**ХIХ Всероссийская олимпиада школьников по экономике**

**Заключительный этап**

**II тур**

**Задача 1. «Эффективная зарплата в Средиземье» (25 баллов)**

В аграрном королевстве Рохан есть всего одно промышленное предприятие «Роханское серебро», которое добывает серебро и продает его за рубеж. Спрос на продукцию предприятия описывается зависимостью: , где — количество серебра, которое добывает и продает «Роханское серебро» (в килограммах), — цена одного килограмма серебра (в роханских марках).

Зависимость между количеством нанятых работников и выпуском «Роханского серебра» имеет вид: , где — производительность труда одного работника, — количество работников.

Владелец этого предприятия Грима Гнилоуст может нанять любое количество работников. Более того, работники согласятся работать у него за любую положительную ставку заработной платы, которую он сам назначит, так как живут они бедно и рады любой возможности заработать. Гриму не волнуют проблемы работников, он просто стремится максимизировать свою прибыль. Однако он заметил, что производительность труда работников положительно зависит от величины выплачиваемой им заработной платы: если работникам платить больше, то они лучше питаются, лучше одеваются, лучше заботятся о своем здоровье и в результате лучше работают. Эта зависимость может быть представлена формулой:

где — заработная плата одного работника (в роханских марках).

а) Сколько работников наймет Грима и какую зарплату установит для каждого из них?

б) Представим, что война, которая последние годы бушевала в окрестностях Рохана, наконец закончилась. Поэтому торговые партнеры Рохана меньше заинтересованы в закупках вооружений и могут позволить себе покупать больше серебра, из-за чего спрос на продукцию «Роханского серебра» существенно вырос. Как это скажется на заработной плате каждого из работников?

***Решение***

**(а)** Будем рассматривать случай, когда , так как, если заработная плата равна 10 маркам или ниже, то производительность труда каждого работника и, следовательно, выпуск фирмы будут равны нулю.

В этом случае и, следовательно, .

Запишем прибыль фирмы следующим образом:

— средние издержки фирмы, которые в нашем случае не зависят от объема выпуска:

Прибыль фирмы отрицательно зависит от, следовательно, фирма будет выбирать такое значение , при котором величина минимальна. Для этого нужно, чтобы стоящее в знаменателе выражение было максимально. Это парабола с ветвями направленными вверх, поэтому ее максимум будет достигаться в вершине: . Следовательно, минимальное значение и достигается при .

Таким образом, функция прибыли фирмы имеет вид:

Это парабола, ветви которой направлены вниз, следовательно, максимум прибыли достигается в ее вершине, то есть при .

Осталось выяснить количество нанимаемых работников:

**(б)** Заметим, что в начале решения этой задачи, выбирая оптимальную заработную плату, мы никак не использовали информацию о спросе. Таким образом, изменение спроса не повлияет на заработную плату (хотя и может повлиять на количество нанимаемых фирмой работников).

Ответ:(а), (б) зарплата не изменится.

**Задача 2. «Самокатный сговор» (25 баллов)**

На рынке самокатов работает единственная фирма Альфа с функцией издержек , обратная функция спроса на самокаты имеет вид . В результате появления новой технологии изготовления самокатов на рынок этого товара готова выйти фирма Вега, владеющая патентом на новую технологию. Функция издержек компании Вега имеет вид . Компания Альфа находится в хороших отношениях с местными чиновниками, поэтому вход на рынок самокатов для фирмы Вега закрыт. Вега предложила компании Альфа сделку, при которой обе компании совместно принимают решение о рыночной цене товара, максимизируя совокупную прибыль, при этом каждой компании достается ровно половина этой прибыли. Согласится ли Альфа на сделку с компанией Вега?

***Решение***

Фирма Альфа согласится на сделку, только если ее прибыль не уменьшится.

Найдем сначала прибыль Альфы до совершения сделки. Для этого решим задачу максимизации прибыли монополиста:

График максимизируемой функции представляет собой параболу, ветви которой направлены вниз, следовательно, ее максимальное значение достигается в точке , при этом цена товара равна , а прибыль Альфы составляет .

Найдем совокупную прибыль компаний, если сделка будет совершена. Для этого решим задачу

Максимум совокупной прибыли будет достигнут в том случае, когда совокупные издержки компаний будут минимальны (иначе тот же объем продукции можно было бы выпустить с меньшими затратами, получив большую прибыль). При этом при положительных объемах производства товаров каждой фирмой, минимальные совокупные издержки могут быть достигнуты, только если (иначе можно выпустить последнюю произведенную единицу продукции в той компании, чьи предельные издержки при данном объеме выпуска меньше, сократив при этом совокупные расходы на производство объема )). Тогда

, откуда . Т.е., при совокупном выпуске продукции в количестве более 2 единиц, предельные издержки компаний будут равны, если завод Альфа выпускает только 2 единицы продукции. Дальнейшее повышение объемов выпуска компанией Альфа приведет к тому, что ее предельные издержки возрастут, в то время, как предельные издержки компании Вега останутся неизменными и равными 6. Если же совокупный объем выпуска компаний менее 2 единиц продукции, то предельные издержки компании Альфа меньше, чем предельные издержки компании Вега, при любом распределении выпусков, что требует выпуска всего объема продаж (до 2 единиц) компанией Альфа для минимизации совокупных издержек.

Тогда функцию совокупных издержек можно представить в виде:

При этих издержках задача максимизация совокупной прибыли имеет вид:

Для каждого интервала график максимизируемой функции представляет собой параболу, ветви которой направлены вниз, что гарантирует нам достижение максимума в вершине параболы. Легко убедиться, что максимум прибыли достигается при , при этом , откуда совокупная прибыль равна 13\*14-6\*14+6=104. В этом случае фирма Альфа получит 104/2=52 д.е. прибыли, что было бы больше, чем она получала до входа на рынок фирмы Вега.

**Ответ:** Согласится.

***Графическое обоснование решения.***

Фирма Альфа является монополистом на рынке самокатов. Ее предельный доход описывается функцией , а предельные издержки функцией . Пока предельный доход больше предельных издержек фирме Альфа выгодно расширение производства. Оптимальный объем производства будет достигнут, когда предельный доход окажется равен предельным издержкам. Покажем это на графике.

P

MR

MC

MC

20

**17,5**

D

MR

40

20

**5**

Q

При этом прибыль фирмы Альфа составляет .

Согласившись на сделку, фирмы фактически создадут монополию, имеющую два производства, т.е. два завода. Их объединение никак не повлияет на функцию предельного дохода новой фирмы-монополиста, а функция предельных издержек изменится.

Покажем, как будет выглядеть график предельных издержек новой объединенной фирмы.

Объединенная компания при каждом объеме производства будет минимизировать издержки, а значит, первоначально задействует мощности фирмы Альфа (если объем производства будет меньше 2), а потом подключит мощности фирмы Вега. В дальнейшем расширение объема производства будет осуществлять только за счет мощностей фирмы Вега.

MC

2

MC

Q

MC Альфа

MC

=

+

MC Альфа+Вега

MC Вега

6

6

2

Q

Q

Сопоставляя предельный доход и предельные издержки, объединенная фирма получит максимальную прибыль при новом оптимальном объеме производства. Покажем это на графике.

P

MR

MC

20

**13**

6

MC

D

MR

40

20

**14**

2

Q

Итак, объединенная фирма будет производить 14 единиц продукции, при этом 2 единицы продукции на мощностях фирмы Альфа, а 12 единиц продукции на мощностях фирмы Вега. Общая прибыль, составит 13\*14-(1,5\*4+6\*12)=104. Фирме Альфа достанется половина этой суммы 104/2=52 д.е., что больше прибыли, которую она получала до сделки с фирмой Вега. Поэтому фирме Альфа выгодно согласиться с предложением фирмы Вега: она получает больше прибыли, да еще и при меньших собственных затратах.

**Задача 3. «Строительство заводов» (25 баллов)**

В некоторой стране есть 100 единиц труда. Их можно направить на производство Икса или Игрека. Завод для производства Икса уже построен, и на нем для производства единицы Икса требуется одна единица труда. Завод для производства Игрека в стране пока отсутствует; строительство завода потребует дополнительных затрат труда.

а)Допустим, существует три технологии производства Игрека. Данные о них приведены в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Технология  |  Издержки на строительство завода  |  Затраты труда на единицу Игрека  |
| 1 |  10 ед. труда  |  2  |
| 2 |  25 ед. труда  |  1  |
| 3 |  40 ед. труда  |  0,5  |

 Страна может построить любое целое количество заводов любого типа (лишь бы хватило труда). Постройте КПВ страны. Объясните свое решение и укажите координаты точек излома КПВ.

б)Допустим, существует множество технологий производства Игрека. Чтобы добиться затрат труда на единицу Игрека в размере (), нужно построить завод стоимостью единиц труда. Как и прежде, страна может построить любое целое количество заводов любого типа (лишь бы хватило труда). Определите уравнение КПВ страны и постройте ее график.

***Решение***

Общие для обоих пунктов соображения:

0) Допустим, страна хочет произвестиединиц Икса. Вторая координата на КПВ в точке показывает максимально возможное производство Игрека при условии, что производитсяединиц Икса. Таким образом, чтобы найти КПВ, нам нужно решить следующую задачу: при каждом значении понять, сколько и каких заводов нужно построить стране, и как распределить между ними производство Игрека, так чтобы суммарное производство Игрека было максимальным.

1) Заметим, что при любом  страна не будет строить больше одного завода по производству Игрека. Предположим противное – построено несколько заводов и на них в сумме произведен некий объем  Игрека. Обозначим за  минимальные удельные затраты труда на один Игрек среди построенных заводов. Тогда если бы страна построила всего один завод с удельными затратами , и произвела на нем объем  Игрека, то затраты труда как на производство Игрека, так и на строительство заводов были бы меньше. Высвободившийся труд можно направить на производство дополнительных единиц Игрека, а значит, изначальное решение не было оптимальным. Противоречие.

2) Таким образом, задача сводится к тому, чтобы при каждом понять, (единственный) завод какого типа нужно строить стране, чтобы максимизировать производство Игрека.

**а)** Зафиксируем . После производства Икса у страны остается в распоряжении единиц труда. Если построить завод с первой технологией, то страна сможет произвести  единиц Игрека. Если построить завод со второй технологией, то страна сможет произвести  единиц Игрека. Если построить завод с третьей технологией, то страна сможет произвести  единиц Игрека.

То, какой завод строить, определяется просто тем, какое из чисел больше при данном .

Проще всего это сделать, построив графики этих трех прямых. Искомой КПВ будет ломаная линия, являющаяся «верхней огибающей» трех этих графиков. Проведя такой анализ, видим, что при надо строить завод с третьей технологией, при - завод со второй технологией, а при - завод с первой технологией. При у страны нет достаточного количества ресурсов для постройки заводов), и максимальное производство Игрека будет равняться нулю.

Таким образом, уравнение КПВ имеет вид

Ее график – это ломаная с точками излома (45, 30), (60,15), (90,0).

**б)** Если страна тратит единиц труда на постройку завода, то для производства *Y* единиц продукции Игрек потребуется *lY* рабочей силы. Значит, общая рабочая сила раскладывается на слагаемые, задействованные в разных видах деятельности, следующим образом:
. Отсюда .

1) Заметим, что при эта функция убывает по *l*, то есть если мы хотим произвести меньше 90 единиц *Х*, то нужно выбирать минимально возможный . КПВ тогда будет иметь уравнение .

2) Функцию *Y* можно записать как , где . Если , то это парабола с ветвями вниз относительно *t*, вершина которой достигается при . Согласно условию задачи, *t* должно попасть в отрезок [1/2; 2], что эквивалентно попаданию *X* в отрезок [90,25; 91]. Получаем, что на данном участке уравнение КПВ имеет вид .

3) Что происходит при ? Парабола, описанная выше, достигает своей вершины вне этих множеств, значит, нужно выбрать ближайшую к вершине точку, то есть . При этом соответствующий участок КПВ будет описываться уравнением .

4) Что если ? Во-первых, заметим, что если страна произведет , то не сможет построить ни одного завода, так как — на строительство завода нужно не меньше 8 единиц труда. Значит, для производства ненулевого *Y* нужно произвести не больше 92 единиц *X*. Осталось рассмотреть . При таких значениях *X* парабола, описанная выше, достигает своей вершины вне допустимого множества, значит, нужно выбрать ближайшую к вершине точку, то есть . При этом соответствующий участок КПВ будет описываться уравнением .

В итоге имеем уравнение КПВ:

График выглядит следующим образом:

****

В месте вхождения КПВ в ось X линия выглядит так крупным планом:

****

**Задача 4. «Валютные риски» (25 баллов)**

Хоккейный клуб «Ледовая лига» из страны X после продолжительных переговоров с хоккейным клубом страны Y подписал договор на приобретение услуг хоккеиста Сидни Виннера. Сидни Виннер считается самым перспективным игроком в мировом хоккее, поэтому отступная сумма за него составляет 30 млн долларов. У «Ледовой лиги» есть необходимая сумма, но, чтобы не оставаться без средств на текущие траты, команде удалось убедить клуб из страны Y разделить оплату на два транша: 15 млн долларов сейчас (в момент времени ) и 15 млн долларов через год (в момент ).

Валютой страны X является , ставка процента по депозитам в  составляет 25 % годовых, текущий обменный курс равен 1,2 доллара за  ($/). Оплатив первый транш, «Ледовая лига» рассматривает различные варианты перевода своих средств в доллары для осуществления второго платежа. Менеджеры «Ледовой лиги» получили секретную информацию, что за год  существенно подешевеет из-за вводимых против страны X международных санкций. Они решили действовать с расчетом на этот сценарий, поэтому хотят застраховать валютные риски команды и заключить контракт, согласно которому доллары будут куплены в момент , но цена покупки будет установлена в момент . На рынке есть следующие предложения таких контрактов:

**A.***Forex-опцион*, который дает право купить 15 млн $ в момент по курсу, действующему в момент заключения контракта. Стоимость контракта, которую нужно оплатить сразу (в ), составляет 0,01  за каждый купленный по контракту доллар.

**B.** *Фьючерсный контракт*, по которому покупатель должен купить, а продавец должен продать через год сумму 15 млн $ по курсу 1,25 $/ (оплачивается в момент ). Стоимость такого контракта составляет 1 млн , который должен быть погашен сразу.

а) Какой из этих контрактов вы посоветуете заключить фирме для минимизации приведенных текущих затрат?

б)Олигарх из страны X является большим поклонником «Ледовой лиги». Узнав о готовящейся сделке, он предложил немедленно оплатить все затраты, связанные с заключением контракта **A** или **B** (по выбору клуба), которые команда понесет непосредственно в момент . В качестве небольшой ответной услуги олигарх требует бесплатно предоставить ему и его друзьям 20 мест на VIP-трибуне в течение всего сезона. Годовые абонементы на эти места обычно продаются в начале сезона () и стоят по каждый. При каких значениях «Ледовой лиге» стоит согласиться на предложение олигарха?

***Решение***

а) Посчитаем, чему равны приведенные текущие затраты при заключении каждого контракта.

**Контракт A.**

Сразу нужно заплатить тыс. , еще через год нужно заплатить тыс. . Учитывая ставку процента, можно посчитать приведенную стоимость:

**Контракт B.**

Сразу нужно заплатить 1000тыс. , еще через год нужно заплатить тыс. . Учитывая ставку процента, можно посчитать приведенную стоимость:

Получаем, что контракт **А** более выгоден.

б) Посчитаем текущую приведенную стоимость затрат по контрактам, если текущие расходы оплачивать не нужно:

Получается, что теперь контракт **B** более выгоден, причем экономия по сравнению с отсутствием олигарха составляет . Чтобы предложение олигарха было выгодно, эта экономия должна быть не меньше, чем альтернативные издержки, которые нужно понести, предоставив олигарху абонементы, то есть:

**Задача 5. «Монетарная политика» (25 баллов)**

Меры кредитно-денежной политики (КДП) могут воздействовать на реальный выпуск, уровень занятости и уровень цен. Однако центральный банк не оказывает прямого влияния на поведение фирм и населения: сначала меры КДП воздействуют на поведение финансовых посредников, которые совершают операции на денежном, валютном и фондовом рынках, а затем изменения на финансовых рынках воздействуют на поведение фирм и населения. Выделяют несколько основных каналов воздействия КДП на поведение экономических агентов: изменение процентной ставки, изменение валютного курса, широкий канал банковского кредитования, изменение инфляционных ожиданий и другие. Характер и сила влияния кредитно-денежной политики на макроэкономические показатели зависит от многих условий.

Иногда изменение ставки рефинансирования (учетной ставки) не влияет или почти не влияет на макроэкономические показатели. Используя логические цепочки, объясните, почему это может быть так, используя приведённые ниже характеристики, от которых зависит действенность канала процентной ставки:

а) чувствительность и нечувствительность инвестиций к ставке процента (укажите, что может влиять на эту характеристику);

б)чувствительность и нечувствительность потребительских расходов к ставке процента (укажите, что может влиять на эту характеристику);

в)доля процентных расходов фирм в общих издержках (укажите, от чего в экономике может зависеть эта характеристика);

г)банковская система страны (размер банков, уровень доходности активов банков, распространённость различных видов кредитных договоров и т.д.).

***Решение:***

**а) Чувствительность и нечувствительность инвестиций к ставке процента (укажите, что может влиять на чувствительность инвестиций)**

**Ответ:**

Цепочка:

Чем менее чувствительны инвестиции к ставке процента, тем меньше будет изменяться величина инвестиционного спроса при изменении ставки процента. При снижении ставки процента на один процентный пункт Δ*I1*<Δ*I2*

**Что влияет на чувствительность инвестиций к ставке процента?**

Уровень конкуренции на отечественном рынке: если производители обладают монопольной силой, то рост затрат они могут перекладывать на плечи потребителя, не изменяя нормы прибыли. Если же степень конкуренции высокая, то рост затрат отчасти ложится на плечи производителя, так как он боится потерять свою долю рынка. Степень неравенства доступа на рынок заёмных средств, лёгкость получения кредита в банке, условия кредитования (плавающая ставка или фиксированная, наличие альтернативных источников финансирования помимо банковских кредитов), параметры финансового рынка, уровень определённости, ожидаемая доходность инвестиционного проекта и другие факторы.

**б) Чувствительность и нечувствительность потребительских расходов к ставке процента (укажите, что может влиять на чувствительность потребительских расходов)**

Цепочка:

Чем меньше чувствительность потребительских расходов к ставке процента, тем меньше будет изменяться потребительский спрос при изменении ставки процента. При снижении ставки процента на один процентный пункт Δ*С1*<Δ*С2*

**Что влияет на чувствительность потребительских расходов к ставке процента?**

Влияние процентной ставки является неоднозначным и зависит от поведения домашних хозяйств: предпочитают ли они сберегать или занимать на рынке финансовых ресурсов. Изменение совокупных потребительских расходов будет зависеть от соотношения заёмщиков и кредиторов в стране. Ограничения по заимствованию, условия кредитования (плавающая или фиксированная ставка), недоверие населения к банковской системе. ЦБ влияет на краткосрочные ставки процента, а многие решения о расходах (покупка оборудования, покупка дома, квартиры и т.д.) более чувствительны к долгосрочным процентным ставкам, которые определяются инфляционными ожиданиями и реальной ставкой процента, и текущая КДП может не оказать влияние на макропоказатели.

**в) Доля процентных расходов фирм в общих издержках (укажите от чего в экономике может зависеть доля процентных расходов фирм в общих издержках)**

 Цепочка:

Влияние ставки процента на выпуск тем сильнее, чем больше доля затрат фирм на выплату процентов.

**От чего зависит доля процентных расходов фирм в общих издержках?**

Предприятия отраслей производства товаров длительного пользования и строительства часто используют внешние источники финансирования. Поэтому эти виды деятельности более чувствительны к ставке процента. Чем большая доля ВВП приходится на такие отрасли, тем более действенным является канал процентной ставки.

Уровень конкуренции на отечественном рынке: если производители обладают монопольной силой, то рост затрат они могут перекладывать на плечи потребителя, не изменяя нормы прибыли.

**г) Банковская система страны (размер банков, уровень доходности активов банков, распространённость различных видов кредитных договоров и т.д.)**

Изменение ЦБ ставки рефинансирования приводит к изменению рыночных краткосрочных ставок процента. Изменение этих процентных ставок влияет на стоимость кредитных и капитальных ресурсов.

Избыточная ликвидность, степень неравенства доступа на рынок заёмных средств, недостаточная развитость финансового рынка, прозрачность и понятность формирования процентных ставок, много банков, которые имеют много «плохих кредитов»

Небольшие банки покрывают нехватку ликвидности за счёт займов на рынке межбанковского кредитования и большую часть пассивов используют для кредитования, поэтому они в большей степени подвержены влиянию КДП.

**Задача 6. «Задача про такси» (25 баллов)**

В некоторых городах рынок такси подвергается жесткому регулированию: власти ограничивают количество выдаваемых лицензий и фиксируют тарифы. Компании и частные водители, не получившие специальную лицензию, в зависимости от города либо вообще не могут оказывать услуги такси, либо могут работать только по вызову, а не «подбирать» людей на улицах. Конкуренцию традиционным такси, работающим через диспетчера, составляют такие сервисы, как Uber.com или Яндекс.Такси, которые позволяют клиентам найти ближайший автомобиль с помощью геолокационного приложения на смартфоне.

а) Почему государство вмешивается в рынок такси, а не дает цене и объему продаж определяться взаимодействием спроса и предложения? Назовите не более двух причин, которые кажутся вам самыми важными.

б) Там, где тарифы не регулируются, наблюдается следующая закономерность: в крупных мегаполисах цена поездки, как правило, определяется показателями счетчика (которые зависят от расстояния и времени, проведенного в пути), а в небольших городах диспетчер или водитель такси часто готов назвать цену поездки сразу в момент заказа. Чем объясняется эта разница? Приведите самую важную, на ваш взгляд, причину.

в) Сервис Uber.com, позволяющий найти друг друга водителям и пассажирам и берущий в виде комиссии 20 % стоимости поездки, придерживается политики *surge pricing* — динамического ценообразования, в ходе которого цены повышаются в периоды высокого спроса, стимулируя большее число водителей выйти на работу. Из-за этой политики в предпраздничные дни, во время снегопада или поломки метро цены могут быть в 7-8 раз выше обычных, что нередко вызывает критику в адрес компании и обвинения в завышении цен и вымогательстве. Всё это ухудшает репутацию компании, в конечном счете снижая долгосрочный спрос на ее услуги. Предложите политику ценообразования, которая помогла бы справиться с этими репутационными потерями, не уменьшив при этом доступность такси в периоды повышенного спроса. Объясните, с какими выгодами и издержками будет связана такая политика.

***Решение***

а)**Возможные варианты:**

1) Если бы конкуренция на рынке такси была свободной, то недобросовестные водители, экономящие, например, на безопасности пассажира, могли бы выиграть в ней, поскольку качество ненаблюдаемо сразу при заказе машины или остановке ее на улице. Недобросовестные водители предлагали бы цену ниже, а, поскольку недобросовестных и добросовестных клиенту отличить сложно, на рынке остались бы только недобросовестные.

2) Если разрешить водителям и компаниям назначать цены самим, то получившийся рынок не будет рынком совершенной конкуренции: когда потребитель «ловит» машину на улице, он не может сопоставить ее цену с теми, которые могли бы предложить другие водители, не находившиеся в тот момент поблизости, и выбрать минимальную. Таксисты, таким образом, могли бы пользоваться монопольным положением и завышать цены, производя общественно неоптимальное количество поездок.

3) Когда таксист подвозит пассажира, плохо знакомого с городом, у него возникает стимул использовать неоптимальный маршрут, чтобы сумма на счетчике оказалась больше. Этот стимул возникает только в том случае, если он не уверен, что сможет быстро найти следующего клиента. Квотирование количество автомобилей, которые могут подбирать людей на улицах, отчасти решает эту проблему: таксист может быть уверен, что, довезя клиента быстро, он, скорее всего, сразу же получит новый заказ.

б) Время, которое займет поездка, и расстояние, которое нужно будет преодолеть, в маленьких городах более предсказуемо, чем в больших, где средняя скорость передвижения по улицам зависит от пробок, которые часто непредсказуемы. Поэтому издержки, которые компания такси или сам водитель понесут, оказывая услугу, более четко определены в маленьких городах, что позволяет однозначно определять цену поездки сразу.

в) Будучи посредником между покупателями и продавцами, компания как бы взимает адвалорный «налог» в размере 20%. Если бы ставка этого «налога» снижалась с ценой поездки (то есть он был бы регрессивным), то повышение цен для покупателей было бы менее значительным в пиковые периоды. Более того, в периоды повышенного спроса компания могла бы выдавать «субсидию», покрывающую разницу между ценами спроса и предложения, которая стимулировала бы водителей выехать на работу, даже если оплата для покупателей не повышается. В эти моменты компания несла бы убытки, но зато ее репутация была бы лучше, что повышало бы долгосрочный спрос во всех периодах.

Иногда компании розничной торговли снижают цены на некоторые виды продукцииниже издержек, чтобы покупатели пришли в магазин и купили не только эту продукцию, но и другую, что могло бы повысить общую прибыль. Эта политика, называемая *loss leader*, применима и для Uber.com: поездки в моменты пикового спроса вполне могли бы играть роль таких «лидеров».