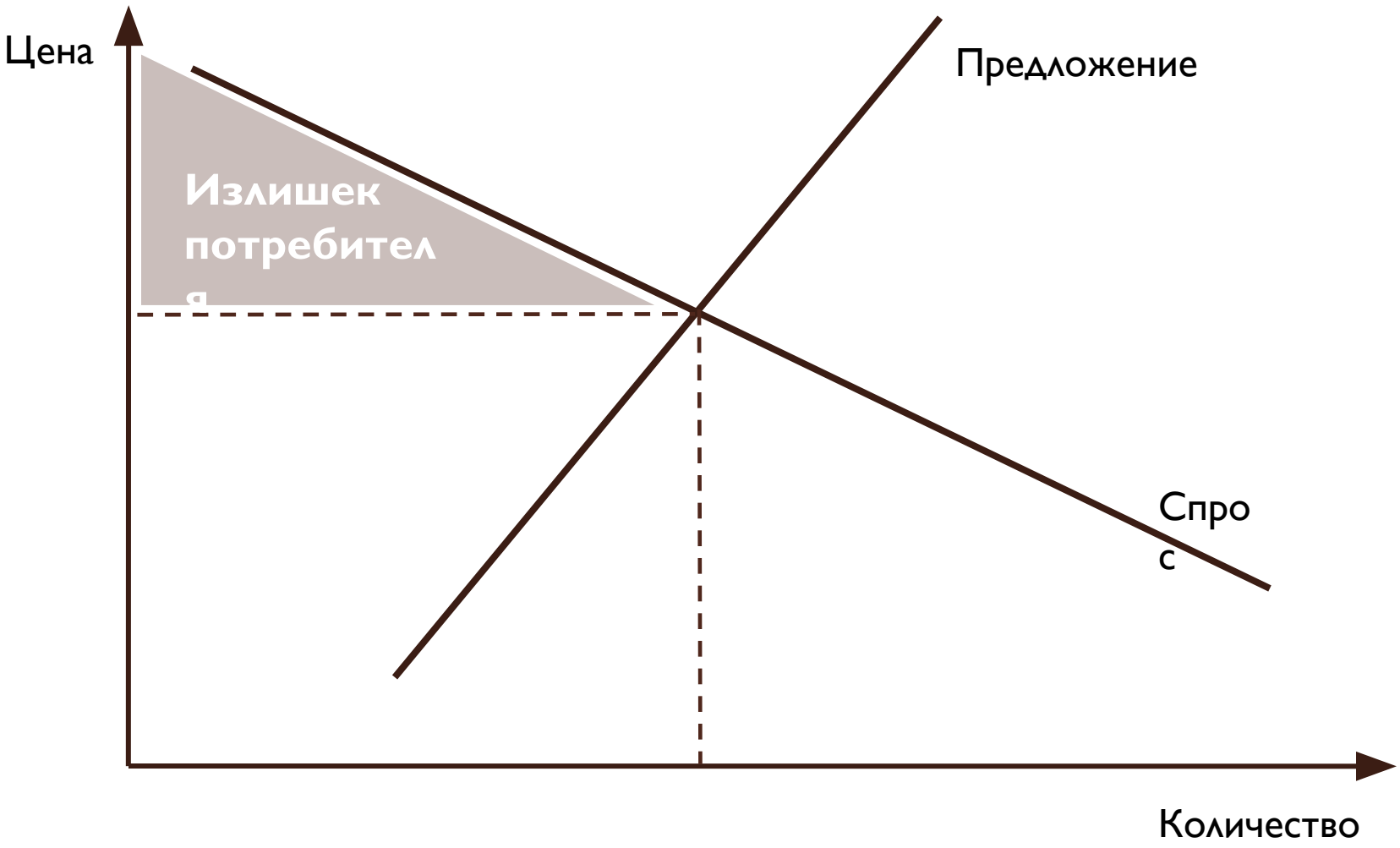
Взглянем внимательнее…



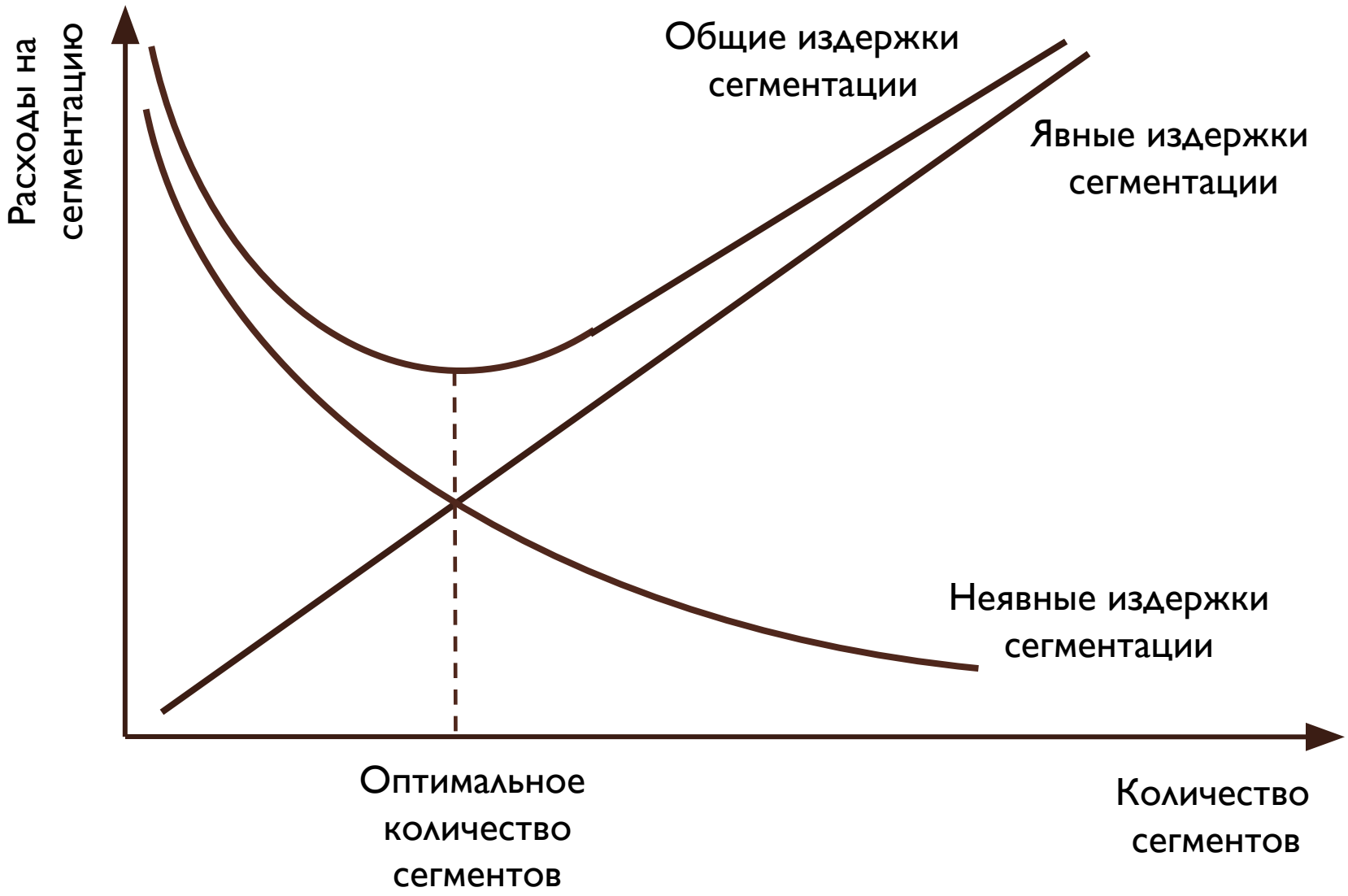
Какие ещё здесь есть тонкости?



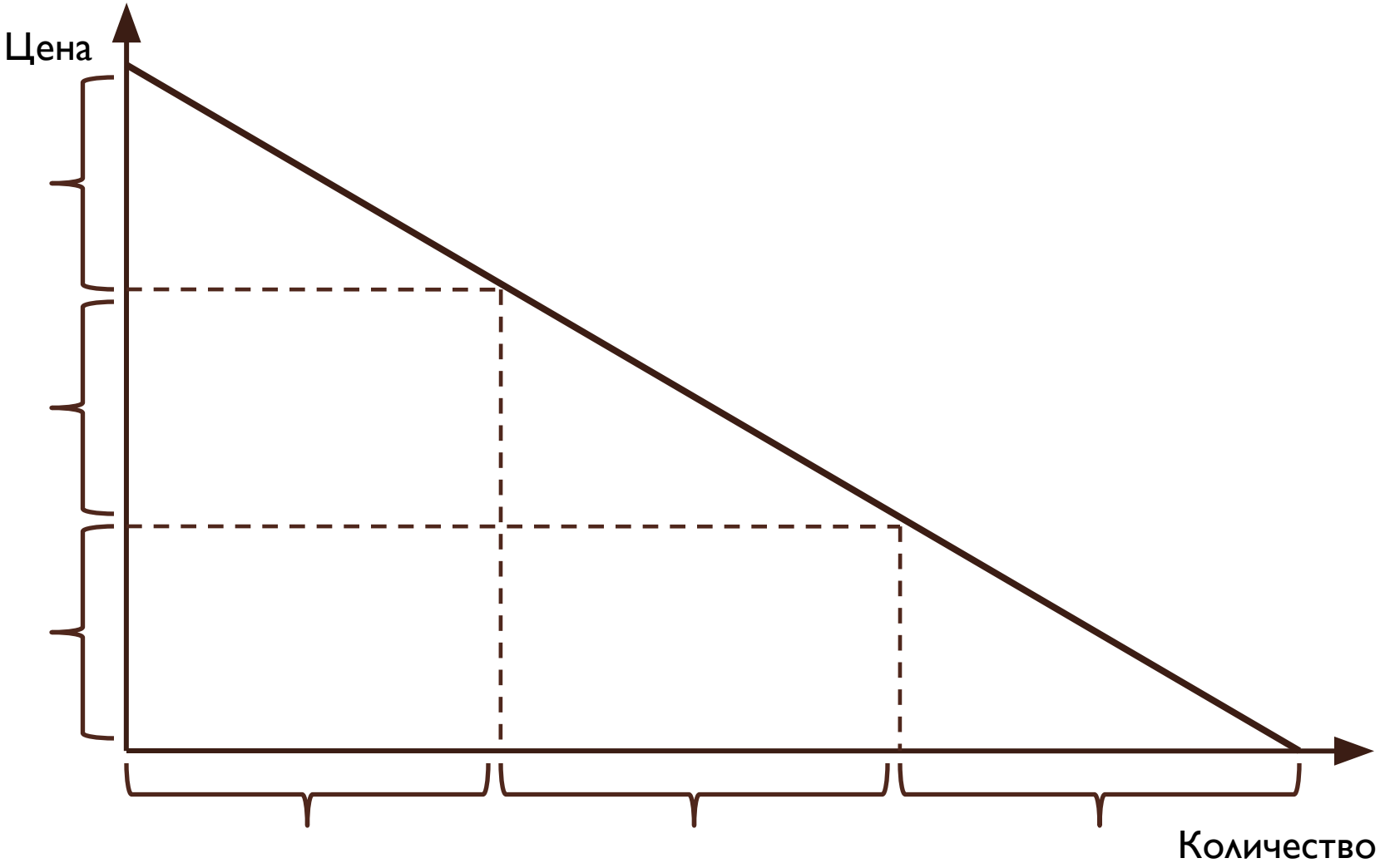
Какие ещё здесь есть тонкости?



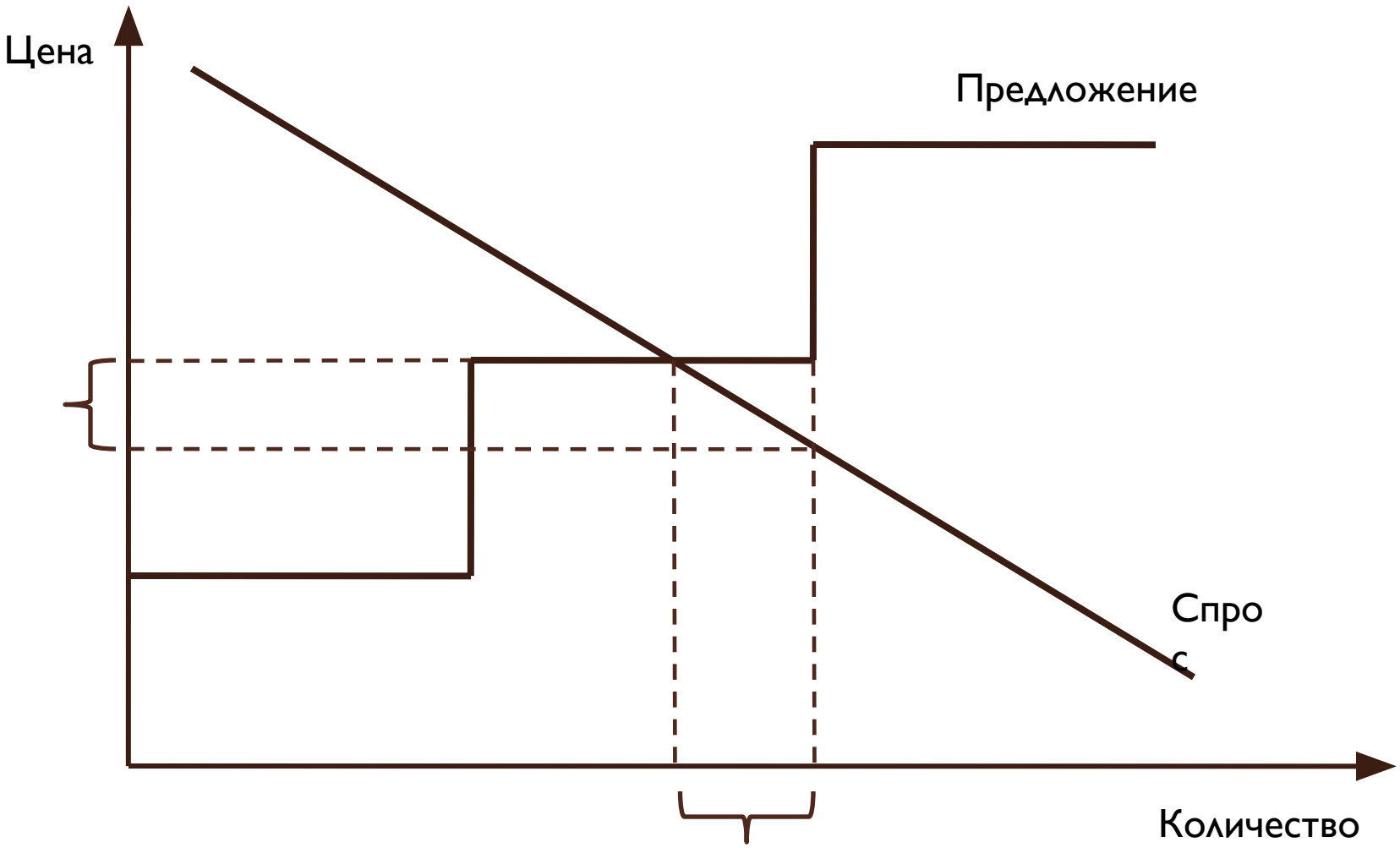
Сколько должно быть сегментов?



Взглянем внимательнее…



Какие ещё здесь есть тонкости?



А теперь поиграем :)

- один рынок
- пять авиакомпаний
- 4000 пассажиров в неделю
- стоимость рейса – 150 тыс руб
- можно менять тарифы
- можно менять кол-во рейсов
- **выиграет тот, кто заработает больше всех**

Рентабельность авиакомпаний

Поговорим об издержках

Классификация издержек:

- общие
- переменные
- постоянные
- средние
- смешанные
- предельные

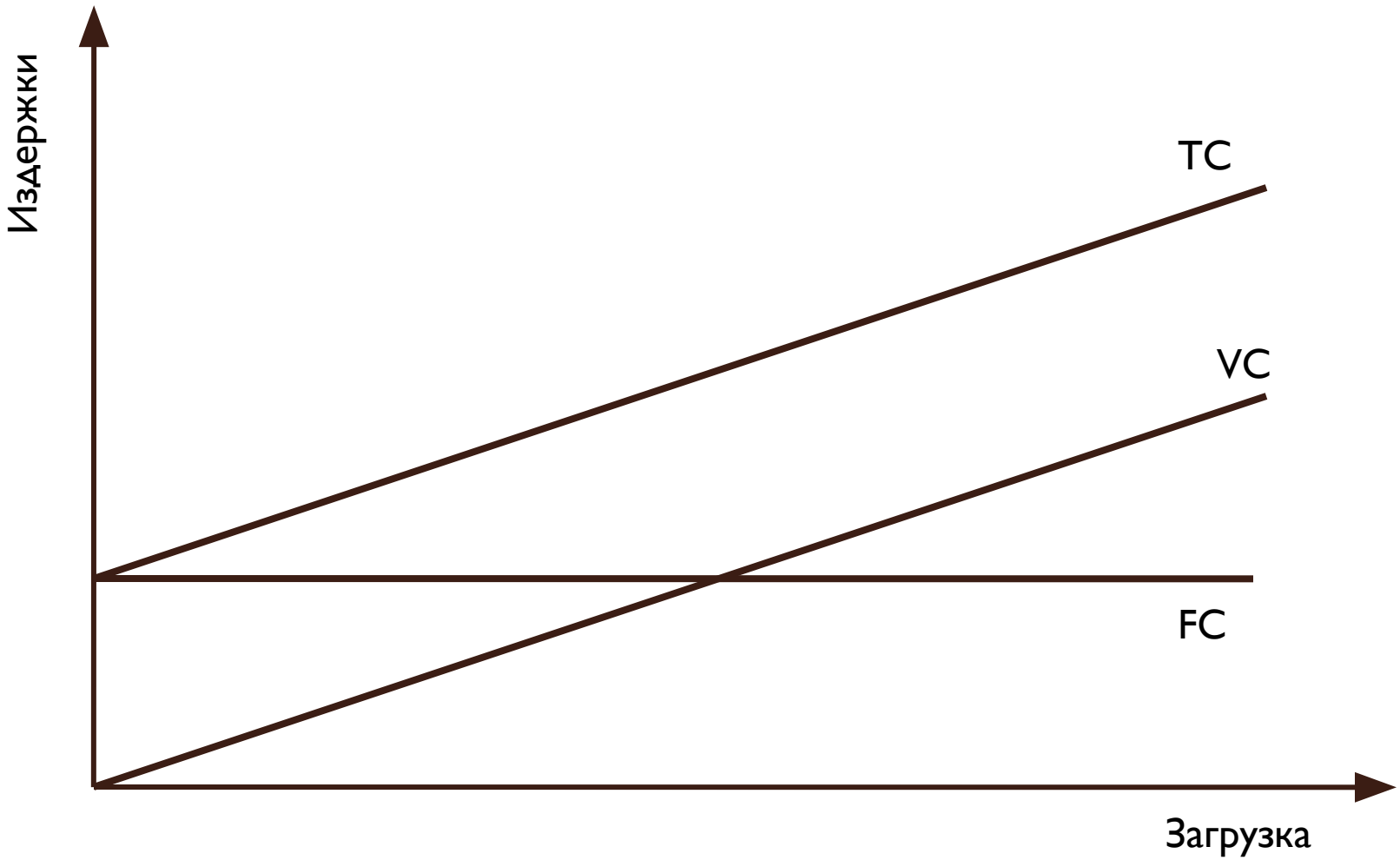
Поговорим об издержках

Переменные издержки – издержки, зависящие от объема продукции

Постоянные издержки – издержки, не зависящие от объема продукции

Общие издержки – сумма переменных и постоянных издержек

Поговорим об издержках



Поговорим об издержках

Отнесение издержек к переменным или к постоянным существенно зависит от временного диапазона, на котором происходит рассмотрение. Чем этот диапазон уже, тем больше издержек будут постоянными. И наоборот, чем горизонт шире, тем больше переменными. В долгосрочном периоде (7-10 лет) все издержки можно считать переменными.

Поговорим об издержках

Средние издержки – издержки на единицу продукции (рейс, пассажира и т.д.)

Средние показатели необходимы для сравнения между собой различных типов воздушных судов, различных направлений и т. д.

Особое значение имеют расходные ставки, выраженные в рублях или центах на креслокилометр или пассажирокилометр.

Поговорим об издержках

Предельные издержки – издержки, связанные с дополнительной единицей продукции (рейс, пассажир и т.д.)

Показывают какие затраты необходимо понести для выполнения дополнительного рейса или перевозки дополнительного пассажира.

Поговорим об издержках

Существует также деление издержек на явные и не явные.

Явные (или бухгалтерские) связаны с финансовыми затратами и могут быть относительно легко посчитаны.

Неявные (или экономические) издержки связаны с упущенной выгодой. Это деньги, которые могли заработать, но не заработали в силу неэффективного управления.

Структура издержек*

- Fuel Cost per ASM
- Maintenance Costs per ASM
- Crew Costs per ASM
- Other Operating Costs per ASM
- Non Operating Costs per ASM

* По книге «Introduction to air transport economics»

Структура издержек в S7

- Дистрибуция (агентская комиссия, системы бронирования)
- ГСМ
- Прочие ПР (аэропортовое обслуживание, аэронавигация и пр.)
- Переменные расходы на парк (периодическое ТО, сдельная часть з/п экипажей)
- Постоянные расходы на парк (календарное ТО, лизинг, страховка, фиксированная часть з/п экипажей)

Что дают постоянные издержки?

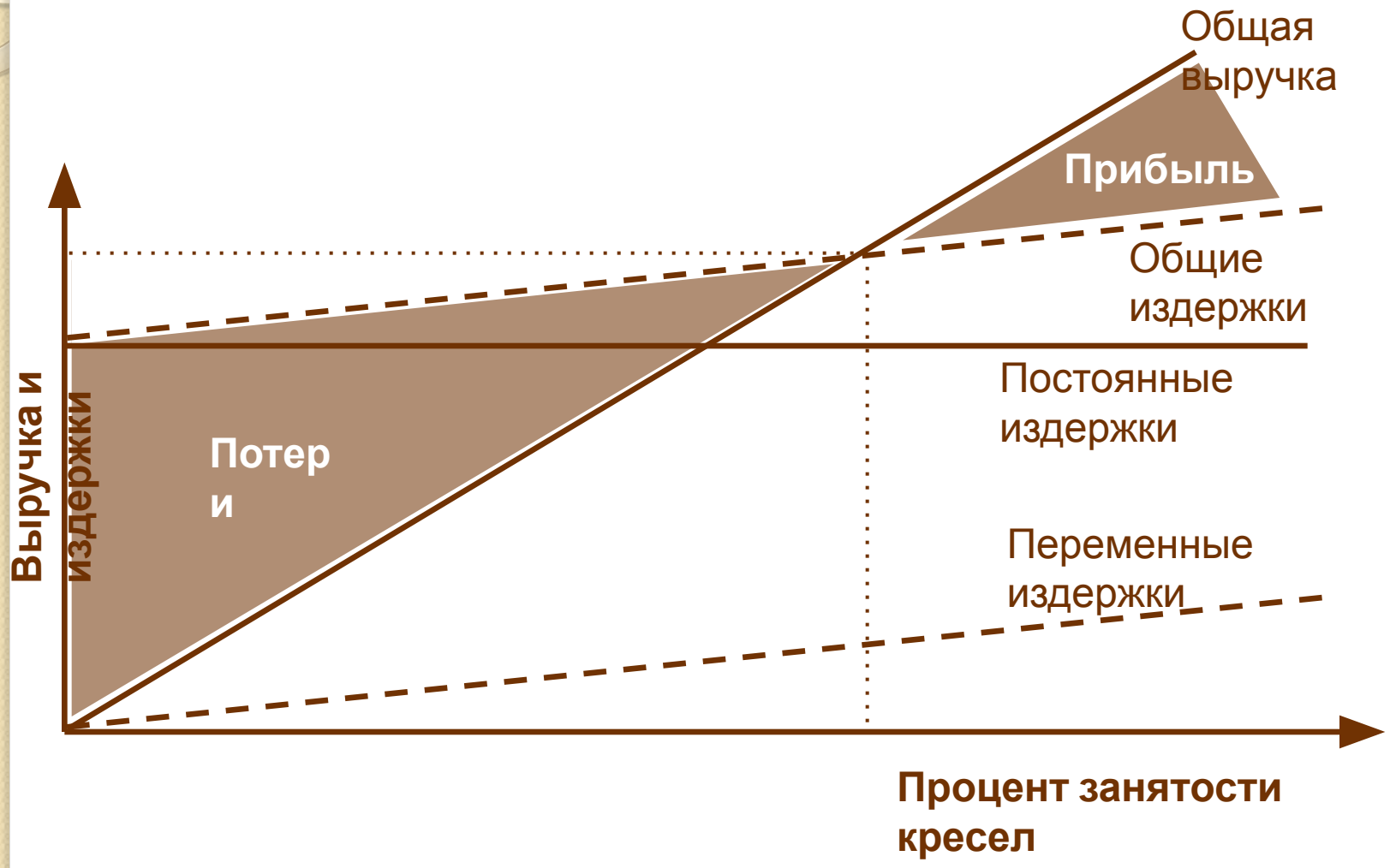
Экономия на масштабе

При росте объема выпускаемой продукции (количестве перевезенных пассажиров) снижается себестоимость одной единицы продукции (одного перевезенного пассажира)

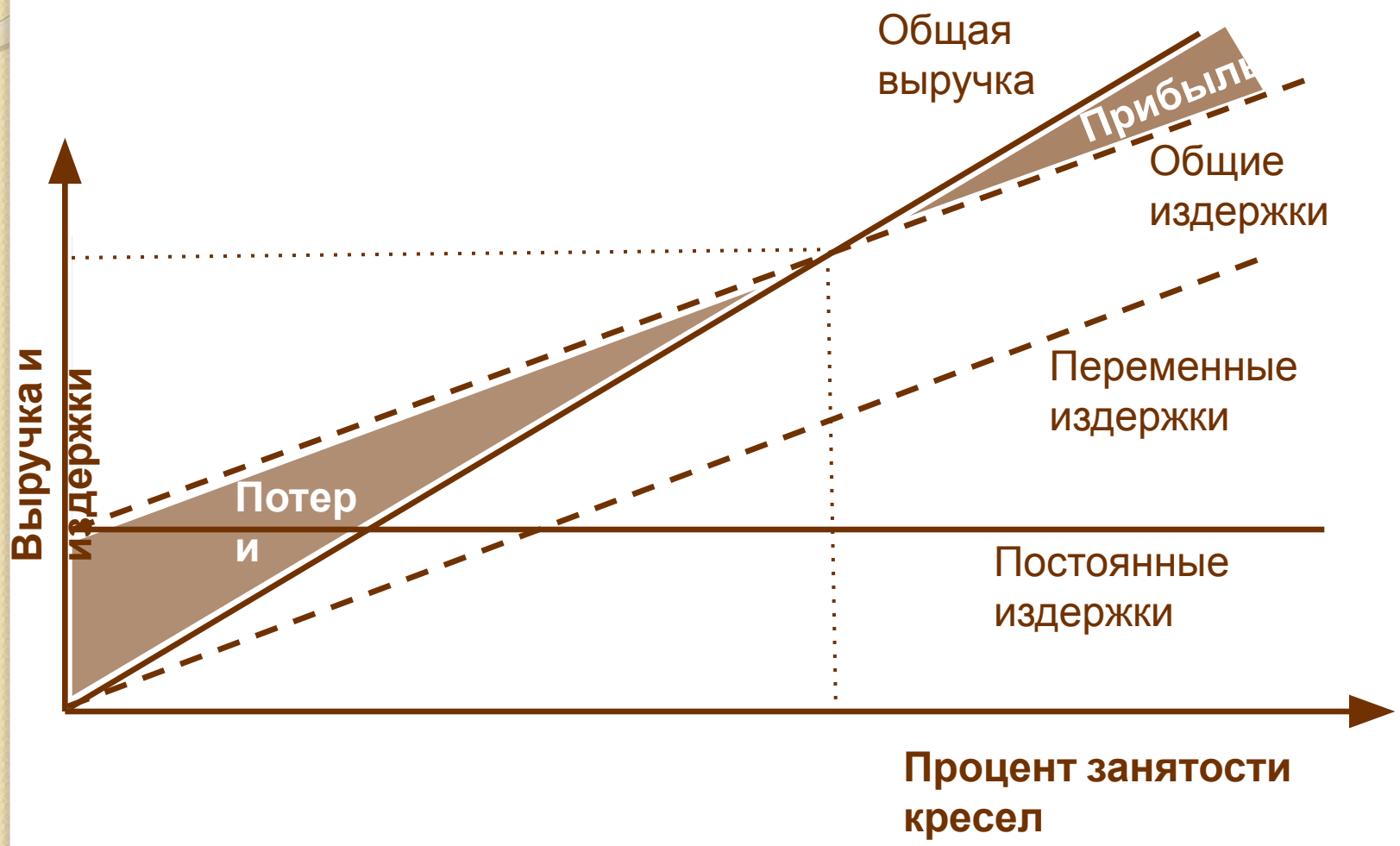
Существование точек безубыточности (break-even)

Точка, характеризующая объем выпуска (количество перевезенных пассажиров), при значениях выше которого итоговый финансовый результат положительный, ниже – отрицательный.

Точка безубыточности рейса



Точка безубыточности АК



Как посчитать ТБ?

$$Q_{В.Е.} = \frac{\text{Постоянные расходы}}{\text{Цена} - \text{Переменные расходы}}$$

$$Q_{В.Е.} = \frac{\text{Постоянные расходы}}{\text{Маржа}}$$

$$S_{В.Е.} = FC/(1-V/P)$$

V – переменные издержки на единицу продукции (перевозку пассажира)

P – цена единицы продукции (авиабилета)

Пример: ТБ для авиакомпании

Постоянные расходы на парк (лизинг, страховка и пр.) - $30,28 млн.

Переменные издержки на одного пассажира - $180

Средний тариф - $211

Точка безубыточности: $30,28/(1-180/211) = $206 млн. (976 тыс. пасс.)

Пример: ТБ для рейса

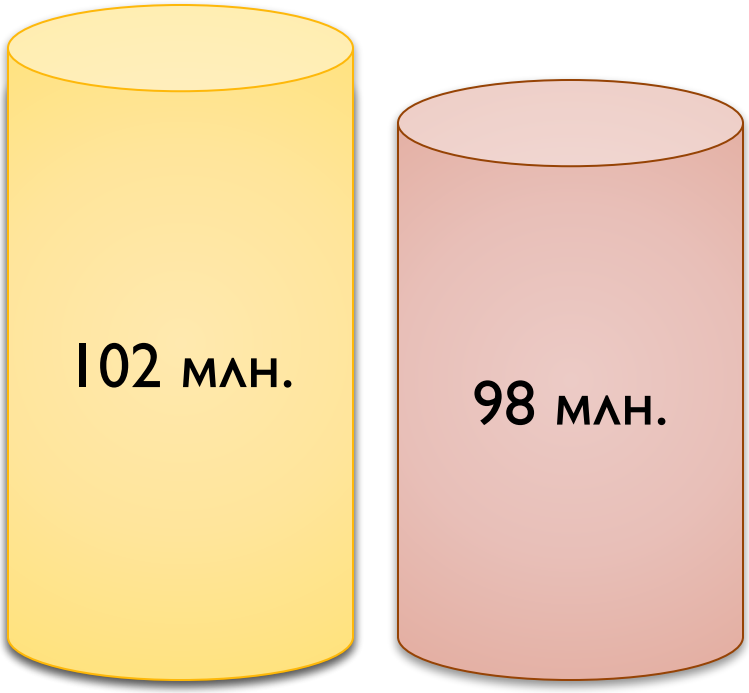
Постоянные расходы (ГСМ, АНО, лизинг, ЗП экипажа) - $17 350

Переменные издержки на одного пассажира - $19

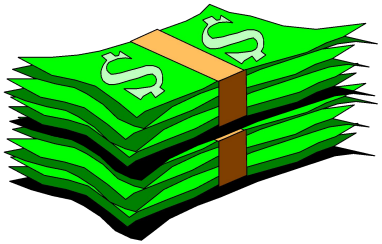
Средний тариф - $211

Точка безубыточности: $17 350/(1-19/211) = $19 967 (90 пасс., 70% для самолета А319 в компоновке 128 кресел)

Давайте задумаемся…



2 млн.



4 млн.

Операционный рычаг

Эффект операционного рычага заключается в том, что изменение объема продаж приводит к более, чем пропорциональному изменению операционной прибыли (убытка). Количественная мера такой чувствительности называется силой операционного рычага (degree of operating leverage – DOL).

Сила операционного рычага

$$DOL = \frac{\text{Прирост операционной прибыли, \%}}{\text{Прирост объема производства (продаж), \%}}$$

$$DOL = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - FC} \qquad DOL = \frac{S - VC}{S - VC - FC}$$

V – переменные издержки на единицу продукции (перевозку пассажира)

VC – общие переменные издержки

Q – текущий объём перевозок

P – цена единицы продукции (авиабилета)

S – текущий объем продаж

Сила операционного рычага

Сила операционного рычага меняется при изменении объема выпуска (продаж), поэтому, говоря о силе рычага, необходимо оговаривать объем выпуска (продаж), при которых эта сила является актуальной.

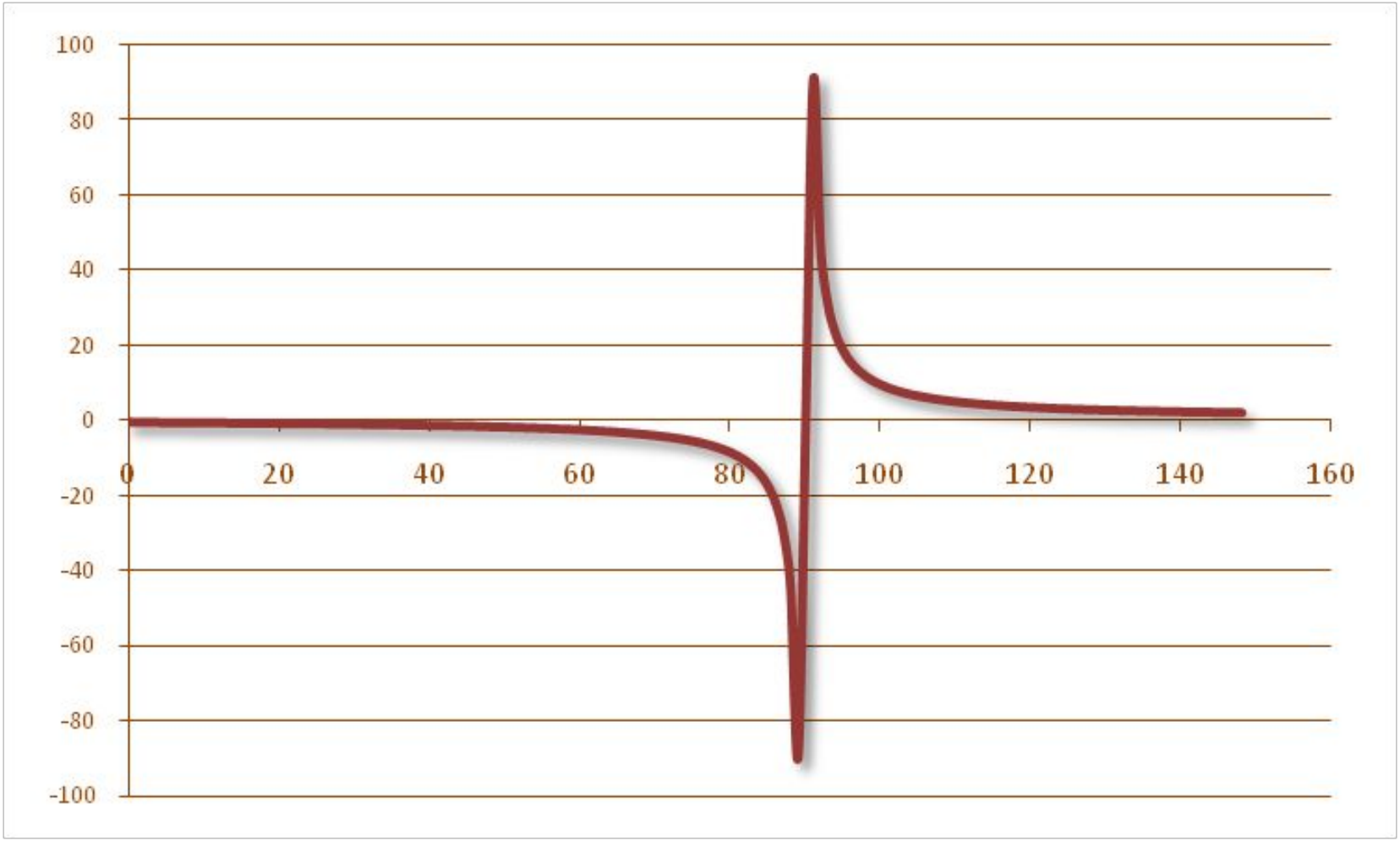
$$DOL_{Q\text{шт.}} = \frac{Q(P-V)}{Q(P-V)-FC} = \frac{Q}{Q-Q_{B.E.}}$$

Сила операционного рычага

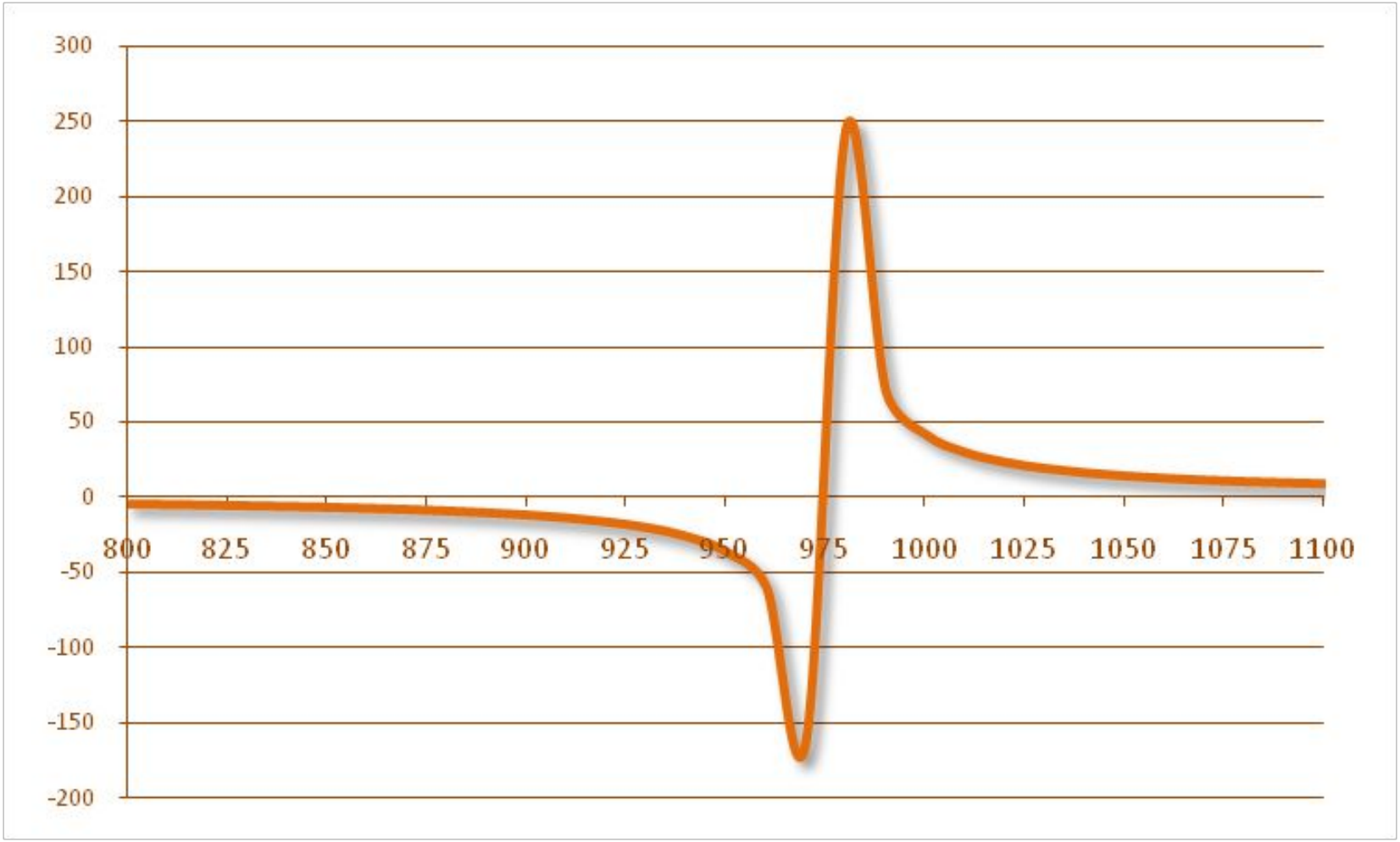
$$DOL_{120\ пасс} = \frac{120}{120-90} = 4$$

$$DOL_{100\ пасс} = \frac{100}{100-90} = 10$$

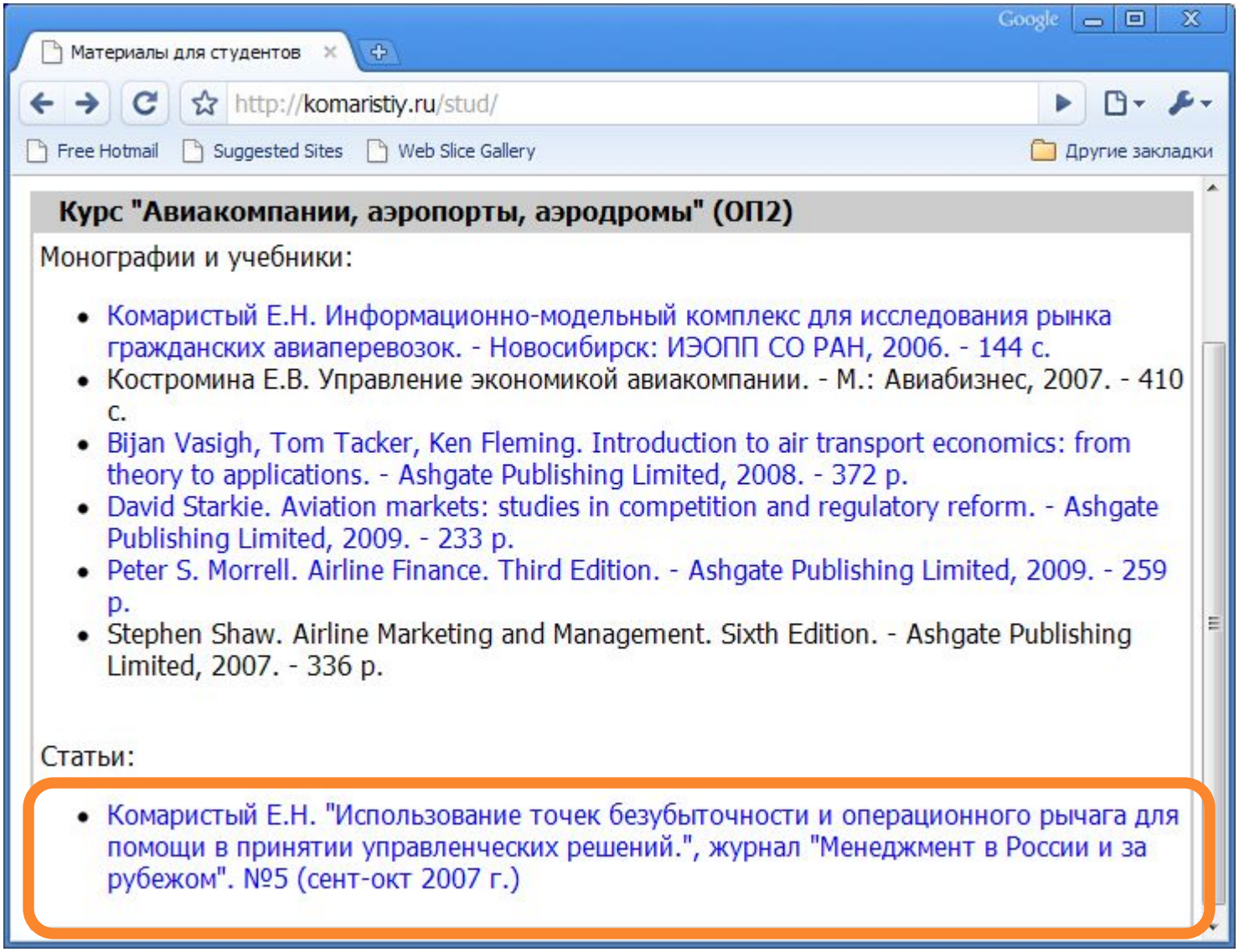
Сила рычага для рейса



Сила рычага для авиакомпании



Хотите узнать больше?



Материалы для студентов

http://komaristiy.ru/stud/

Free Hotmail | Suggested Sites | Web Slice Gallery | Другие закладки

Курс "Авиакомпании, аэропорты, аэродромы" (ОП2)

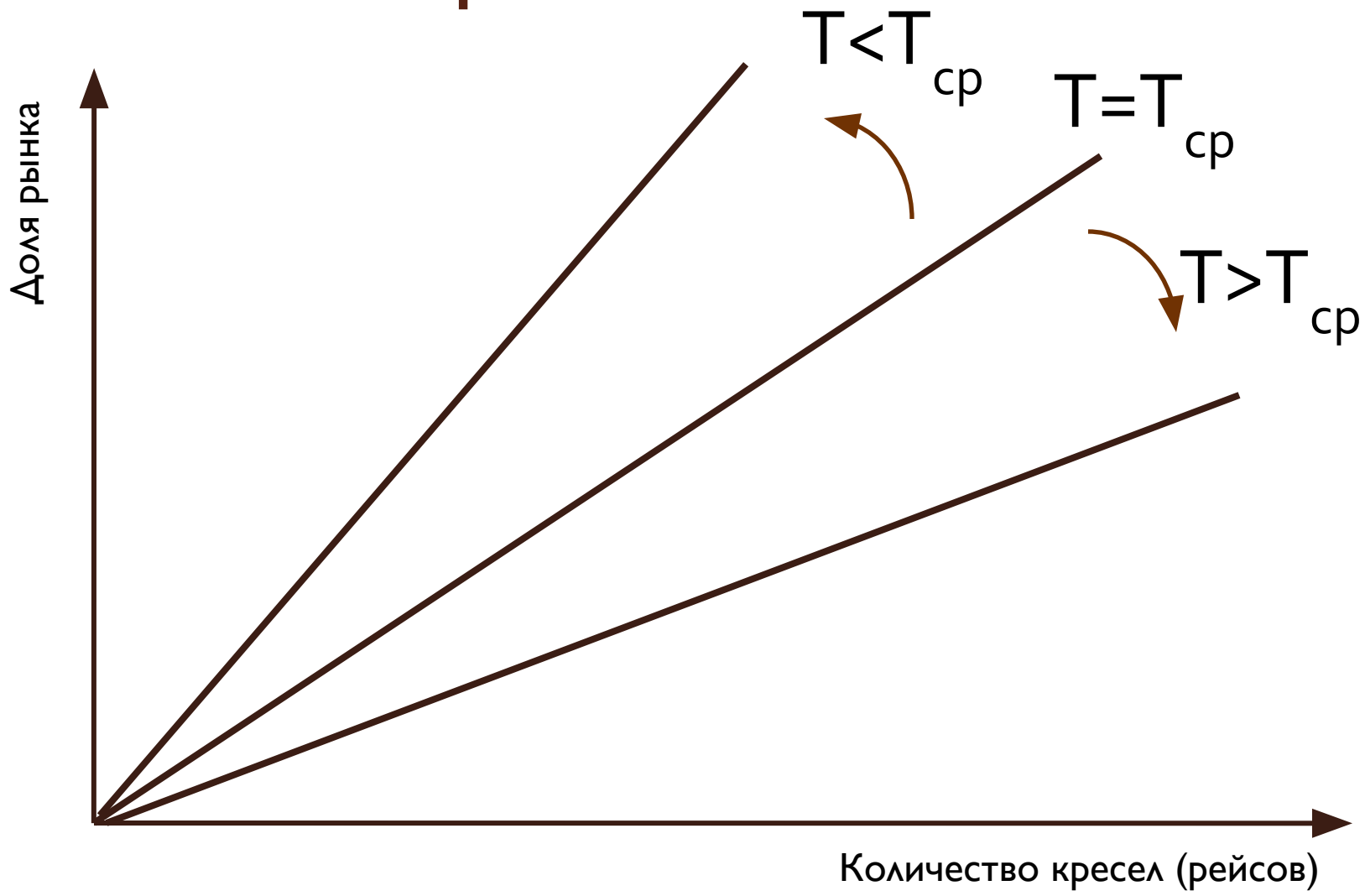
Монографии и учебники:

- Комаристый Е.Н. Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. - 144 с.
- Костромина Е.В. Управление экономикой авиакомпании. - М.: Авиабизнес, 2007. - 410 с.
- Bijan Vasigh, Tom Tacker, Ken Fleming. Introduction to air transport economics: from theory to applications. - Ashgate Publishing Limited, 2008. - 372 p.
- David Starkie. Aviation markets: studies in competition and regulatory reform. - Ashgate Publishing Limited, 2009. - 233 p.
- Peter S. Morrell. Airline Finance. Third Edition. - Ashgate Publishing Limited, 2009. - 259 p.
- Stephen Shaw. Airline Marketing and Management. Sixth Edition. - Ashgate Publishing Limited, 2007. - 336 p.

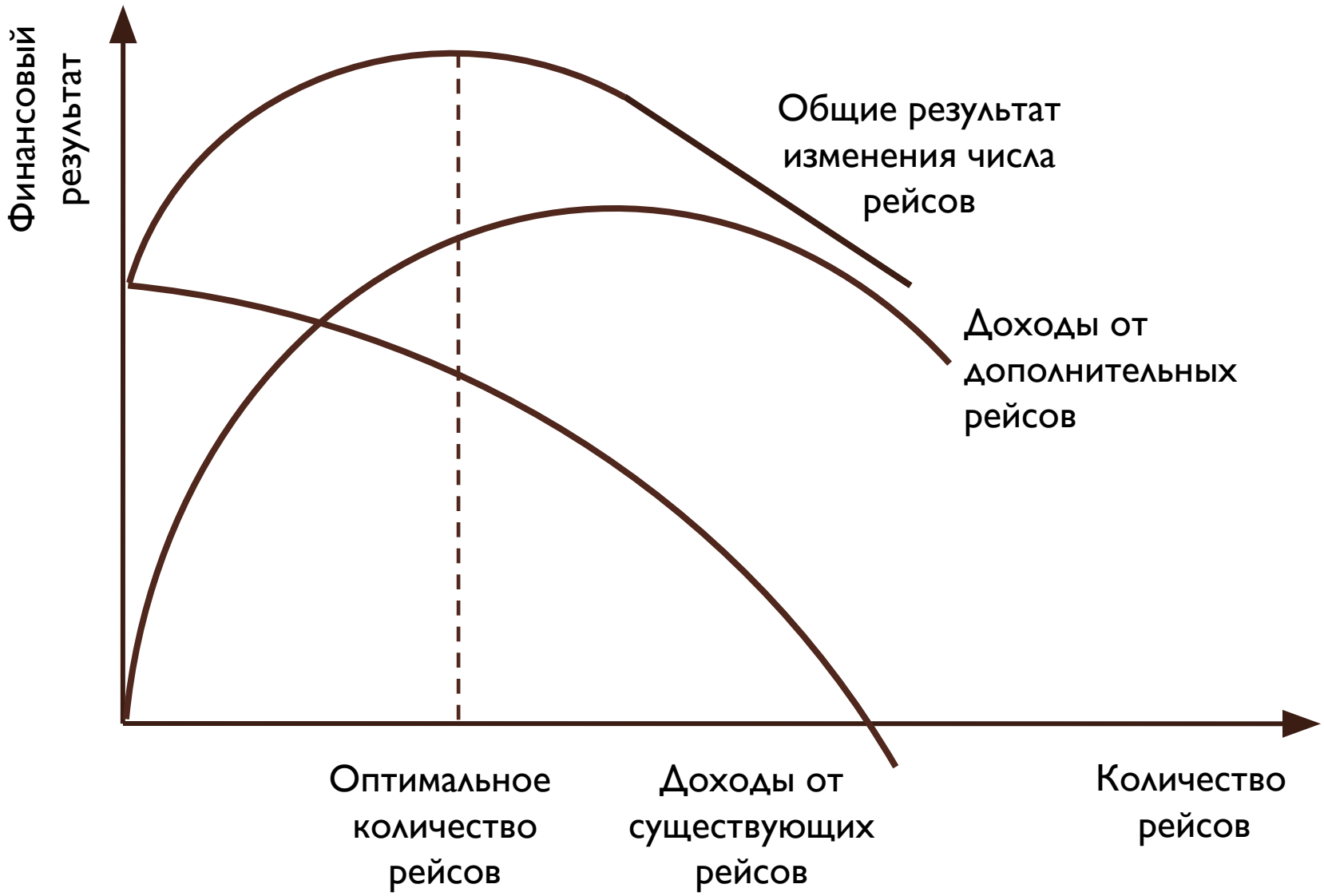
Статьи:

- Комаристый Е.Н. "Использование точек безубыточности и операционного рычага для помощи в принятии управленческих решений.", журнал "Менеджмент в России и за рубежом". №5 (сент-окт 2007 г.)

А как на практике?



Увеличение рейсов одной авиакомпанией на конкурентном рынке



Как это можно оценить?

На рынке выполняется 50 рейсов, из них 10 нашей авиакомпанией.

Процент занятости кресел составляет 80%, точка безубыточности 50%.

Имеет ли смысл добавить 1 рейс? 3 рейса?

5 рейсов? 10 рейсов?

Сколько рейсов добавить было бы оптимально?

Первый способ: 1 рейс

При добавлении одного рейса имеем 51 рейс всего, 11 наших.

Среднерыночный показатель загрузки становится 80%*50/51 = 78,4%

Значит каждый из 10 наших рейсов потерял по 1,6%

Следовательно прирост загрузки 11-го рейса можно посчитать как 78,4% - 10*1,6% = 62,4%

Это выше точки безубыточности. Добавляем!

Первый способ: 2 рейса

При добавлении второго рейса имеем 52 рейса всего, 12 наших.

Среднерыночный показатель загрузки становится 78,4%*51/52 = 76,9%

Значит каждый из 11 наших рейсов потерял по 1,5%

Следовательно прирост загрузки двух рейсов составит 76,9% - 11*1,5% = 60,4%

Это выше точки безубыточности. Добавляем!

Первый способ: 2 рейса (2)

При добавлении сразу двух рейсов имеем 52 рейса всего, 12 наших.

Среднерыночный показатель загрузки становится 80%*50/52 = 76,9%

Следовательно прирост загрузки двух рейсов составит 76,9% - 12*(80%*(50/51-51/52))/2 = 60,4%

Это выше точки безубыточности. Добавляем!

Первый способ: N рейсов

Среднерыночный показатель загрузки становится 80%*50/(50+N)

Следовательно прирост загрузки N рейсов составит:

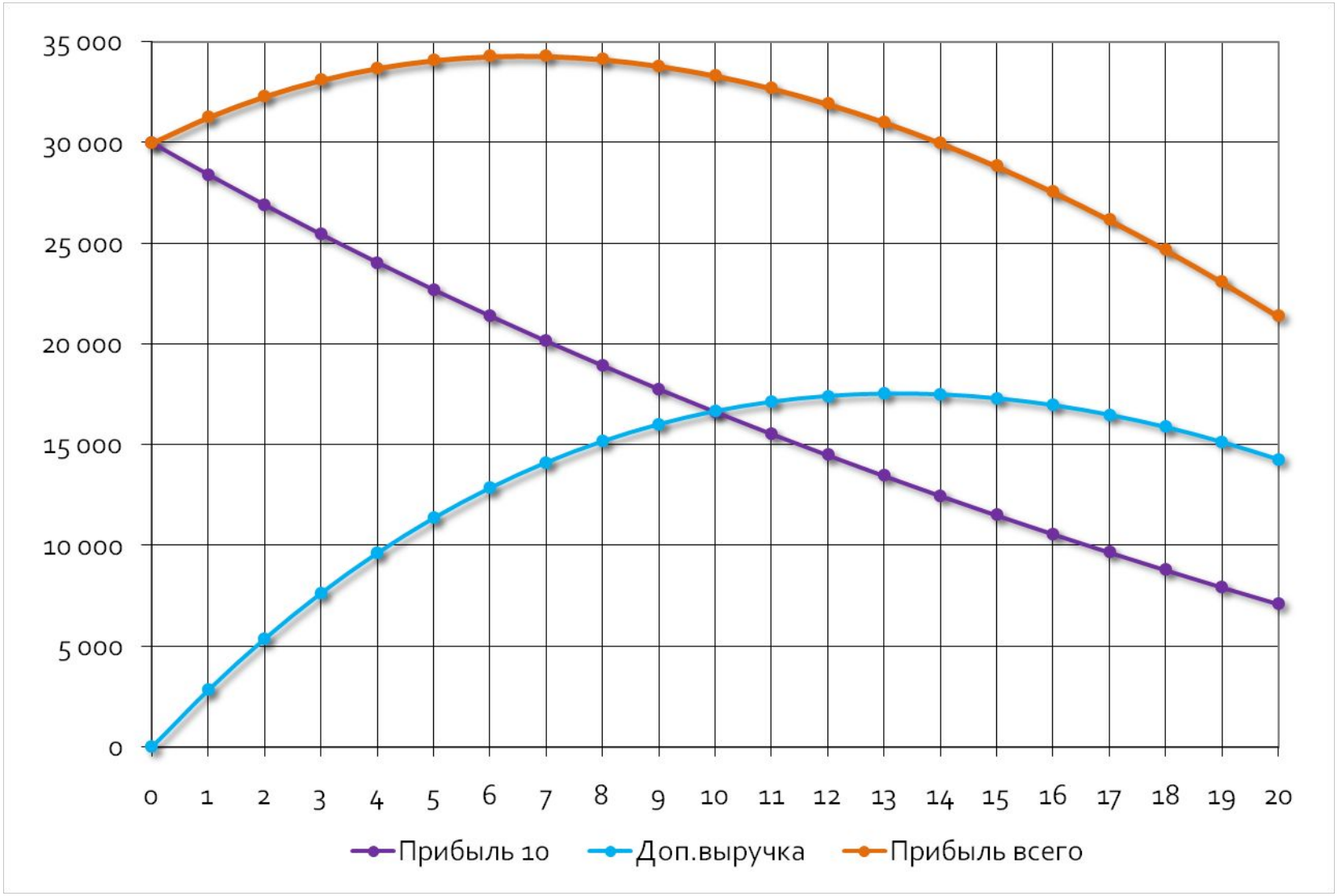
$$80\%*50/(50+N) - (10+N)*80\%*\left[\frac{50}{(50+N-1)} - \frac{(50+N-1)}{(50+N)}\right]/N$$

Если полученный прирост загрузки рейсов выше точки безубыточности, добавляем эти рейсы.

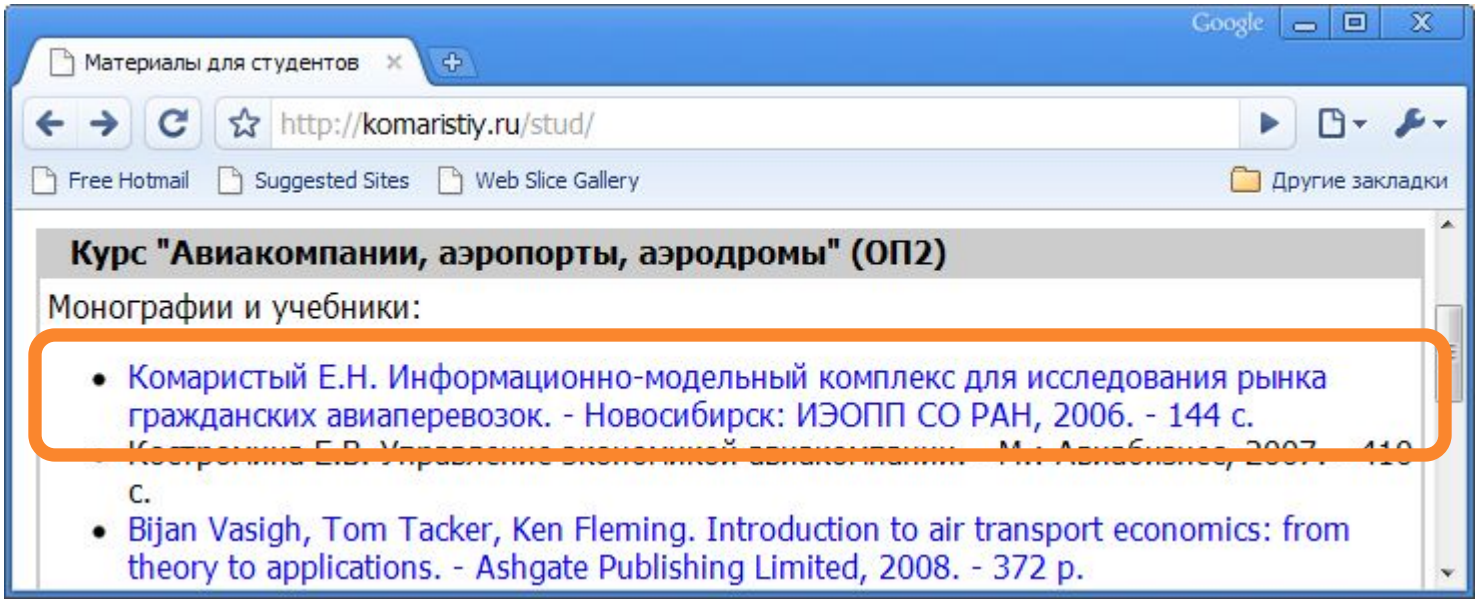
Второй способ

Доп. рейсы	Пасс на рейс	Наши пасс	Доп. выручка	Прибыль 10	Прибыль всего
0	80	800	0	30 000	30 000
1	78	863	2 843	28 431	31 275
2	77	923	5 385	26 923	32 308
3	75	981	7 642	25 472	33 113
4	74	1 037	9 630	24 074	33 704
5	73	1 091	11 364	22 727	34 091
6	71	1 143	12 857	21 429	34 286
7	70	1 193	14 123	20 175	34 298
8	69	1 241	15 172	18 966	34 138
9	68	1 288	16 017	17 797	33 814
10	67	1 333	16 667	16 667	33 333
11	66	1 377	17 131	15 574	32 705
12	65	1 419	17 419	14 516	31 935
13	63	1 460	17 540	13 492	31 032
14	63	1 500	17 500	12 500	30 000
15	62	1 538	17 308	11 538	28 846
16	61	1 576	16 970	10 606	27 576
17	60	1 612	16 493	9 701	26 194
18	59	1 647	15 882	8 824	24 706
19	58	1 681	15 145	7 971	23 116
20	57	1 714	14 286	7 143	21 429

Второй способ



Хотите узнать больше?



Рекомендуется почитать страницы 91 – 97.

Игра 2: правила

- один рынок
- пять авиакомпаний + ЖД
- спрос зависит от тарифов
- можно менять тарифы
- можно менять кол-во рейсов
- можно рекламироваться
- можно совещаться между авиакомпаниями*
- можно делать коллективные предложения ЖД**
- **выиграет тот, кто заработает больше всех**

* после третьего хода

** после пятого хода

Игра 2: начальные условия

Функция спроса имеет вид:

$$D = 18\,000 - 2P$$

Стоимость авиарейса – 250 тыс. руб.

Стоимость ЖД рейса – 600 тыс. руб.

В самолете 100 кресел.

В поезде 500 кресел.

Игра 2: начальные условия

Потенциальная загрузка зависит от уровня тарифа и определяется таблицей

Отклонение от среднего тарифа		**max загрузка**
-100%	-50%	100%
-50%	0%	90%
0%	20%	80%
20%	50%	60%
50%	100%	40%
100%	200%	20%
200%		0%

Игра 2: основные формулы

100 тыс. руб.рекламного бюджета увеличивают потенциальную загрузку на 1/10 от уровня с нулевым рекламным бюджетом.

Если базовая потенциальная загрузка равна 80%, то 100 тыс. рекламы увеличат это значение на 8%, т.е. станет 88%. 200 тыс. увеличат на 16%, т.е. станет 96%.

Игра 2: основные формулы

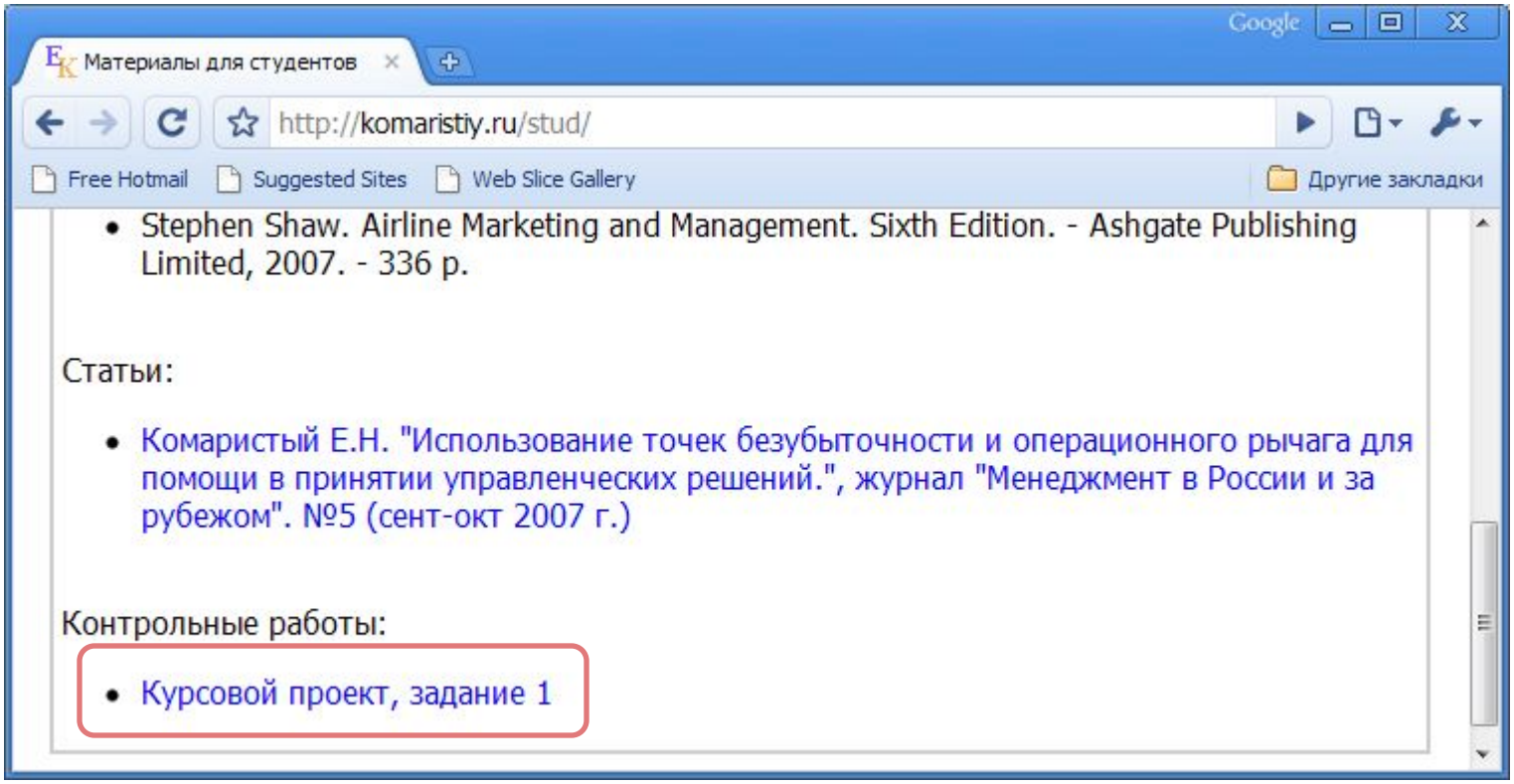
Средний тариф = $0{,}4 * T_{ЖД} + 0{,}6 * T_{А}$

$T_{ЖД}$ = ЖД тариф *2

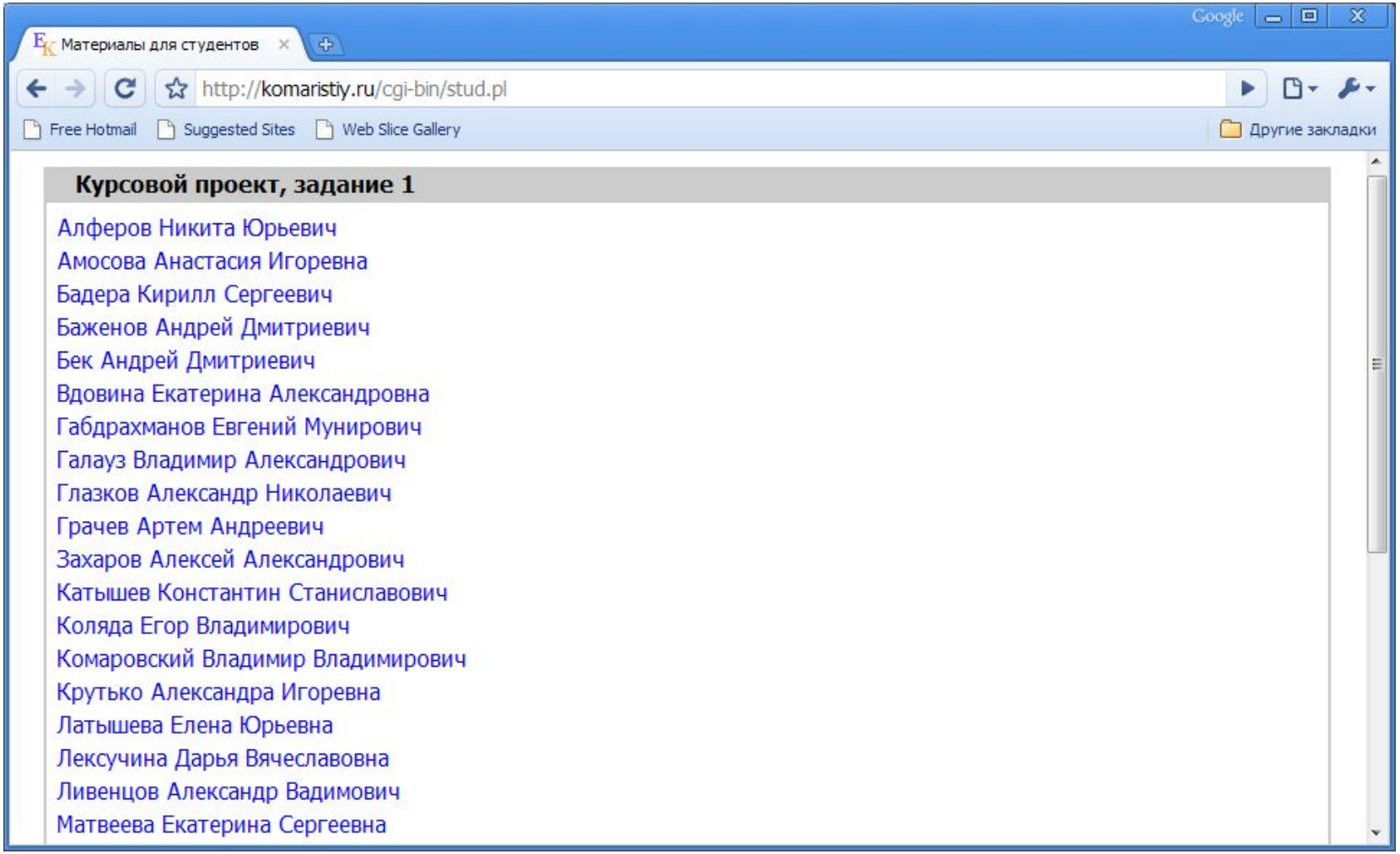
$T_{А}$ = средний тариф авиакомпаний

Пассажиры не видят разницы между авиа и ЖД при тарифах ЖД в 2 раза ниже, чем авиа. При изменении соотношения предпочтения меняются.

Курсовой проект: задание 1



Курсовой проект: задание 1



Курсовой проект: задание 1

Материалы для студентов

http://komaristiy.ru/cgi-bin/stud.pl

Free Hotmail | Suggested Sites | Web Slice Gallery | Другие закладки

Студент: Сорокина Дарья Юрьевна **Курсовой проект, задание 1**

По приведенным ниже данным о загрузке рейса и тарифах:

1) Постройте кривую спроса.

2) Считая кривую спроса линейной на участках между полученными точками, определите величину потребительского излишка.

3) На сколько процентов можно увеличить выручку, если использовать полную сегментацию?

4) Если бы была возможность разделить один из сегментов на два, то определите:

a) Какой сегмент имеет смысл разделять?

b) Какие должны быть параметры разделения?

c) Сколько денег дополнительно при этом можно заработать?

5) Считая, что деление на два сегмента стоит 3000 руб (75 евро для международных рейсов), а каждый последующий сегмент добавляет 30% от бюджета всех предыдущих сегментов:

a) Какие сегменты Вы бы оставили, а от каких отказались?

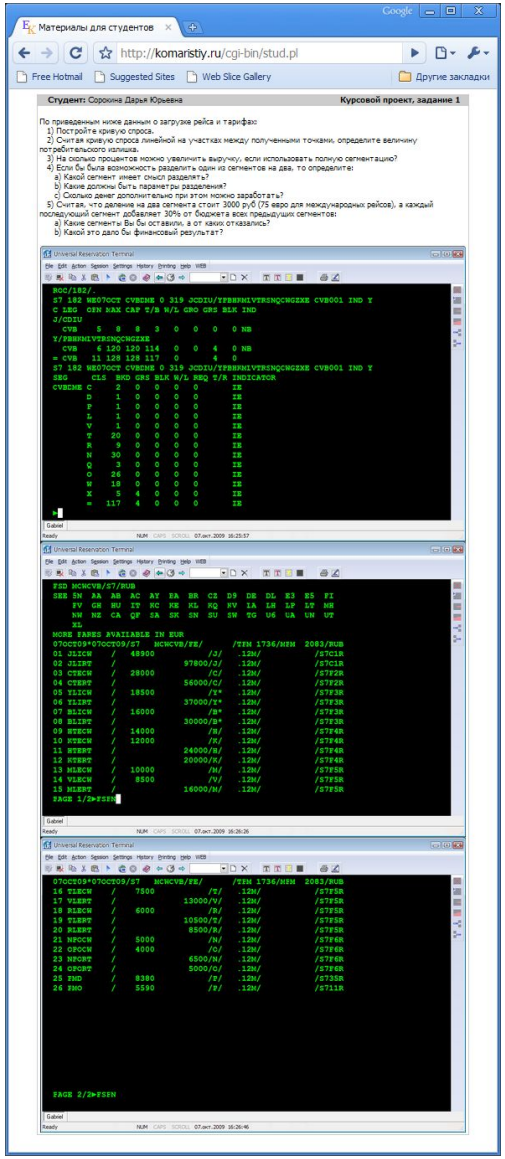
b) Какой это дало бы финансовый результат?

Universal Reservation Terminal

File Edit Action Session Settings History Printing Help WEB

```
ROC/182/.
S7 182 WE07OCT CVBDME 0 319 JCDIU/YPBHKMIVTRSNQCWGZXE CVB001 IND Y
C LEG  OFN MAX CAP T/B W/L GRO GRS BLK IND
J/CDIU
  CVB    5   8   8   3   0   0   0   0 NB
Y/PBHKMIVTRSNQCWGZXE
  CVB    6 120 120 114   0   0   4   0 NB
= CVB   11 128 128 117   0       4   0
```

Курсовой проект: задание I

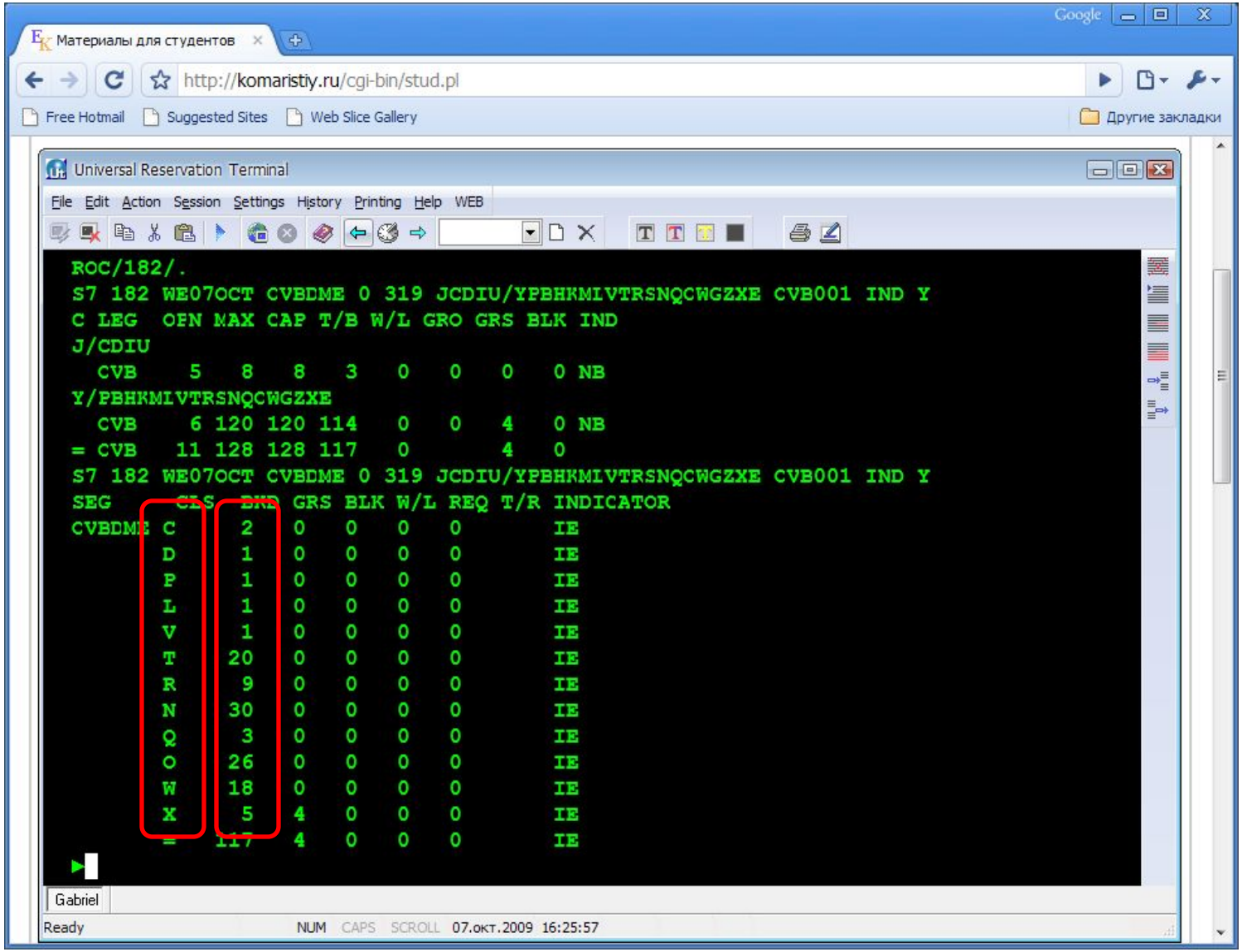


Задание

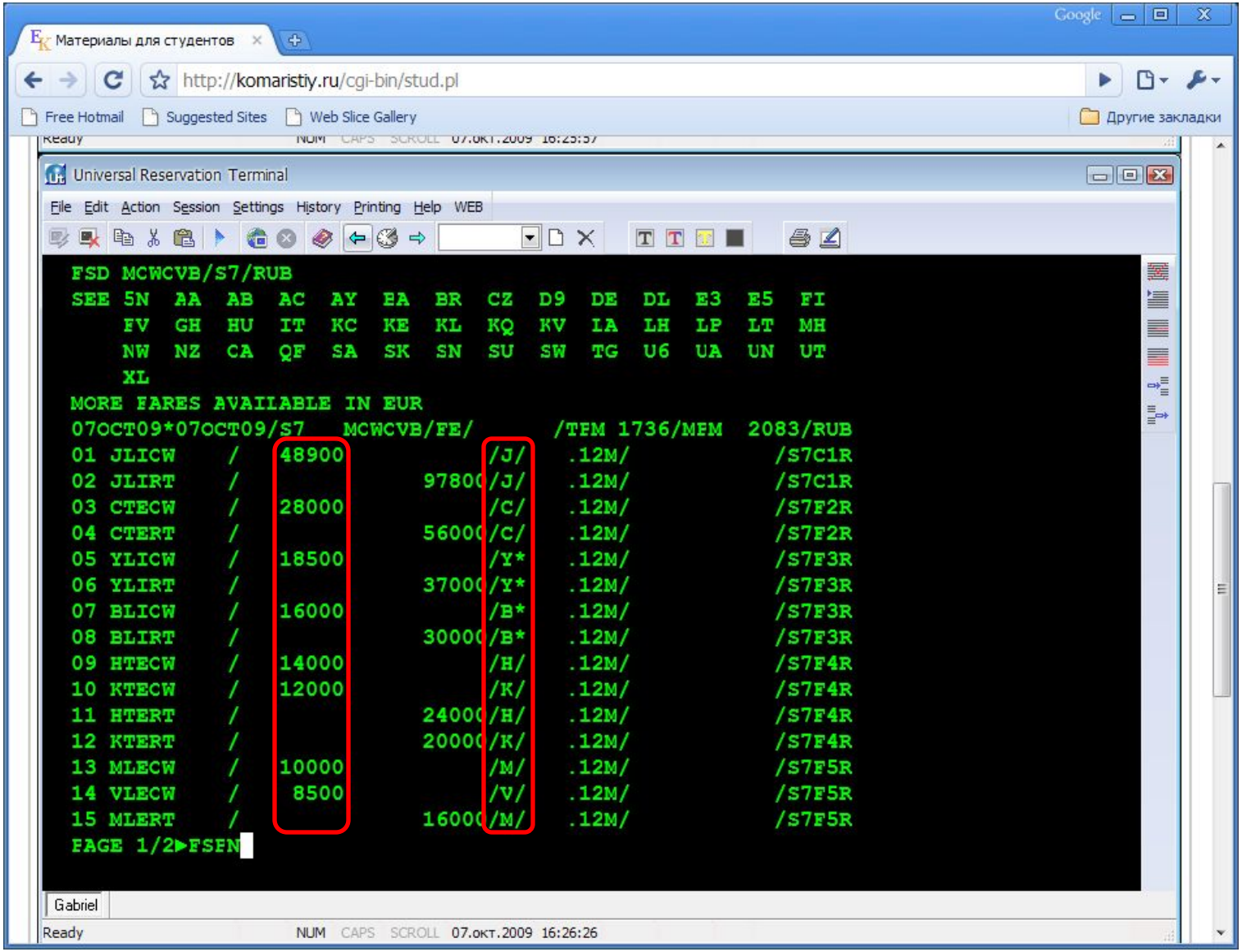
Загрузка рейса

Уровни тарифов

Курсовой проект: задание I



Курсовой проект: задание 1



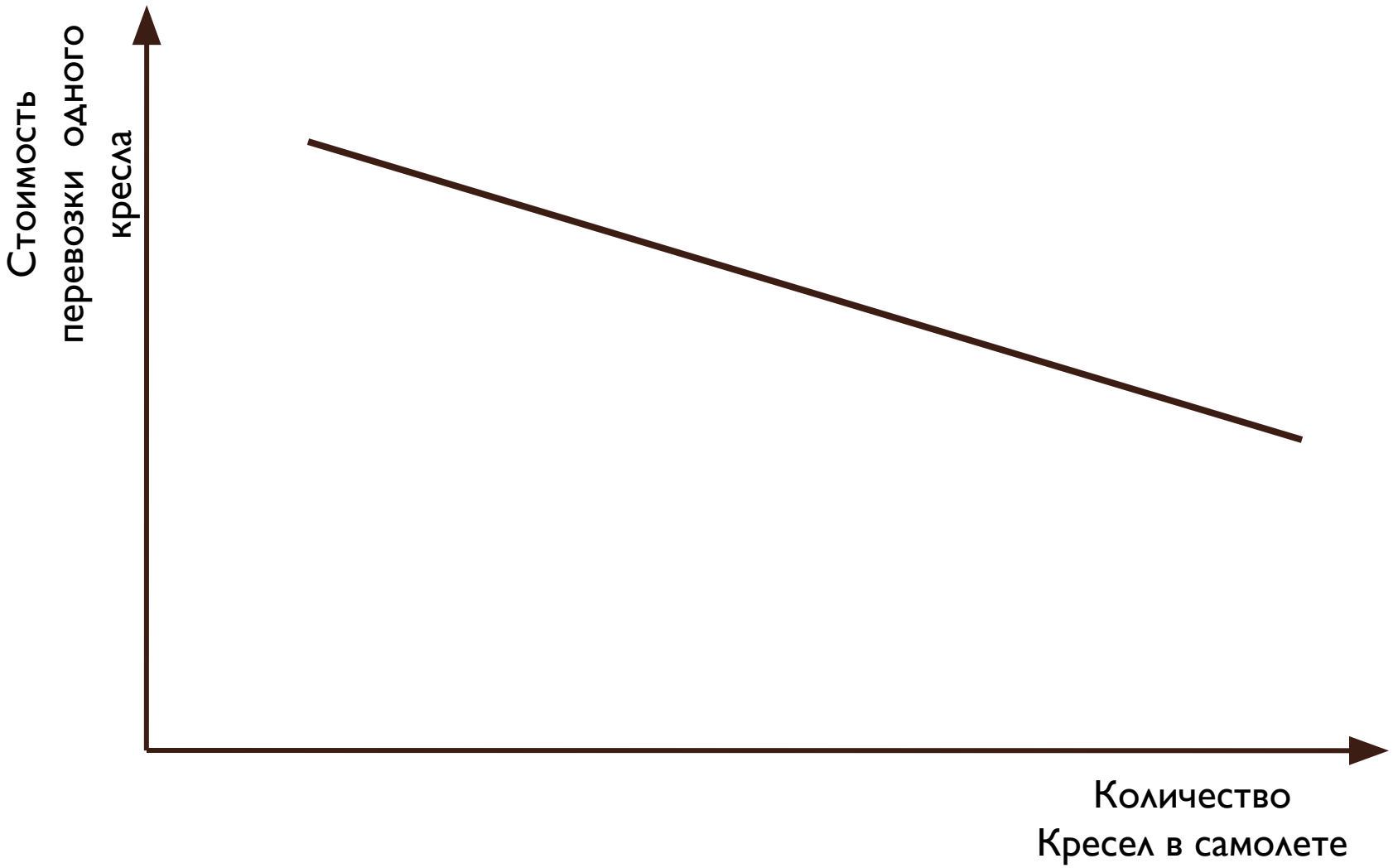
Как вы думаете?

Перевезти 500 пассажиров из точки А в точку Б дешевле одним самолетом на 500 мест (например Boeing 747-400) или пятью самолетами на 100 мест (например Boeing 737-500)?

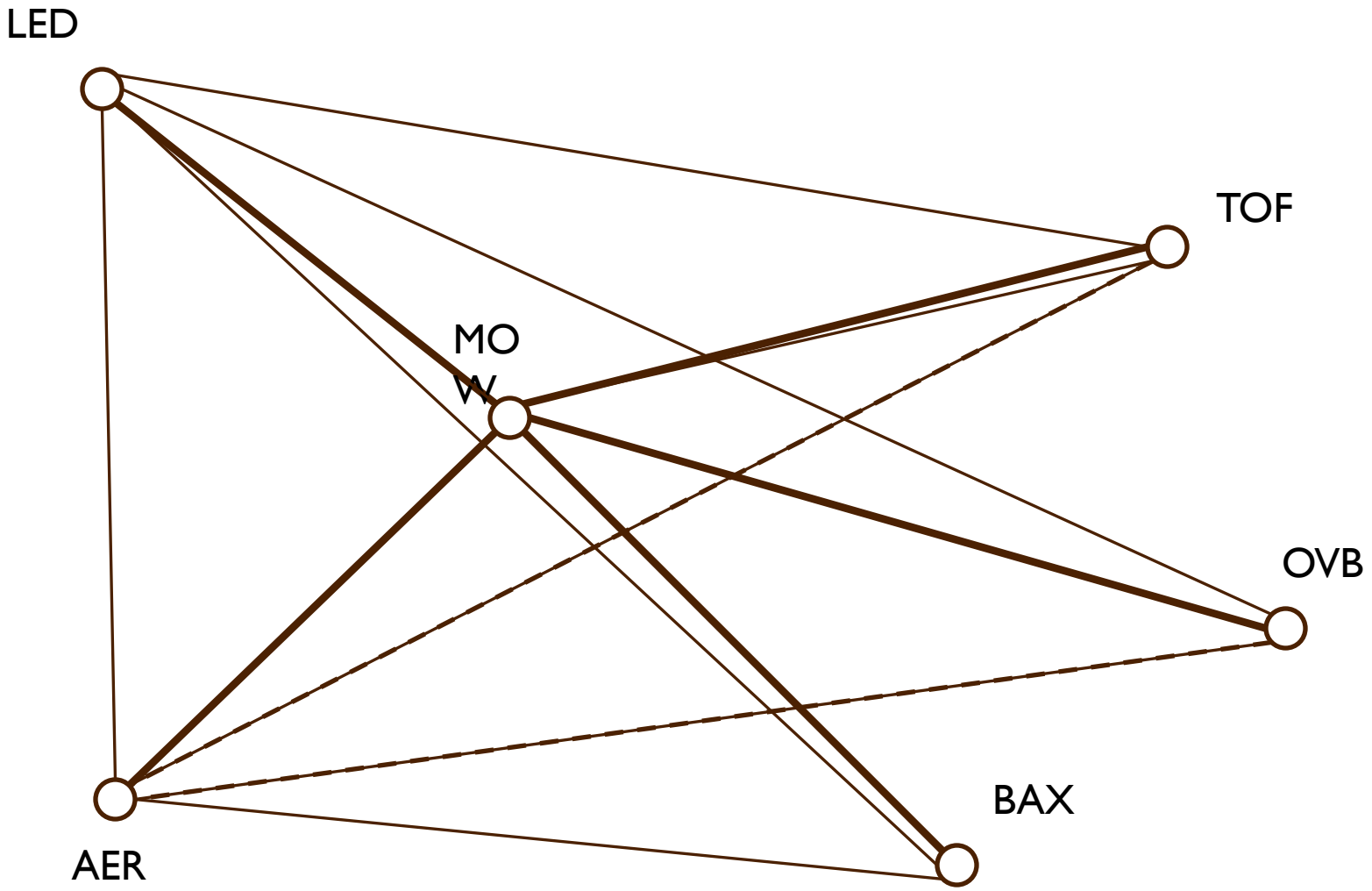
Зарплата бортпроводников – VC

Зарплата летчиков – FC

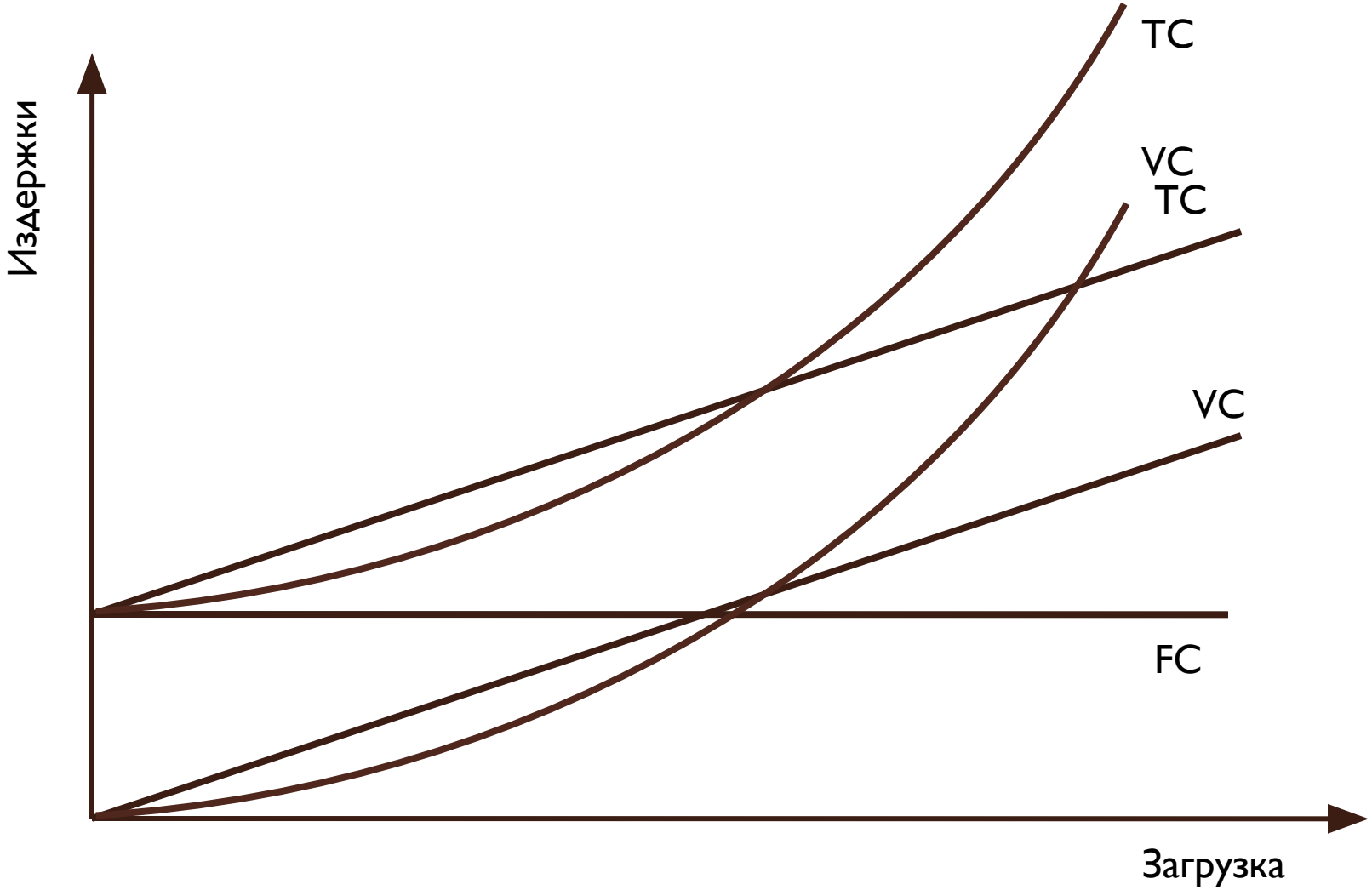
Зависимость стоимости перевозки одного кресла от их количества



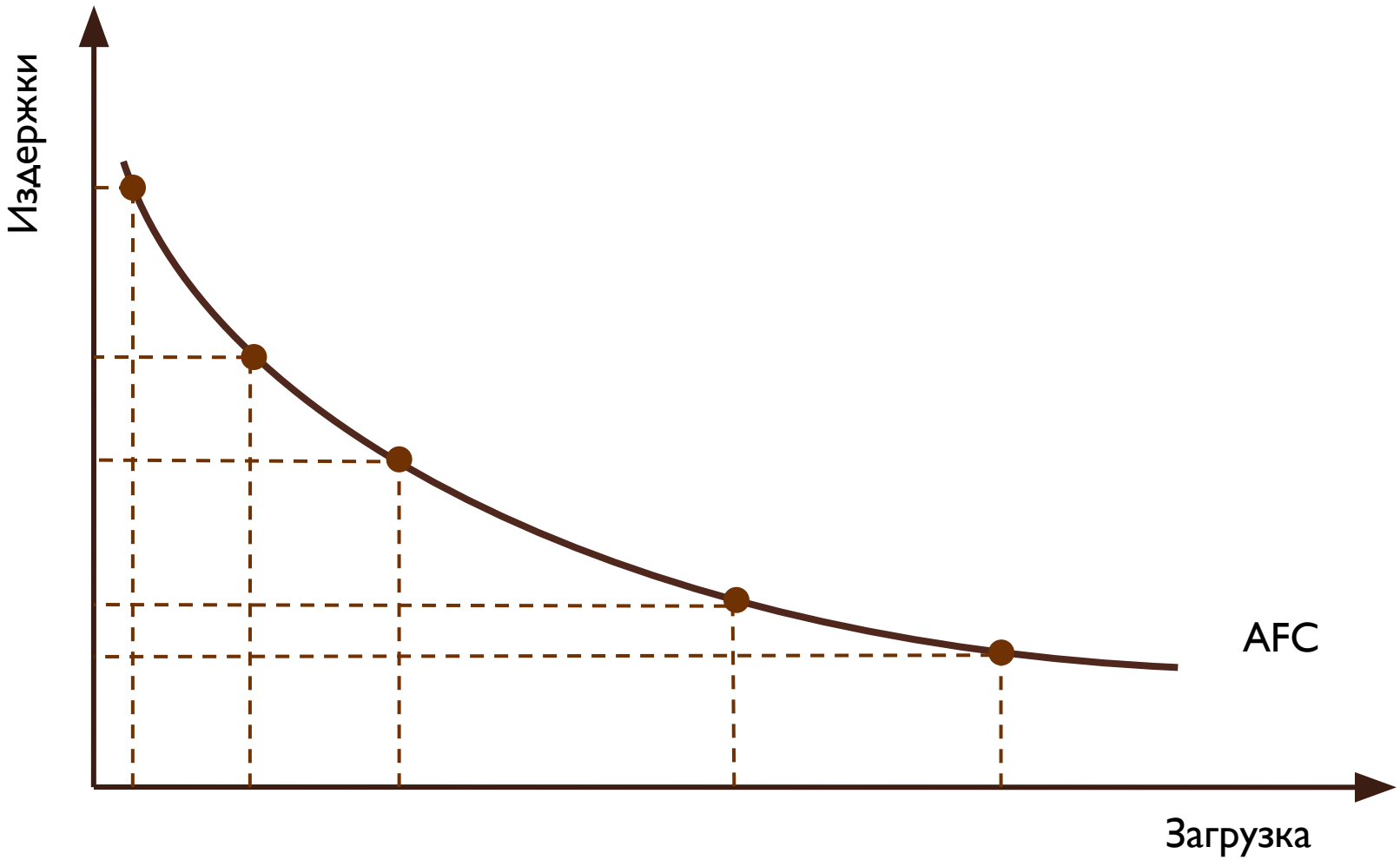
Сеть маршрутов авиакомпании



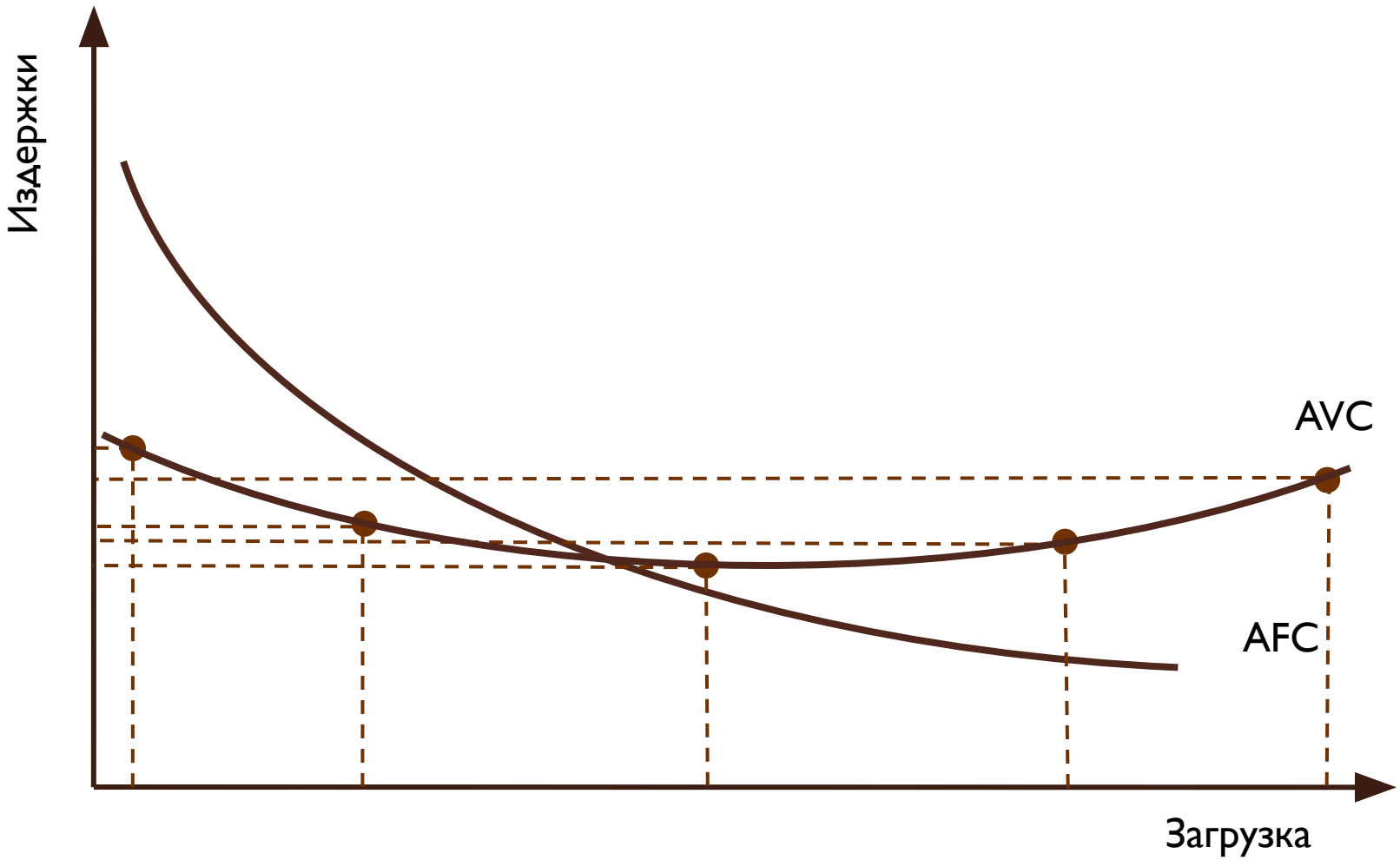
Вспомним про переменные издержки



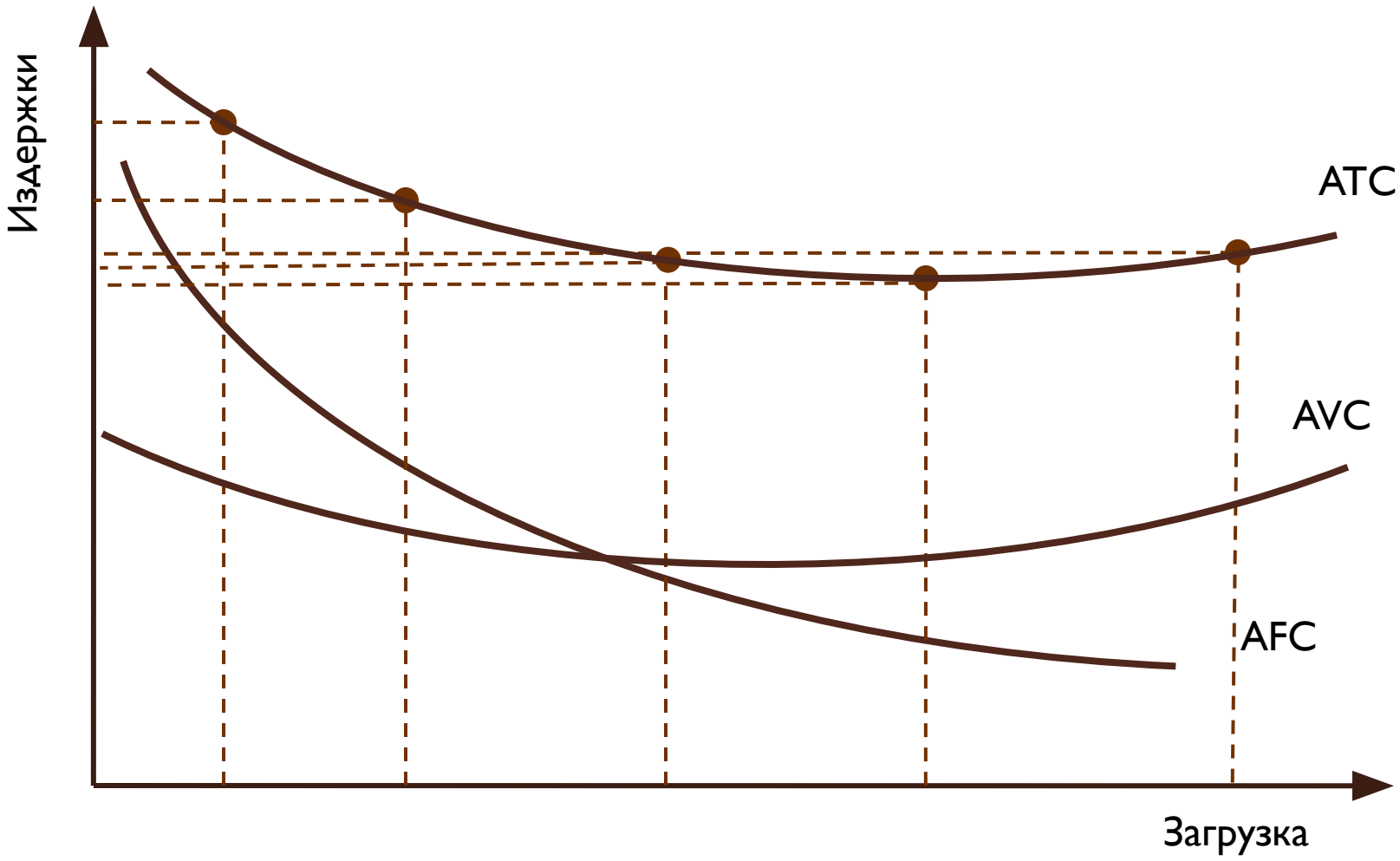
Поговорим о средних издержках



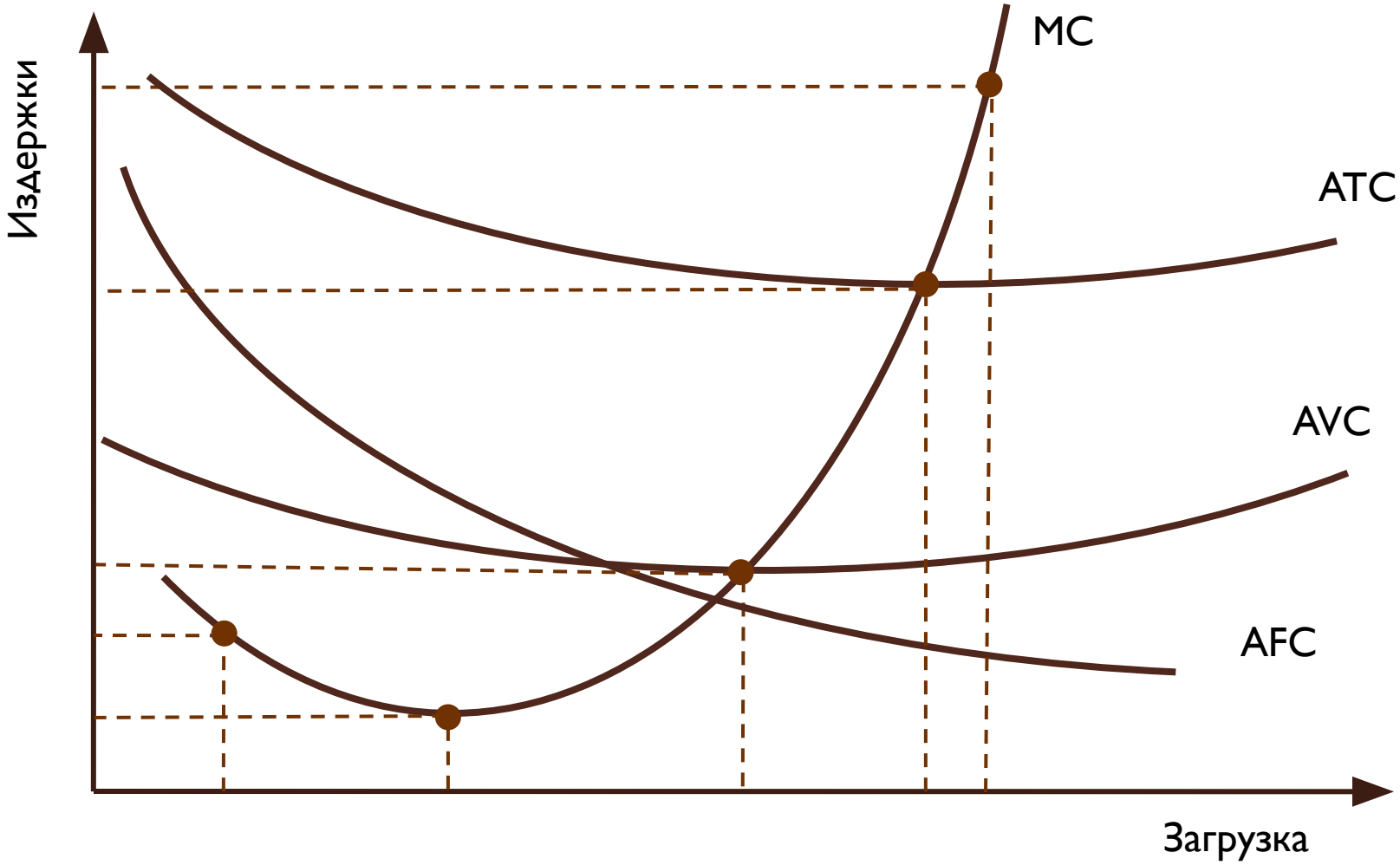
Поговорим о средних издержках



Поговорим о средних издержках



… и предельных издержках



Вспомним пройденное

Предельные издержки – издержки, связанные с дополнительной единицей продукции (рейс, пассажир и т.д.)

Показывают какие затраты необходимо понести для выполнения дополнительного рейса или перевозки дополнительного пассажира.

Предельные показатели

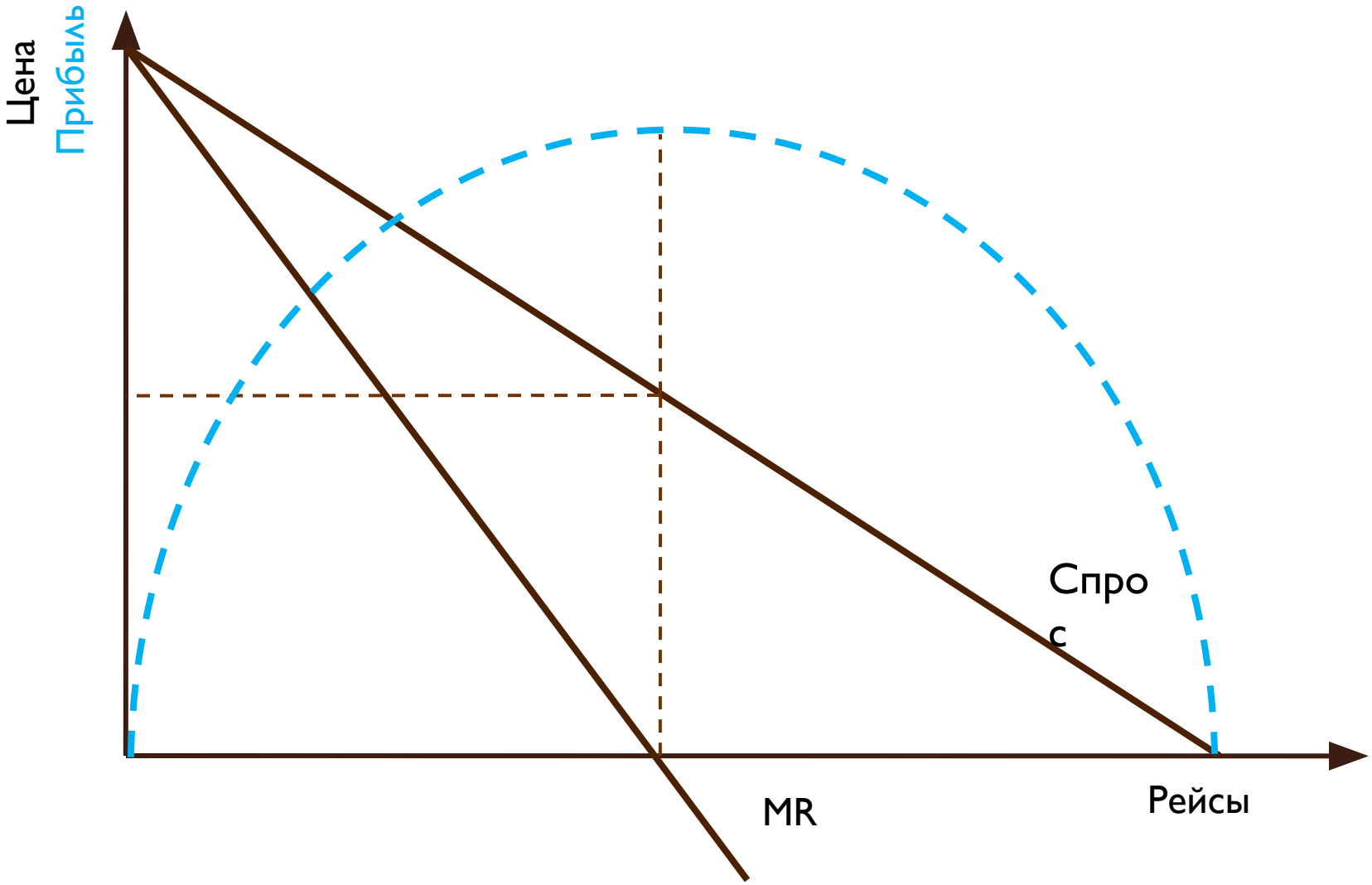
MC – Предельные издержки (Marginal Costs)

MR – Предельный доход (Marginal Revenue)

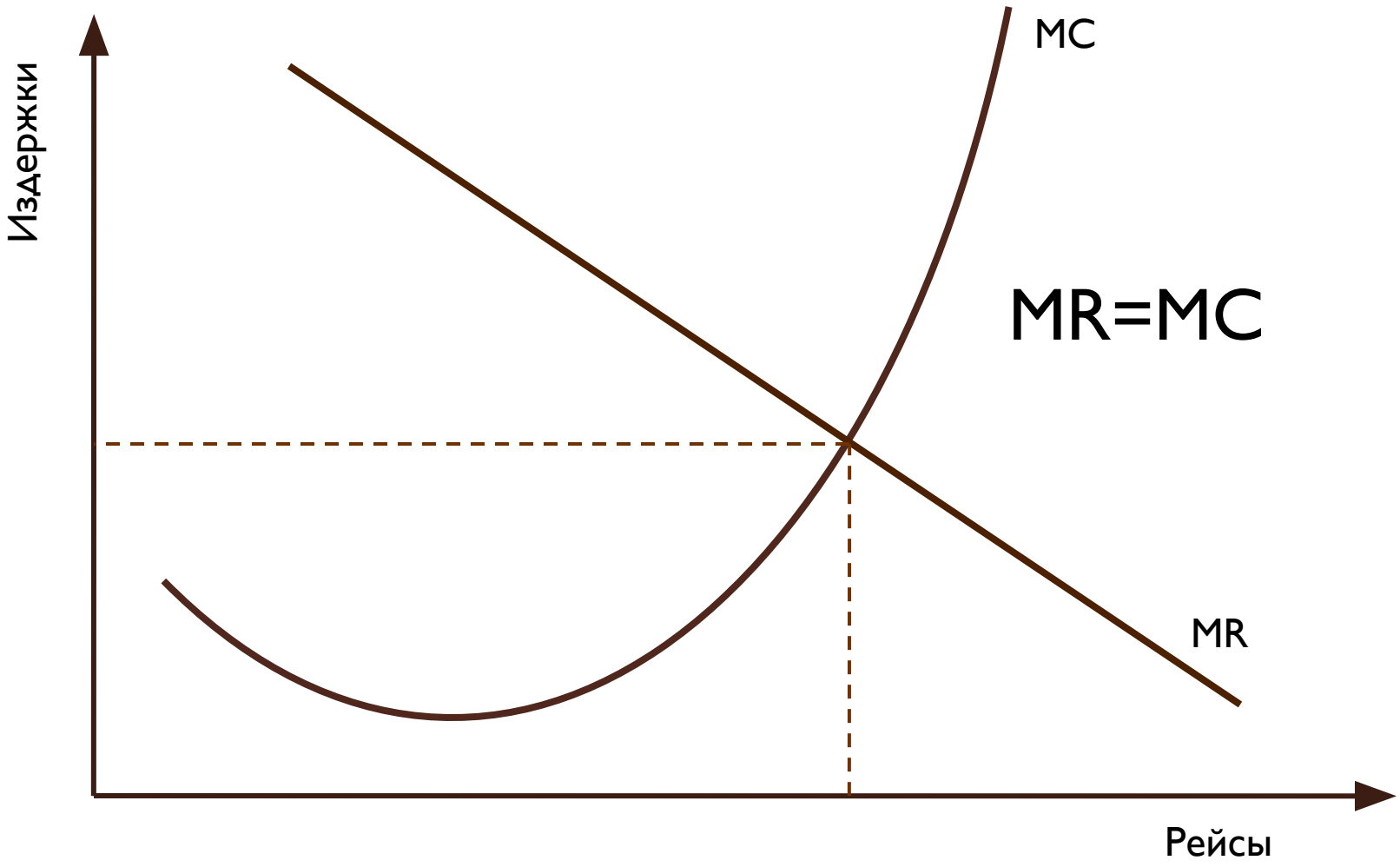
MC = стоимость выполнения рейса + потери на существующих рейсах.

MR = доходы от доп. рейса

Взаимосвязь кривых спроса и MR



Выбор величины предложения

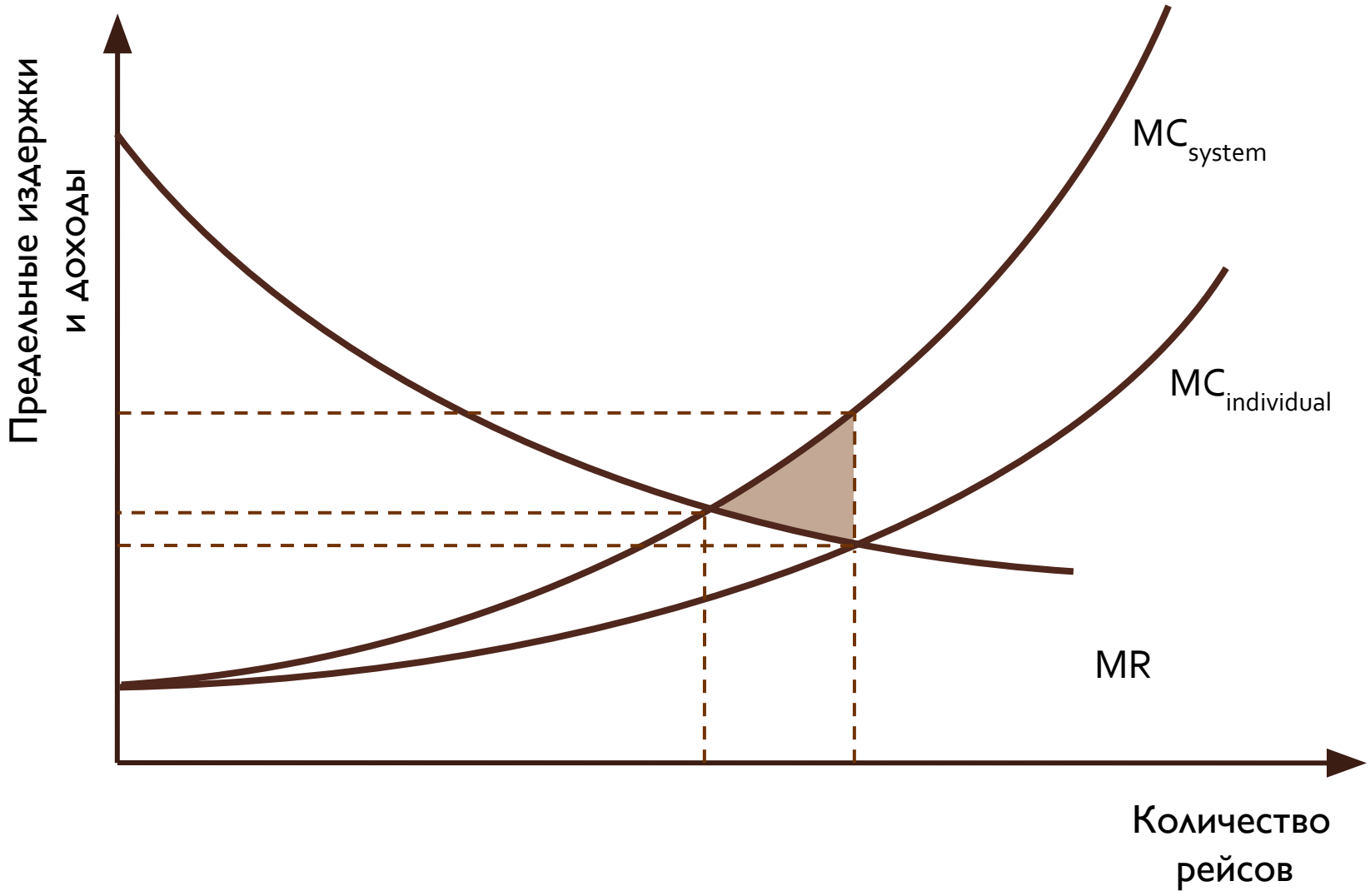


Два вида предельных издержек

В действительности наши решения оказывают влияние на других участников рынка. Таким образом, предельные издержки можно считать не только как величину наших дополнительных затрат, но и как величину затрат всех участников рынка. Обычно мы склонны недооценивать или даже игнорировать издержки других участников рынка.

Подобный подход позволяет говорить нам о индивидуальных (имея ввиду отдельного игрока на рынке) и системных (имея ввиду всех игроков рынка) предельных издержках.

Два вида предельных издержек



Как это выглядело в игре?

Уравнение кривой спроса: $Q = 18\,000 – 2P$

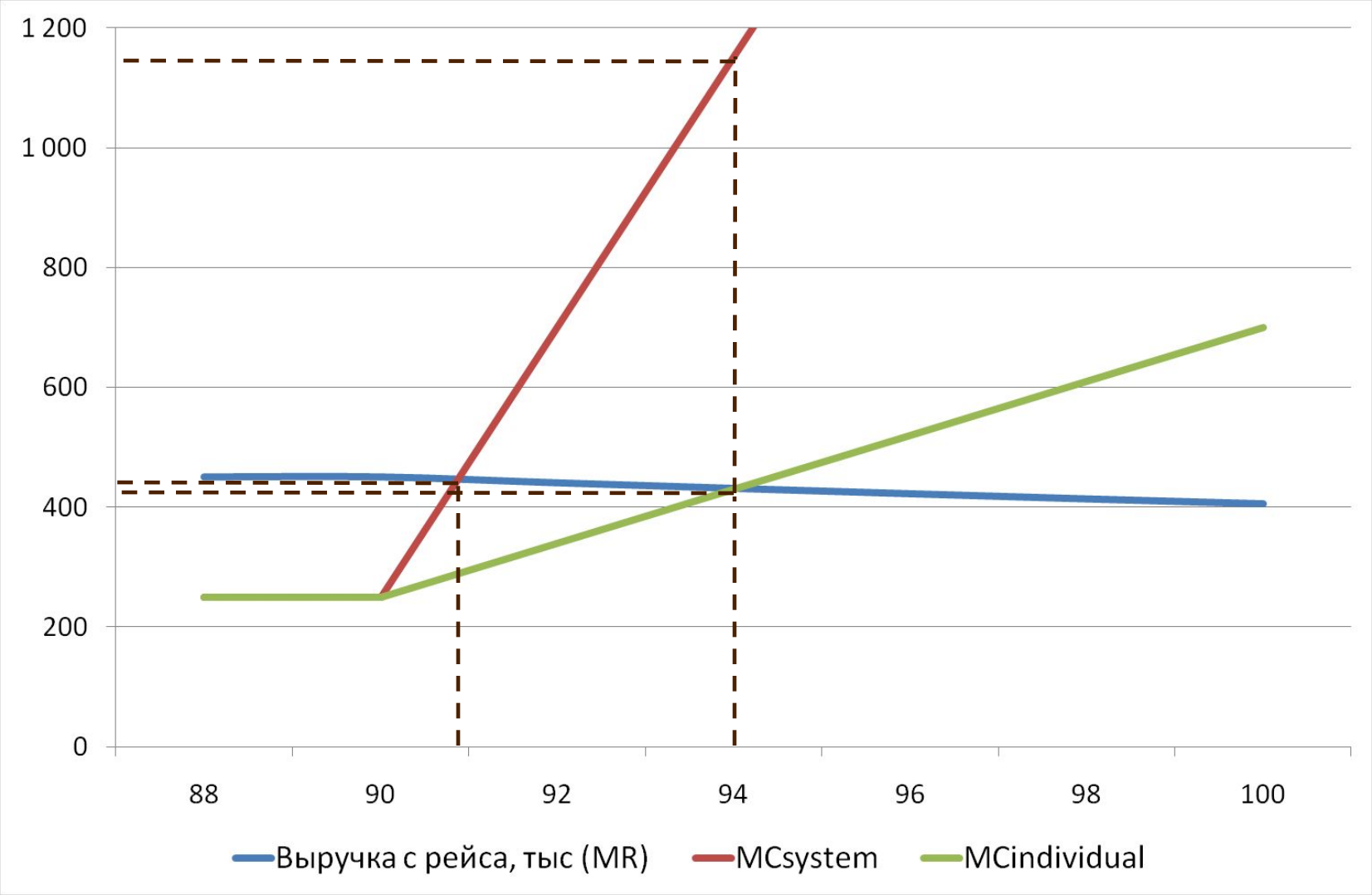
Максимальная цена: $18\,000 – 2P = 0$

$P = 18\,000 / 2 = 9\,000$

$P_{оптимальное} = ½\ P_{макс} = 4\,500$

$Q_{оптимальное} = 18\,000 – 2*4\,500 = 9000$

Как это выглядело в игре?



Типы рынков

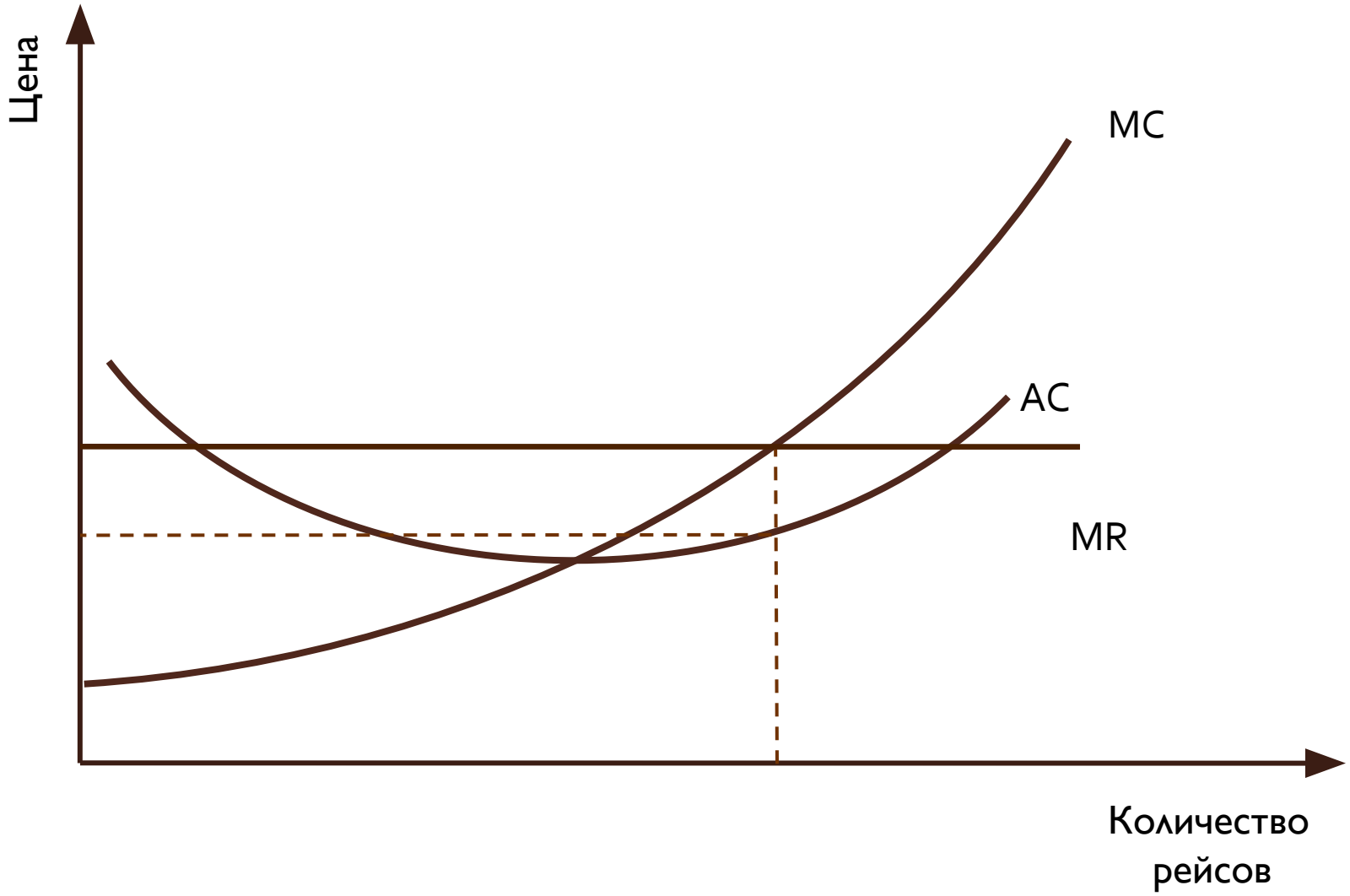
	Совершенная конкуренция	Монополисти-ческая конкуренция	Олигополия	Монополия
Количество продавцов	много	мало	несколько	один
Тип продукта	однородный	уникальный	однородный или дифференци-рованный	уникальный
Влияние на цены	нет	небольшое	сильное	полное
Возможность входа	очень легко	легко	сложно	невозможно

Совершенная конкуренция

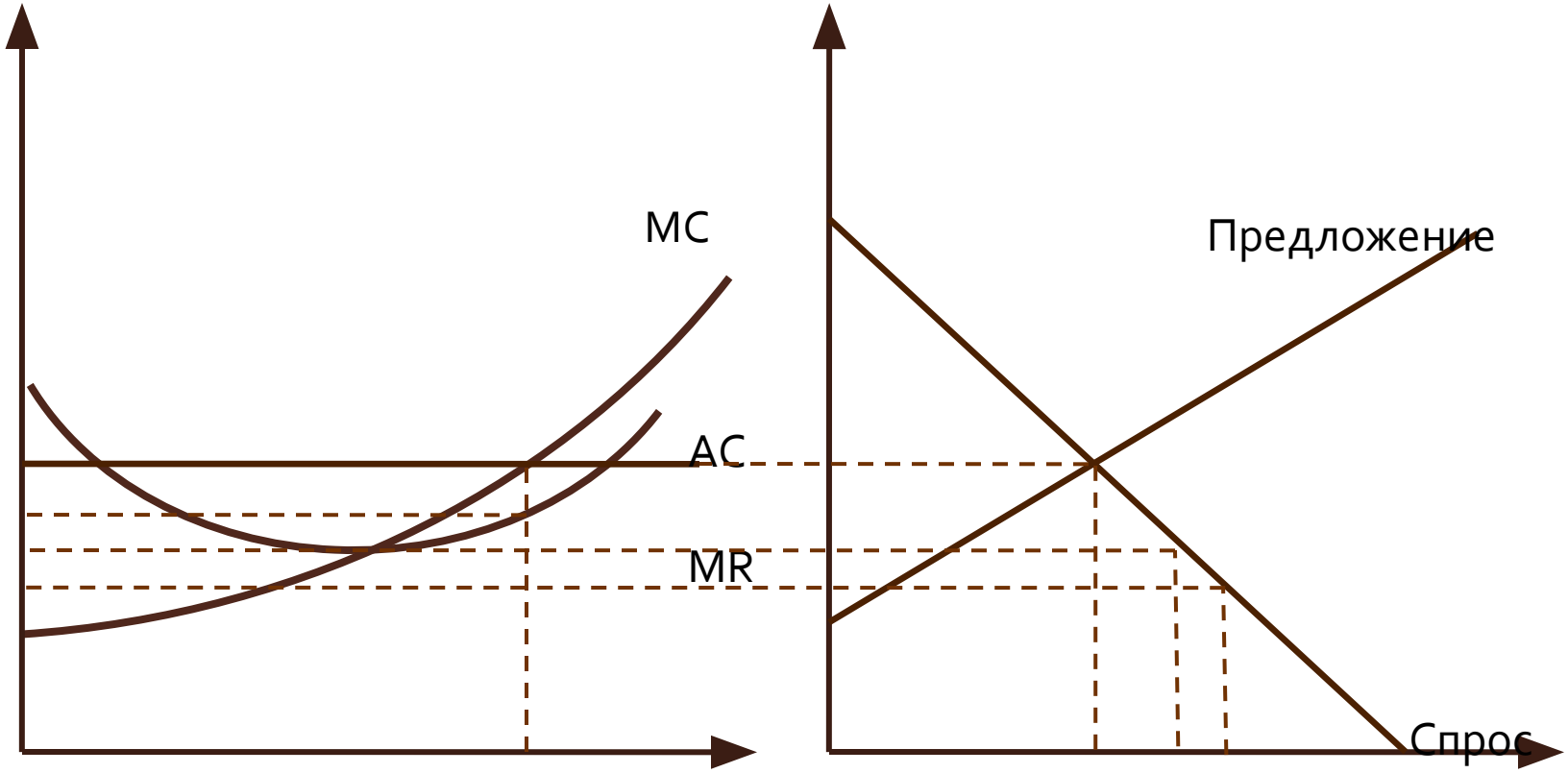
Совершенная конкуренция характеризуется следующими особенностями:

- Однородные (идентичные) продукты
- Много мелких продавцов и покупателей
- Свободный доступ к информации
- Низкие входные барьеры

Совершенная конкуренция: краткосрочный период



Совершенная конкуренция: долгосрочный период



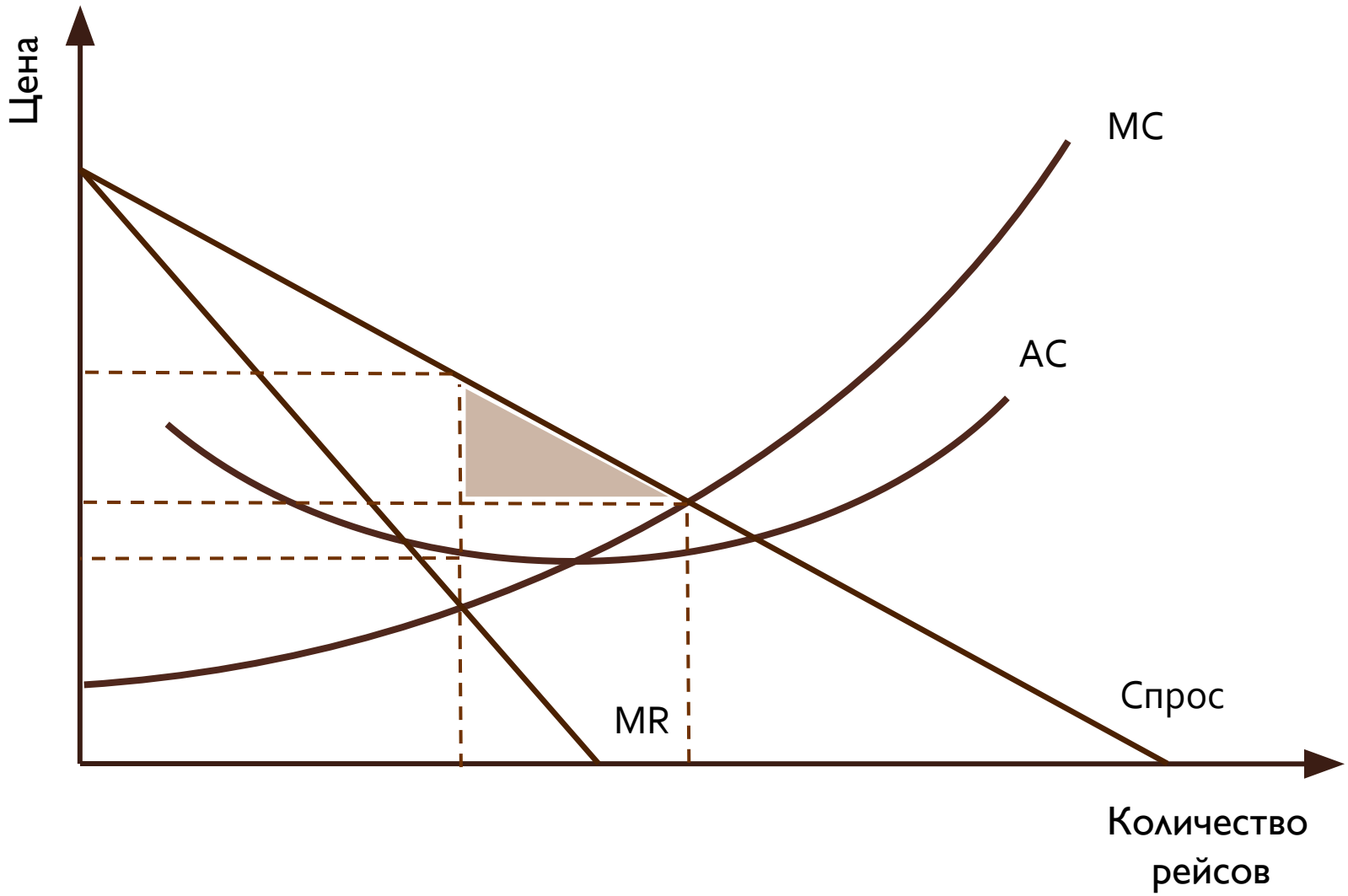
Фирма Рынок

Монополия

Монополия характеризуется следующими особенностями:

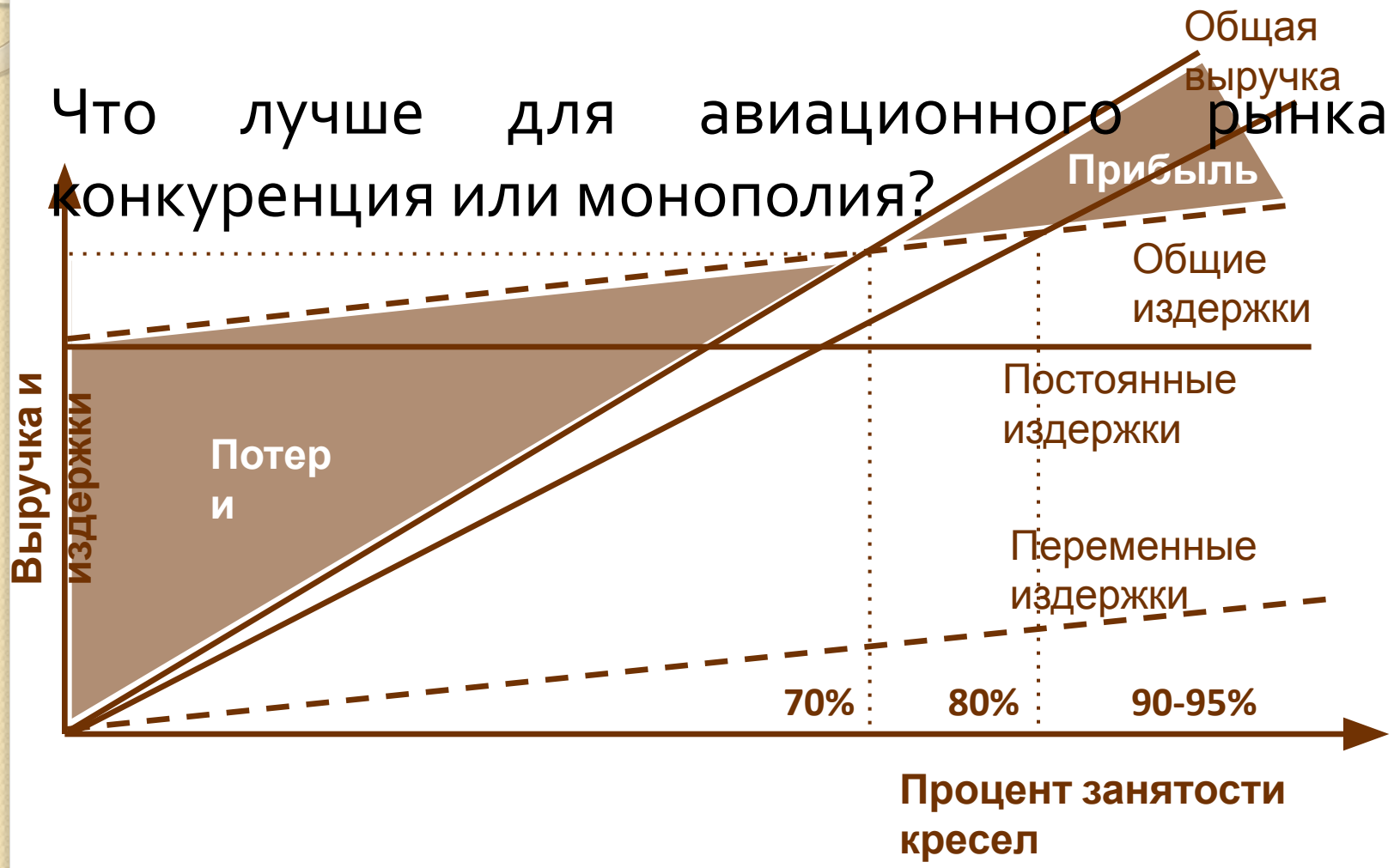
- Уникальные продукты или технологии
- Единственный продавец или покупатель
- Высокая капиталоемкость
- Барьеры (административные, технологические, законодательные, географические и т.д.)

Монополия



Как вы думаете?

Что лучше для авиационного рынка: конкуренция или монополия?



Как вы думаете?

Что лучше для авиационного рынка: конкуренция или монополия?

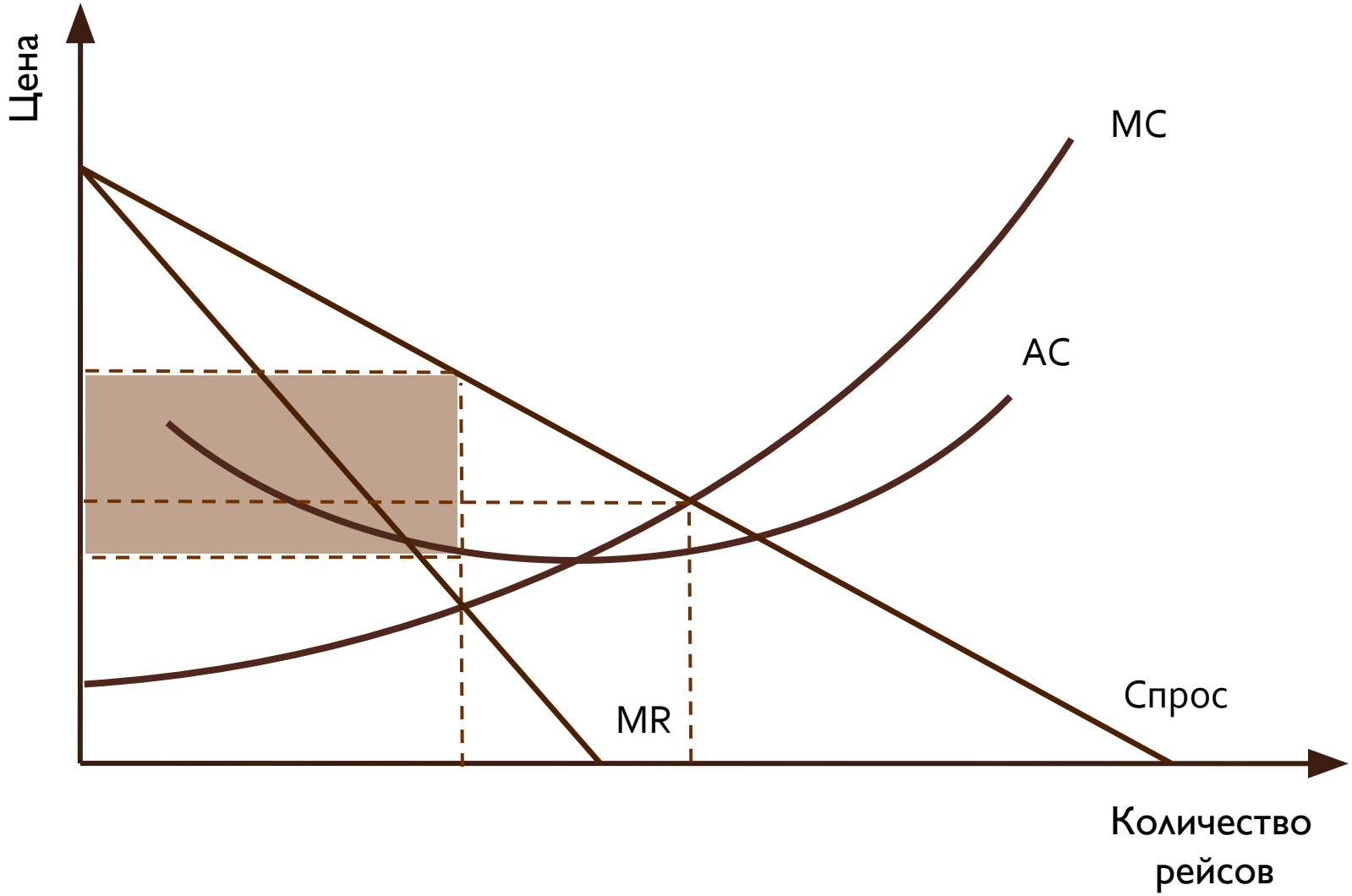
Лучше управляемая монополия, чем неуправляемая конкуренция. Конкуренция может вести к напрасному расходованию ресурсов, упущенным выгодам для авиакомпаний и завышенным ценам для пассажиров.

Монополистическая конкуренция

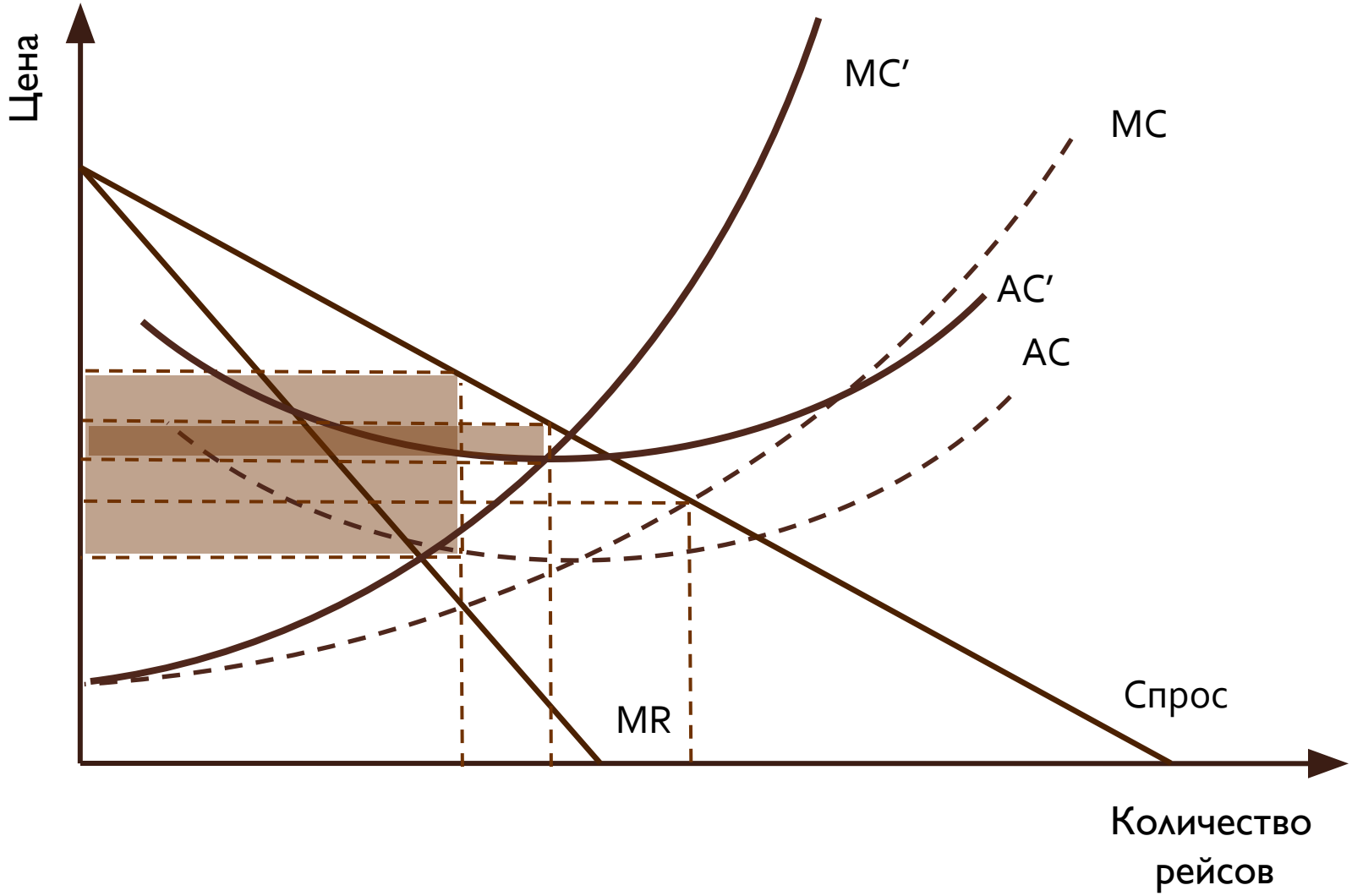
Монополистическая конкуренция характеризуется следующими особенностями:

- Уникальные продукты или технологии
- Немного сопоставимых игроков на рынке
- Каждый игрок в состоянии влиять на цены
- Войти на рынок новым игрокам сравнительно легко

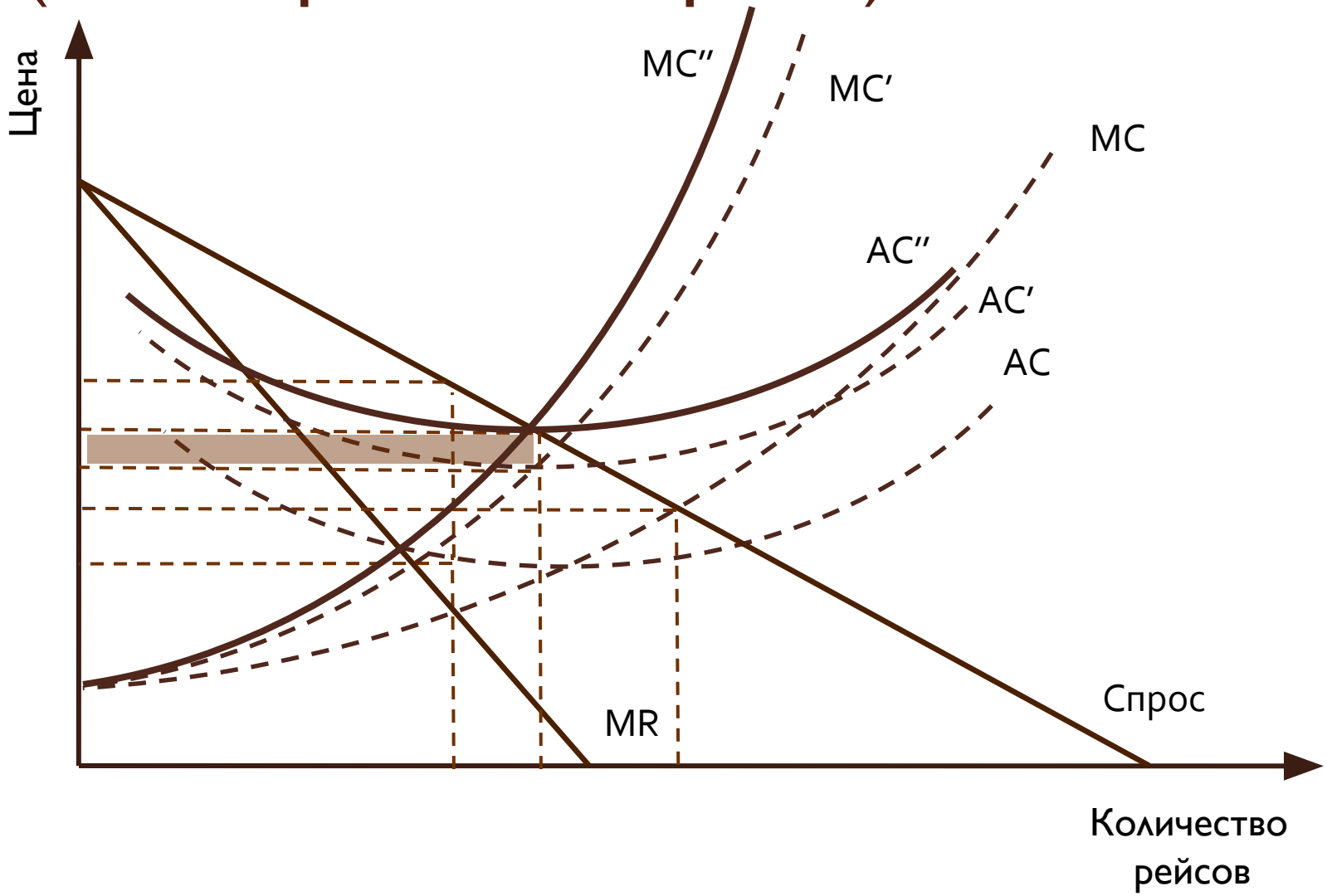
Монополистическая конкуренция (краткосрочный период)



Монополистическая конкуренция (долгосрочный период)



Монополистическая конкуренция (долгосрочный период)

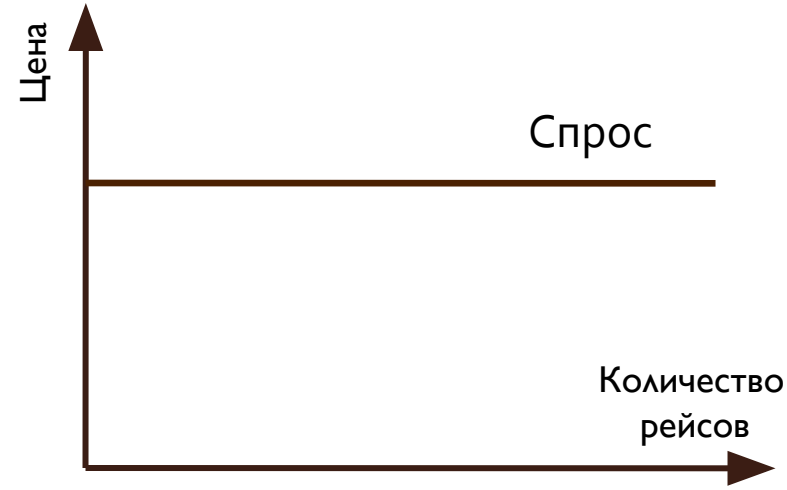


Олигополия

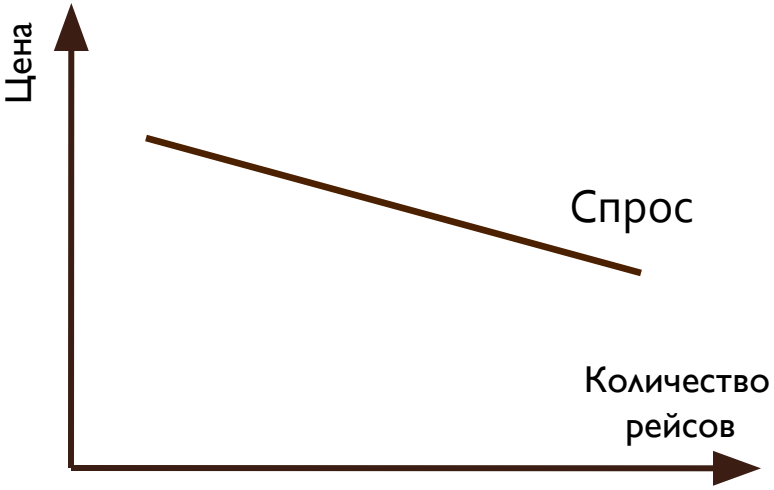
Олигополия характеризуется следующими особенностями:

- Несколько (как правило два-три) игрока на рынке
- Каждый игрок существенно влияет на цены
- Ценовые решения принимаются с оглядкой на конкурентов
- Войти на рынок новым игрокам достаточно сложно

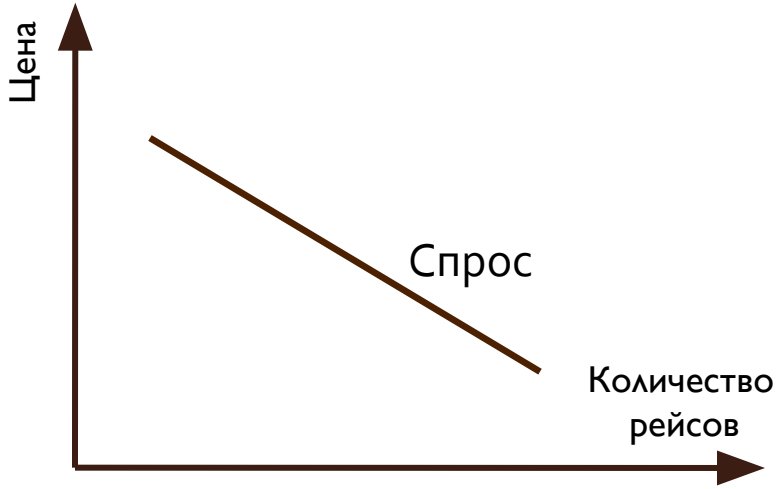
Спрос на продукт отдельного игрока на разных рынках



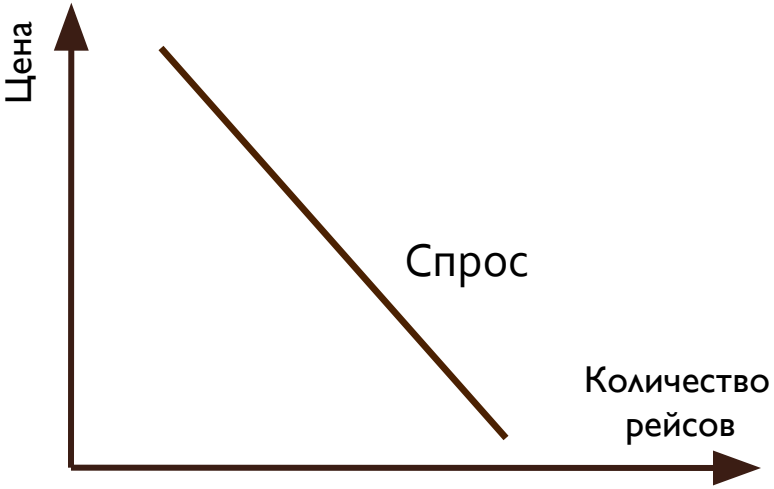
Совершенная конкуренция



Монополистическая конкуренция

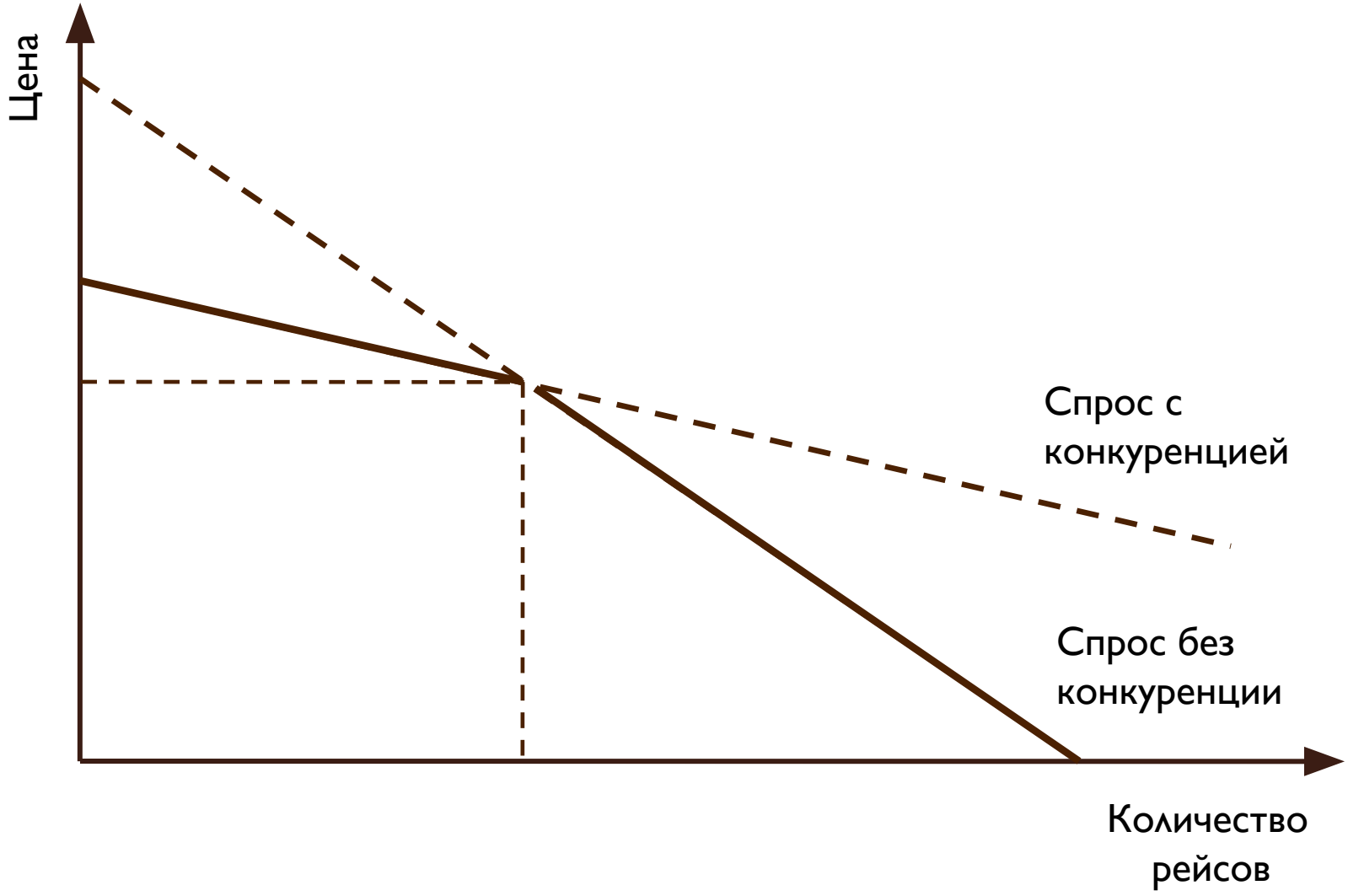


Олигополия

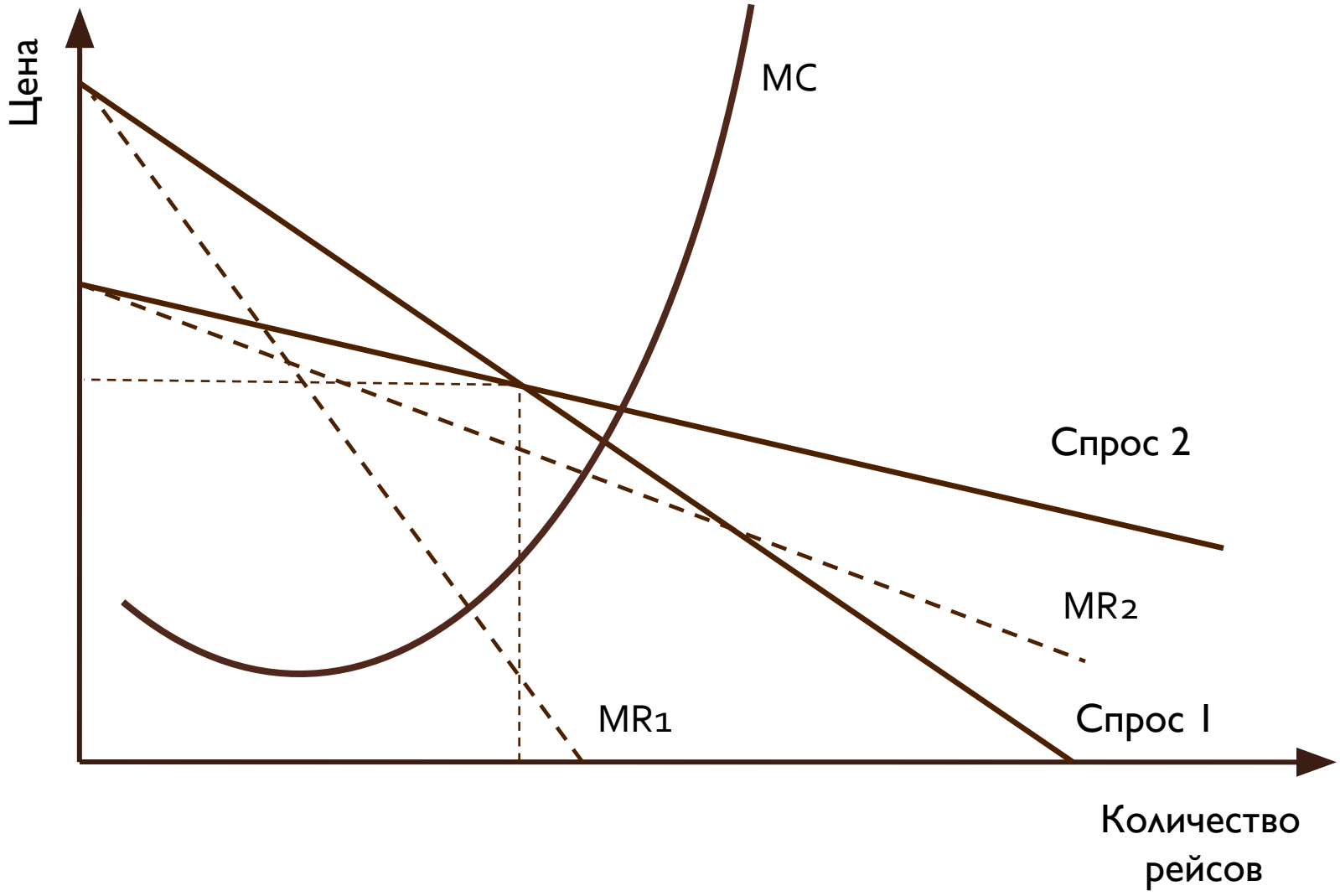


Монополия

Олигополия: конкурентная теория равновесия



Олигополия: теория равновесия с изогнутой кривой спроса

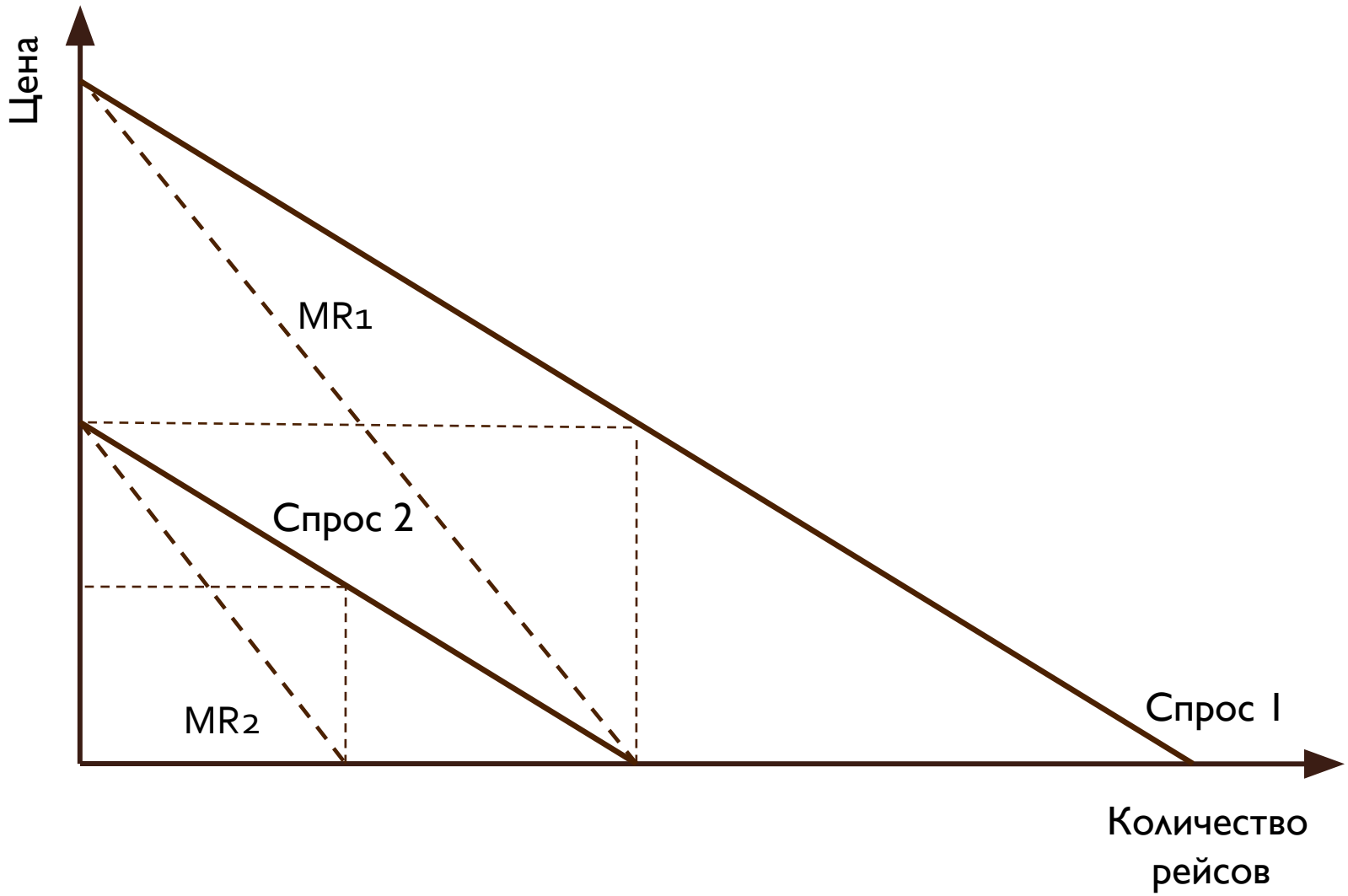


Олигополия: модель Курно

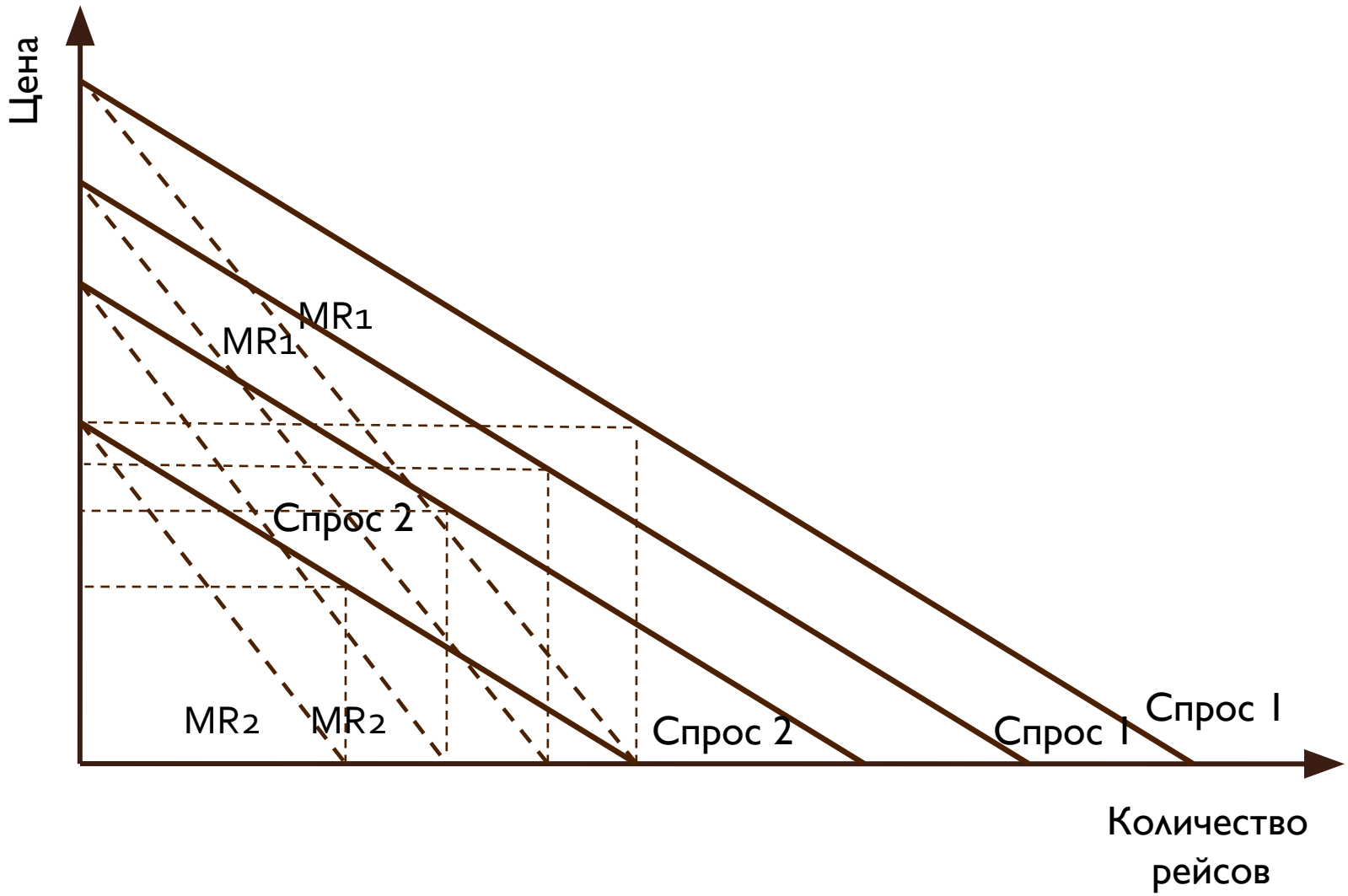
Основные допущения теории:

- На рынке две компании (дуополия)
- Продукт идентичен
- Структура издержек одинакова, MC=0
- Каждый предполагает, что другой не отвечает на изменения
- Фирмы имеют рыночную власть
- Вход на рынок очень сложен

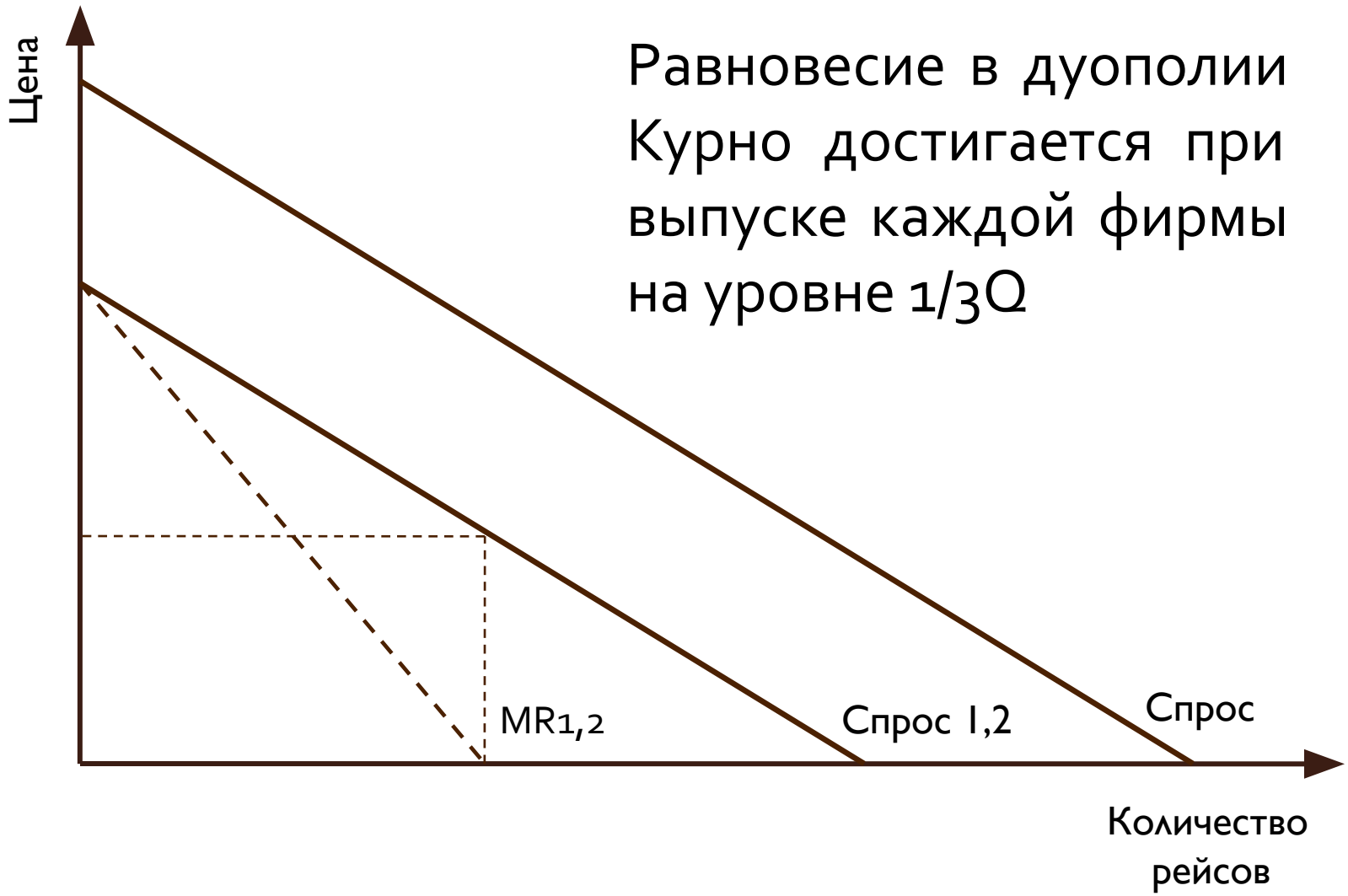
Олигополия: модель Курно



Олигополия: модель Курно



Олигополия: модель Курно



Равновесие в дуополии Курно достигается при выпуске каждой фирмы на уровне 1/3Q

Проблемы олигопольных рынков

- Хищническое ценообразование (демпинг)
- Картели и сговоры
- Слияния и поглощения

Исследования рынка: источники данных

- Внешние по отношению к компании
  - Предоставляемые гос. органами (отдел статистики ТКП, ЦРТ, ФСГС)
  - Извлекаемые из автоматизированных систем
  - Получаемые представителями на местах
  - Интернет и прочие неструктурированные источники

Исследования рынка: источники данных

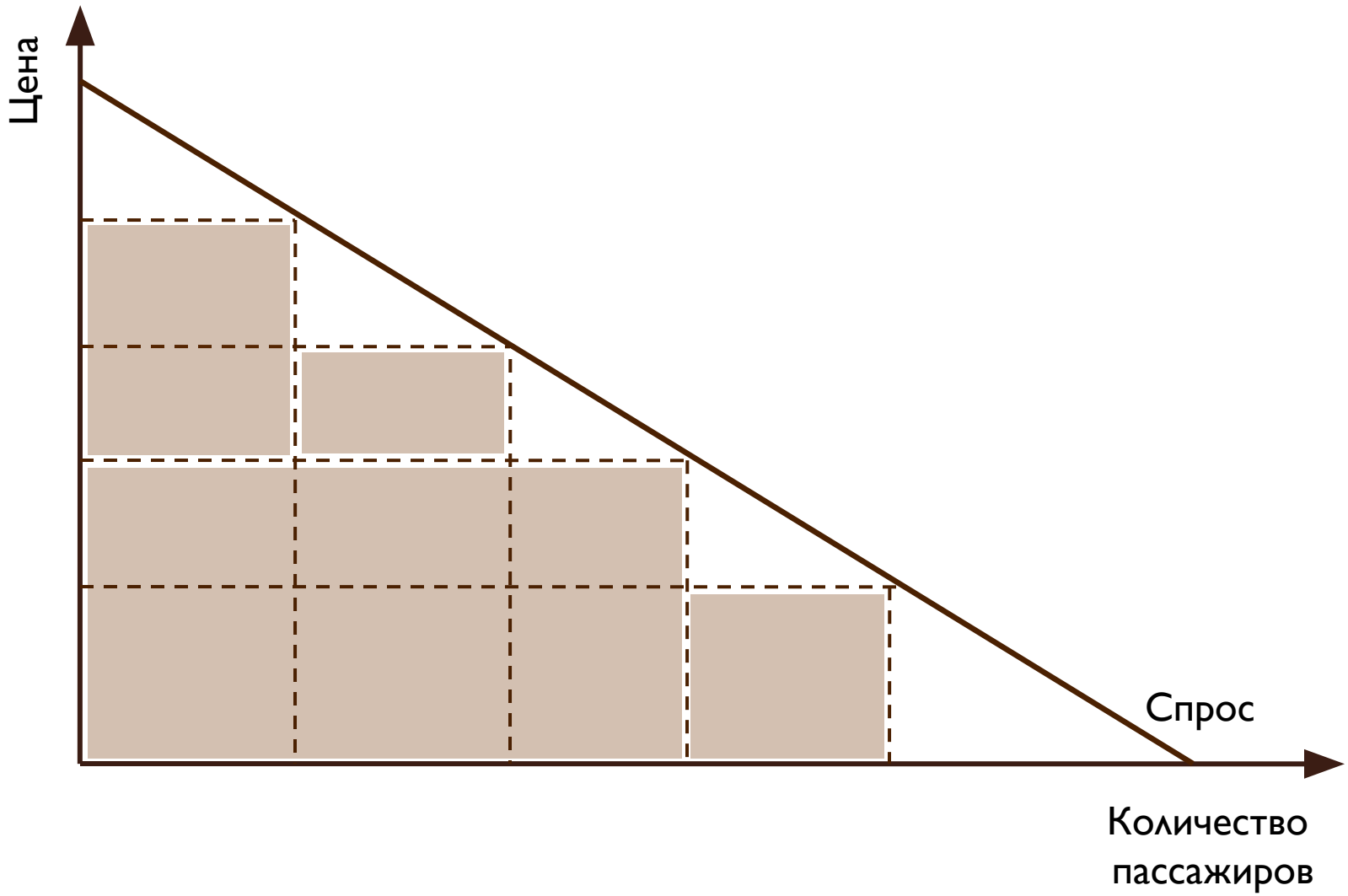
- Внутренние
  - Накапливаемые в учетных системах
  - Накапливаемые в производственных системах
  - Специально собираемые результаты наблюдений
  - Экспертные оценки сотрудников

Управление доходами

Основные инструменты УД:

- Установление дифференцированной структуры тарифов
- Система ограничений использования тарифов
- Система распределения мест в зависимости от спроса
- Прогноз спроса, неявок (no-show, go-show), отмен рейсов

Дифференцированные тарифы



Дифференцированные тарифы

Ценовая дискриминация возможна, если:

- Мы умеем осуществлять сегментацию, т.е. знаем по каким критериям можно делить пассажиров на группы платежеспособности
- В разных сегментах существует различная эластичность спроса, т.е. в разных сегментах спрос по-разному реагирует на изменение тарифов
- Мы умеем разделять пассажиров по критериям, полученным в первом пункте

Управление доходами

Основные инструменты УД:

- Установление дифференцированной структуры тарифов
- Система ограничений использования тарифов
- Система распределения мест в зависимости от спроса
- Прогноз спроса, неявок (no-show, go-show), отмен рейсов

Система ограничений

Система ограничений включает в себя:

- Правила применения тарифов (ограничения по дате продажи, полу, возрасту, статусу и пр.)
- Правило воскресенья
- Программы лояльности (для часто летающих пассажиров)
- (Не) возвратность тарифов
- Дополнительные сборы за изменения
- Расписание рейсов

Пример ограничений

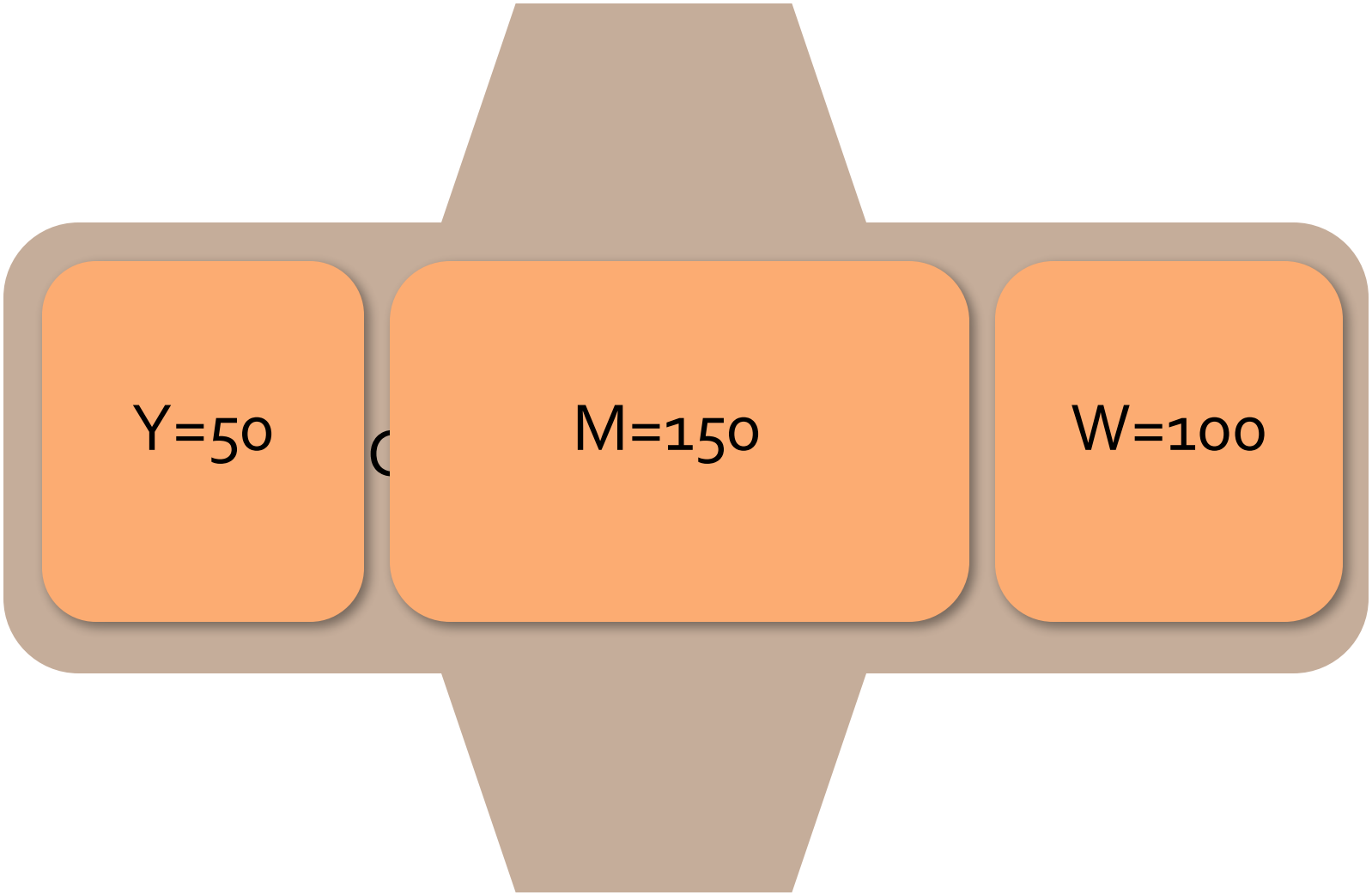
	Y	M	Q	W
Тариф, тыс. руб.	20	15	10	5
Правила применения тарифа	нет	за 7 дней	за 14 дней	за 21 день
Правило воскресенья	нет	нет	да	да
Начисление миль	150%	100%	75%	50%
Возвратность	да	да	нет	нет
Сбор за изменение, тыс. руб.	нет	3	5	не применяется
Доступность в расписании	утро, вечер	утро, вечер	утро	утро

Управление доходами

Основные инструменты УД:

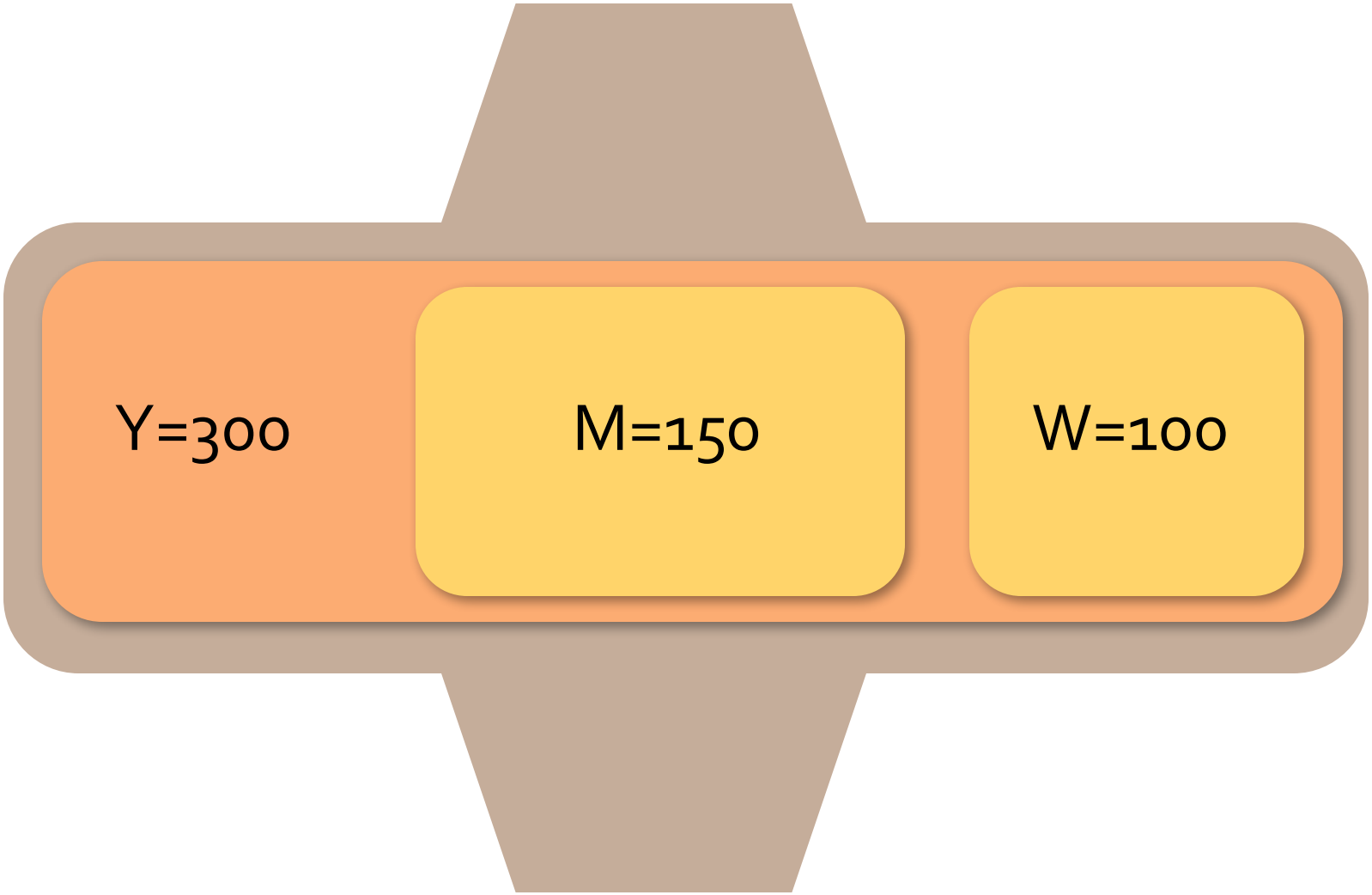
- Установление дифференцированной структуры тарифов
- Система ограничений использования тарифов
- Система распределения мест в зависимости от спроса
- Прогноз спроса, неявок (no-show, go-show), отмен рейсов

Система классов бронирования



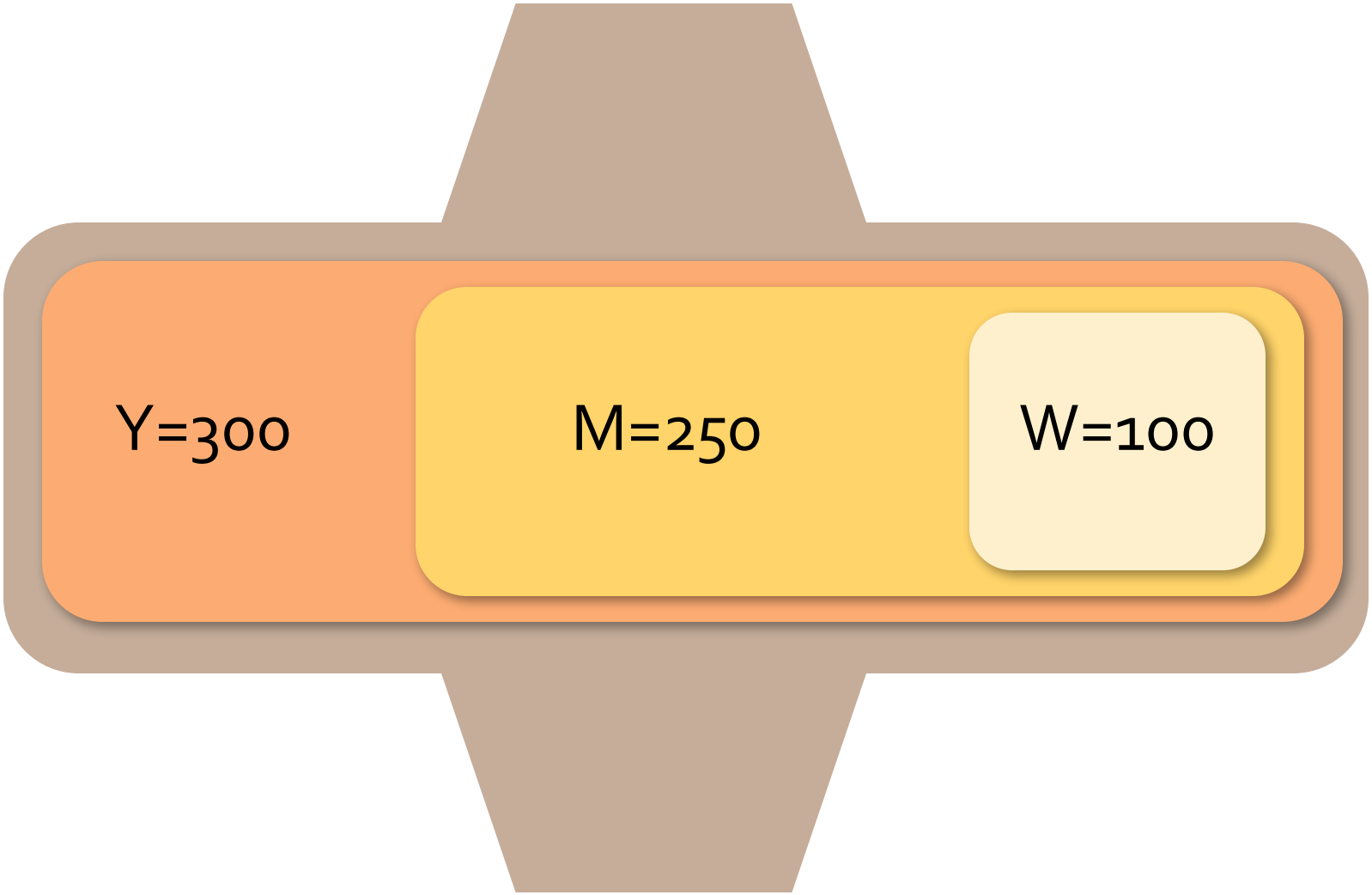
Раздельный контроль

Система классов бронирования



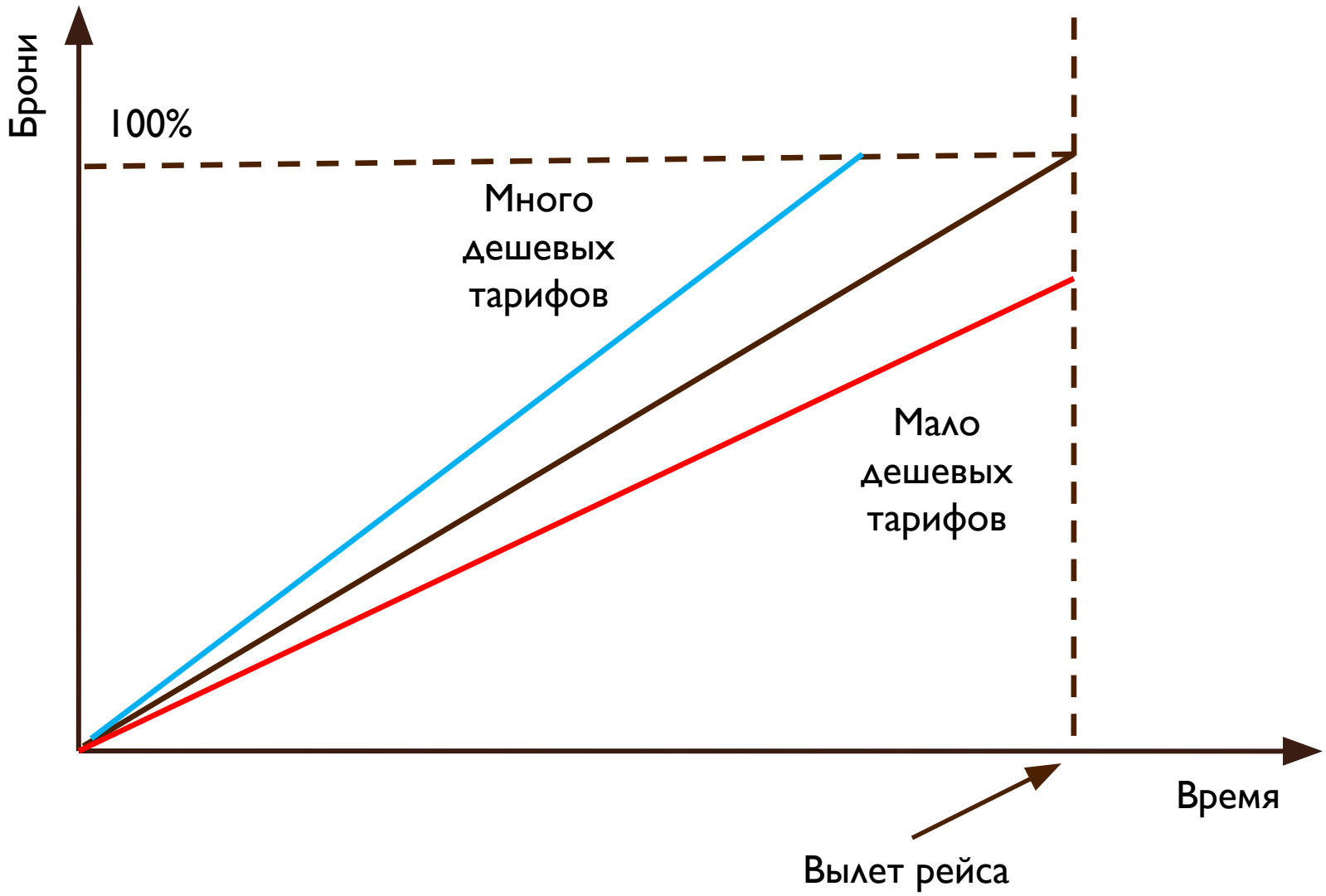
Параллельный нестинг

Система классов бронирования



Последовательный нестинг

Особенности бронирования



Управление доходами

Основные инструменты УД:

- Установление дифференцированной структуры тарифов
- Система ограничений использования тарифов
- Система распределения мест в зависимости от спроса
- Прогноз спроса, неявок (no-show, go-show), отмен рейсов

EMSR-модель

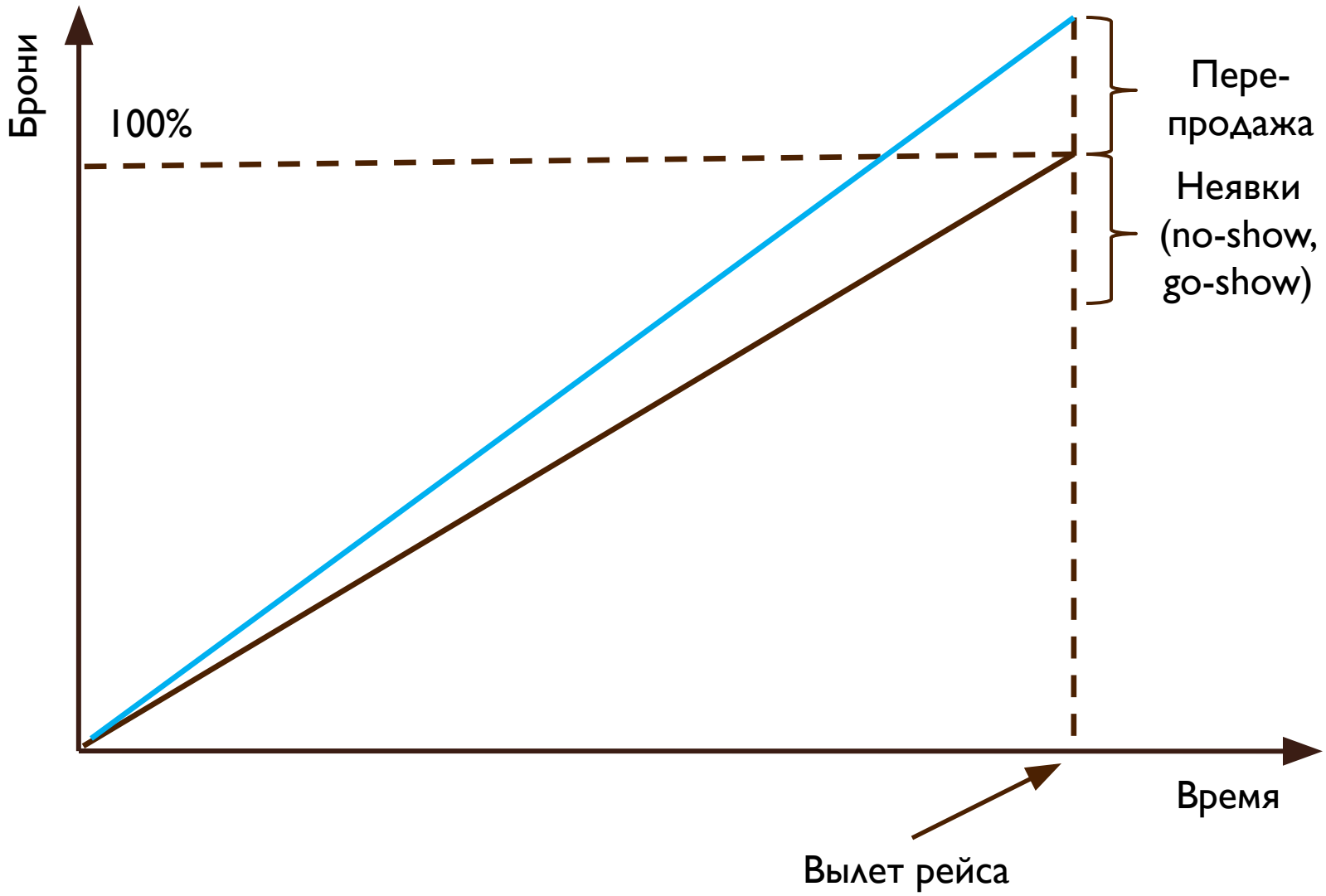
Модель ожидаемого предельного дохода с кресла (Expected Marginal Seat Revenue) заключается в определении произведения уровня тарифа и вероятности того, что по данному тарифу будет продано как минимум *n* билетов:

$$EMSR_i = f_i \cdot P(S_i)$$

f_i - i-й уровень тарифа (класс бронирования)

$P(S_i)$ - вероятность того, что по i-му тарифу будет продано S билетов

Перепродажа (overbooking)



Перепродажа (overbooking)

При перепродажах обычно учитывают:

- Вероятность неявок на рейс (no-show, go-show) и их количество
- Величину упущенной выгоды от полета пустого кресла и возможные затраты на компенсацию снятому пассажиру
- Доступность рейсов по данному направлению
- Продажи в других классах обслуживания (бизнес-класс) и служебных пассажиров
- Действующие правовые нормы

Основные игроки авиарынка

Они:

- не перевезли ни одного пассажира
- не выполнили ни одного рейса
- не потеряли ни одного багажа
- но они покупают более половины всех новых самолетов в мире

Основные игроки авиарынка: кто они?

Они – лизинговые компании

Они покупают самолеты и сдают из в аренду авиакомпаниям

Что такое лизинг?

Лизинг – долгосрочная аренда оборудования

Стороны договора лизинга:

Лизингодатель – владеет арендуемым имуществом

Лизингополучатель – получает право использования имущества в обмен на лизинговые платежи

Виды лизинга

Выделяют два способа классификации лизинга:

По технике предоставления:

- оперативный (операционный)
- финансовый

По способу приобретения имущества:

- прямой
- возвратный

Оперативный лизинг

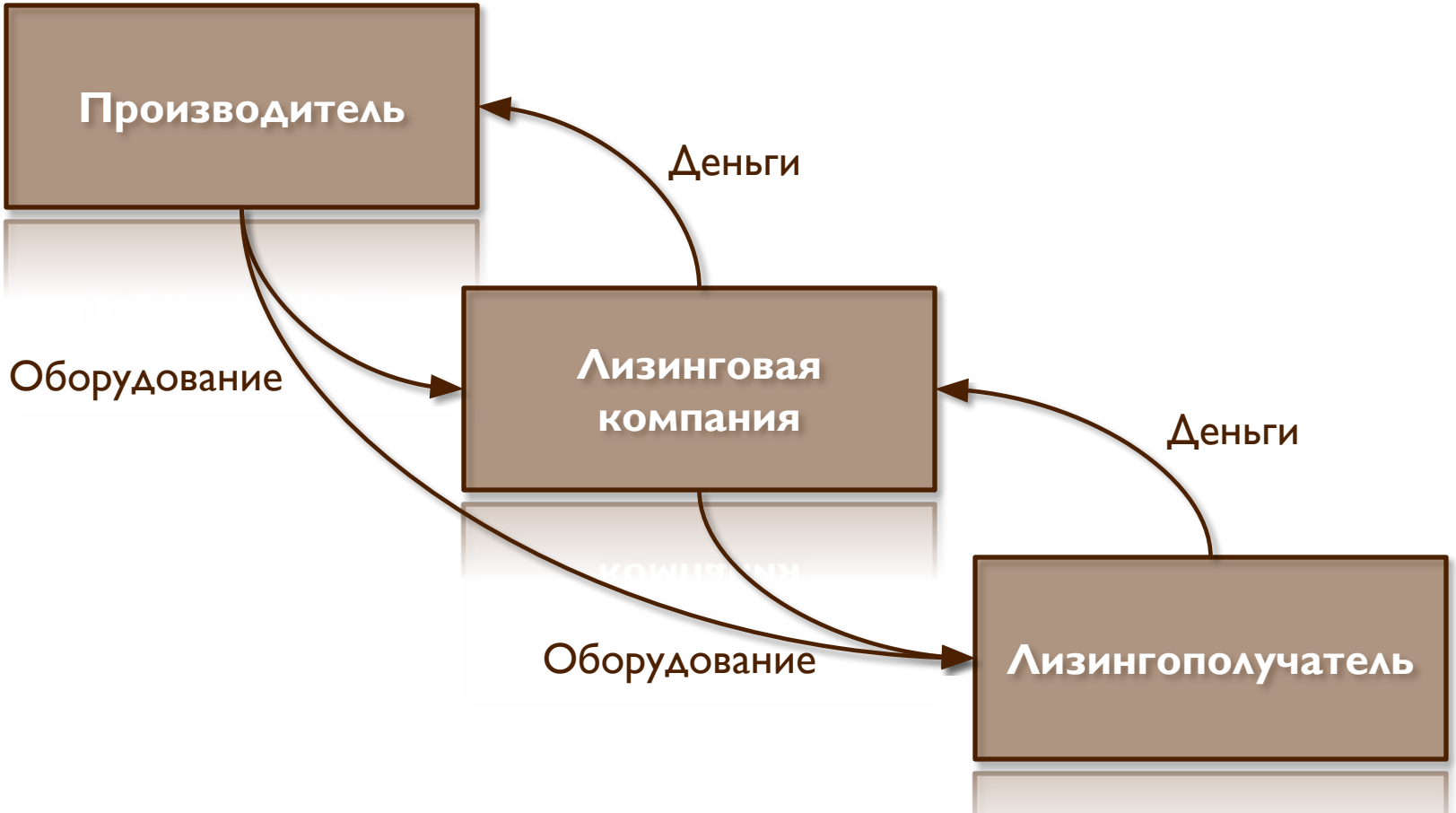
- Оборудование приобретается на усмотрение лизингодателя
- Срок аренды не охватывает срок полного физического износа оборудования
- Лизингодатель не рассчитывает окупить все свои затраты за счет лишь одного арендатора
- Риск порчи или утери лежит на лизингодателе
- По окончании срока аренды имущество возвращается лизингодателю

Финансовый лизинг

- Оборудование приобретается на усмотрение лизингополучателя
- Срок аренды охватывает полный срок службы оборудования
- Лизингодатель окупает все свои затраты за счет лишь одного арендатора
- По окончании срока аренды имущество передается лизингополучателю или выкупается им по остаточной цене

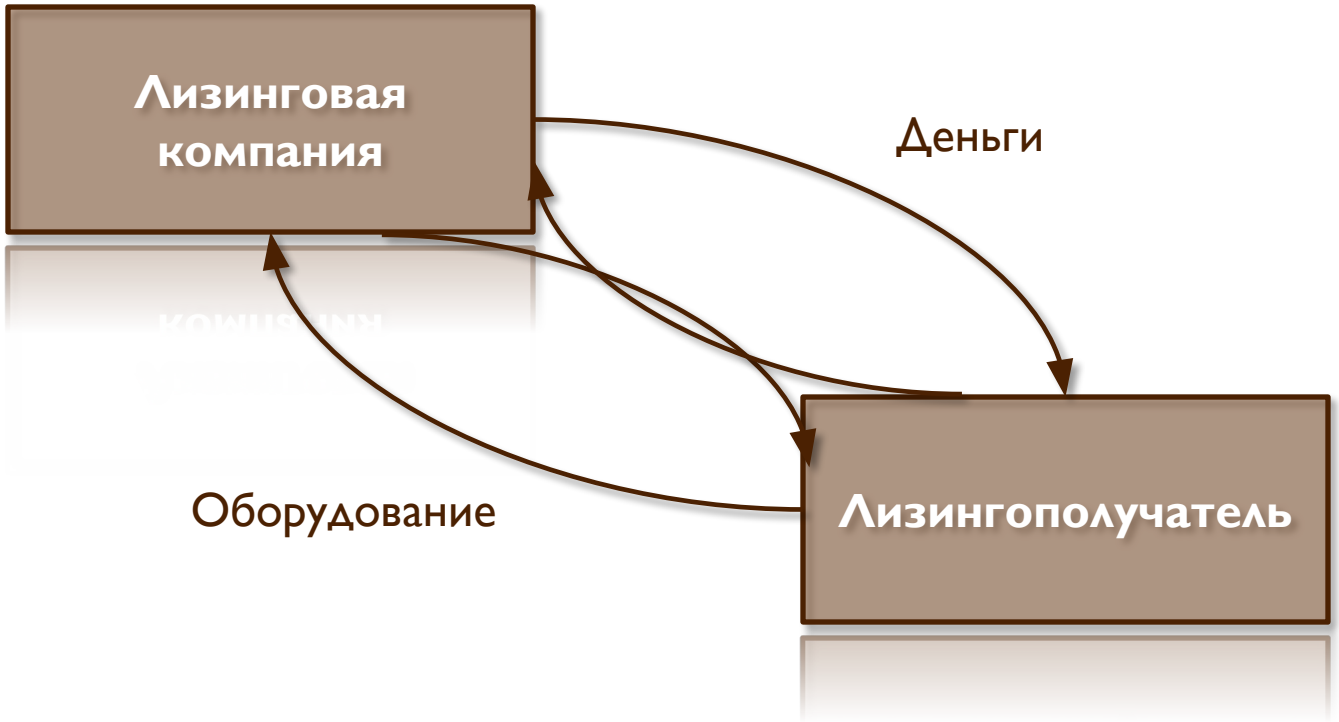
Прямой лизинг

Оборудование новое, приобретается у его производителя



Возвратный лизинг

Оборудование бывшее в употреблении, приобретается у его владельца и ему же сдается в аренду



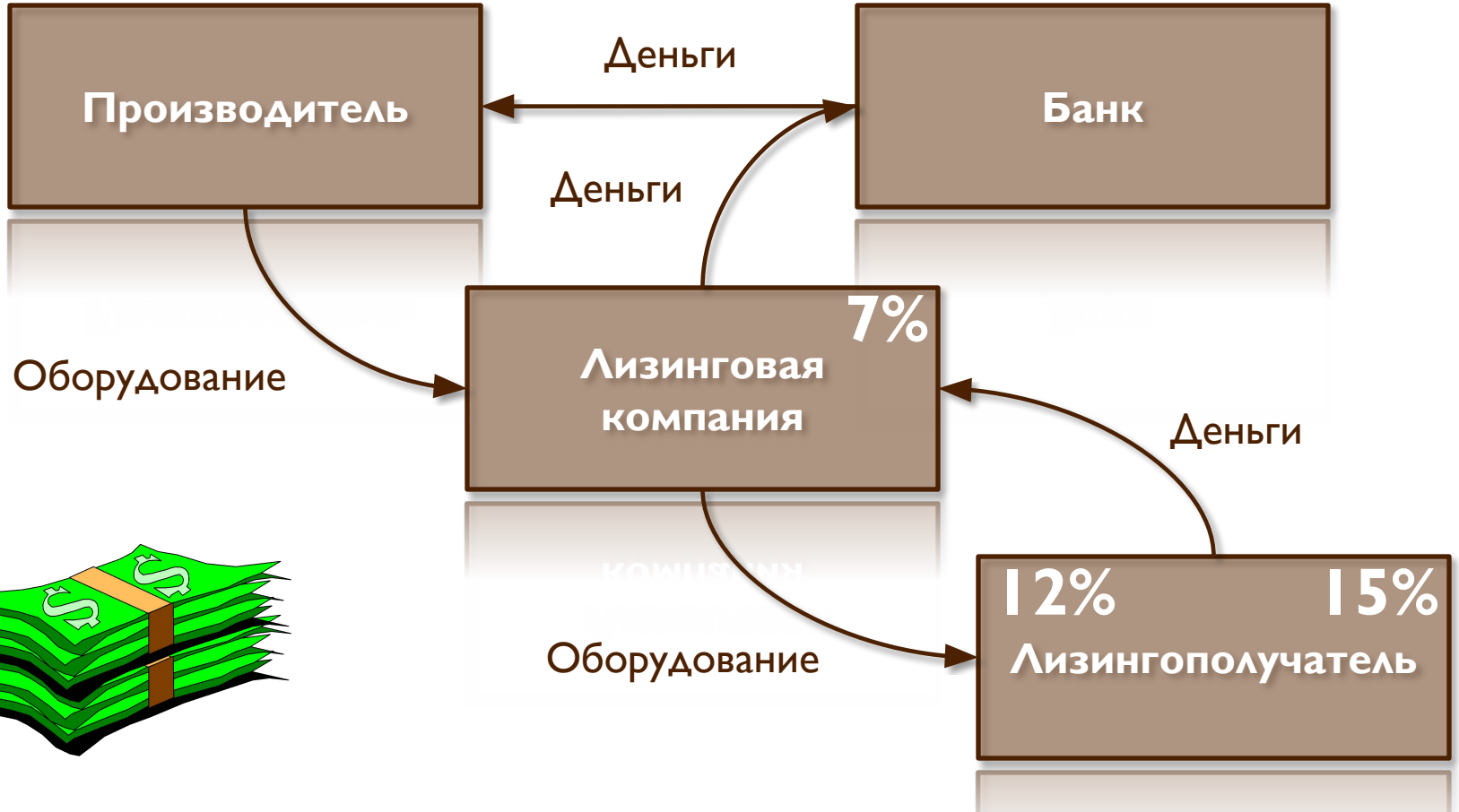
Другие виды лизинга

Практически все крупные лизинговые сделки индивидуальны и содержат признаки как оперативного, так и финансового лизинга. Поэтому на практике чаще всего встречается *комбинированный* лизинг.

Мокрый лизинг помимо аренды может включать обслуживание и ремонт за счет лизингодателя, а также подготовку персонала арендатора или предоставление своего персонала.

Другие виды лизинга

Леверидж-лизинг – финансирование сделки происходит за счет третьей стороны.



Аргументы в пользу лизинга

- Дешевизна в сравнении с покупкой
- Многообразие форм позволяет оптимизировать затраты на владение
- Производственная гибкость
- Получение платы за предоставление налогового щита