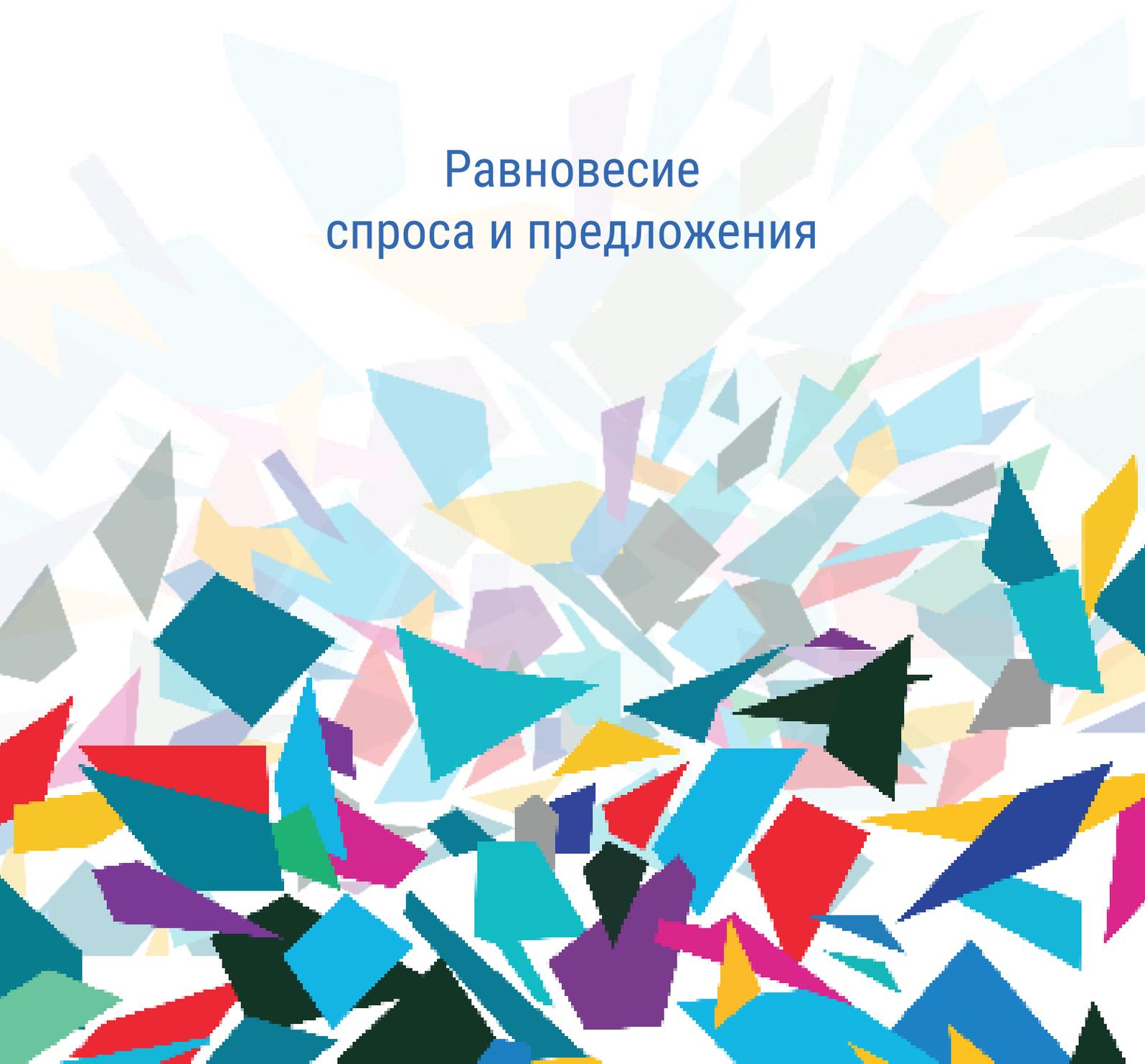


ЭКОНОМИКС

Равновесие спроса и предложения





Проанализировав спрос и предложение отдельно, можно объединить их, чтобы посмотреть, как они определяют количество товара, проданного на рынке, и его цену.

Равновесие определяется как состояние покоя, точка, в которой нет силы, действующей для изменений. Экономисты называют спрос и предложение рыночными силами. На любом рынке отношения между спросом и предложением оказывают влияние на цену. Если предложение превышает спрос или наоборот, тогда есть давление на цену, которая должна измениться. Рыночное равновесие наступает, когда количество, которое потребители хотят купить по определенной цене, совпадает с количеством, которое продавцы готовы предложить для продажи по этой цене. Цена на этом пересечении называется равновесной ценой, а количество называется равновесным объемом или равновесной величиной.

При равновесной цене количество товара, которое покупатели желают и в состоянии купить, точно уравнивает количество, которое продавцы желают и могут продать. Равновесную цену иногда называют рыночной ценой, потому что по этой цене все на рынке удовлетворены: покупатели купили все, что они хотят купить, а продавцы продали все, что они хотят продать; на рынке нет недостатка, когда спрос превышает предложение, и нет никакого избытка, когда предложений больше, чем спроса.

Рынок останется в равновесии, пока что-то не приведет к сдвигу кривой спроса, к сдвигу кривой предложения (или обеих). Если одна или обе кривые сдвинутся, то при существующей равновесной цене появится либо избыток, либо дефицит. Рыночный механизм требует времени для настройки – иногда он может быть очень быстрым, а иногда может гораздо медленнее реагировать. Когда рынок находится в неравновесии, в дефиците или избытке, поведение покупателей и продавцов действует как сила на цену.

Когда есть избыток или превышение предложения товара, например молока, поставщики не могут продать все они хотят по текущей цене. У продавцов возникает увеличение запасов молока, что заставляет их реагировать на излишки путем снижения цены. Когда цена падает, некоторые потребители начинают покупать больше молока, и поэтому есть движение вдоль кривой спроса. В равной степени, некоторые продавцы на рынке реагируют, снижая цену, которую они готовы предложить для продажи (это движение вдоль кривой предложения). Цена продолжает падать, пока рынок не достигнет нового равновесия. Влияние на равновесные цену и объем продаж, зависит от сдвигов кривых спроса и предложения. Поэтому анализ рынков называется сравнительной статикой, потому что сравнивается одно начальное статическое равновесие с другим возникшим вследствие работы рыночных сил.

Если изменение спроса или предложения, вызывающее нарушение равновесия, создает дефицит на рынке, поведение покупателей и продавцов снова «вынуждает» цену меняться, чтобы вернуть рынок в равновесие.

Дефицит или ситуация избыточного спроса возникает там, где количество требуемого товара превышает количество, поставляемое по текущей цене; покупатели не могут купить все, что хотят по этой цене. Продавцы могут реагировать на нехватку, повышая цены без потери объема продаж. По мере роста цены некоторые покупатели откажутся от покупок, и объем спроса сократится (это движение по кривой спроса). Рост цен побуждает некоторых фермеров предлагать больше молока для продажи, поскольку для них сейчас более выгодно это делать, и количество предлагаемого молока возрастает. И так далее этот процесс будет продолжаться до достижения равновесия. Деятельность множества покупателей и продавцов «автоматически» подталкивает рыночную цену к равновесной цене. Отдельные покупатели и продавцы не осознают, что они действуют как силы для изменения на рынке, когда они принимают свои решения, но коллективные действия многих покупателей и продавцов создают тенденцию для продвижения рынка к равновесию. Это явление настолько распространено, что оно называется законом предложения и спроса: цена любого товара корректируется так, чтобы сбалансировать объем спроса и объем предложения.

Цены как сигналы

Основная функция цены на конкурентном рынке – это может служить сигналом как для покупателей, так и для продавцов. Для покупателей цена говорит им что-то о том, что они должны



отдать (обычно это сумма денег), чтобы приобретать выгоды, которые приносит им благо. Эти преимущества называются полезностью или удовлетворением, получаемое от потребления, и отражает готовность платить. Если человек готов заплатить 10 евро, чтобы пойти и посмотреть фильм, тогда экономисты предполагают, что ценность удовлетворения, полученного от просмотра фильма, стоит той суммы денег для человека. Но что это значит? Сколько стоит € 10? Экономисты ответят на этот вопрос, сказав, что если человек готов отказаться € 10, чтобы посмотреть фильм, тогда ценность полученных преимуществ (полезность) должна быть больше, чем следующая лучшая альтернатива, на которую могли потратить 10 евро. Это отражает компромиссы, с которыми сталкиваются люди, и что стоимость чего-то – это то, от приобретения чего вы должны отказаться. Это имеет фундаментальное значение для закона спроса. Если цена билета на фильм составляла 15 евро, тогда это должен быть очень хороший фильм, чтобы убедить человека отказаться от того, что еще за 15 евро можно купить, стоило того. Цена также выступает в качестве сигнала на полях. Большинство потребителей испытывают страдания при принятии решения о покупке. Пара туфель может быть абсолютно идеальной, но за € 120 они могут заставить покупателя подумать дважды. Если бы они стоили 100 евро, то это возможно была бы легкая задача. Этот дополнительные 20 евро могут иметь большое значение для решения о покупке.

Для продавцов цена выступает в качестве сигнала в отношении рентабельности производства. Для многих продавцов, увеличение количества товара, полученного в результате производства, повлечет за собой некоторые дополнительные затраты. Более высокая цена требуется для того, чтобы компенсировать дополнительные расходы и также позволить производителю получить некоторую награду от риска, что он занимается производством. Эта награда называется прибылью. Рост цен для продавца означает, что существует дефицит и, следовательно, действует как сигнал к расширению производства, потому что продавец знает, что он сможет продать то, что он произведет. Для покупателей рост цен изменяет характер компромисса, с которым они сталкиваются. Например, скажем, цена посещения кинотеатра увеличивается с 10 евро за билет до 15 евро за билет. Некоторые посетители кинотеатров будут с удовольствием оплачивать дополнительно, потому что им действительно нравится ночь в кинотеатре, но некоторые люди могут начать думать, что € 15 – немного дорого. Они могут подумать, что могут провести ночь в ресторане с друзьями, поужинать и заказать несколько напитков за € 15, и это будет представлять большую ценность для них, чем сходить в кино. То есть сигнал изменения цены повлияет на выбор индивидуума.

Три шага к анализу изменений в равновесии

До сих пор мы видели, как спрос и предложение вместе определяют равновесие рынка, которое, в свою очередь, определяет цену товара и объем товара, который покупают потребители и продавцы. Конечно, равновесная цена и количество зависят от положения кривых спроса и предложения. Мы используем сравнительный статический анализ, чтобы посмотреть, что происходит, когда какое-то событие сдвигает одну из этих кривых и приводит к изменению равновесия на рынке.

Для этого мы делаем три шага:

1. Определяем, сдвигает ли рассматриваемое событие кривую предложения, кривую спроса или, в некоторых случаях, обе кривые.
2. Решаем, смещается ли кривая вправо или влево.
3. Используем диаграмму спроса и предложения для сравнения начального и нового равновесия, которое показывает, как сдвиг влияет на равновесную цену и количество, купленное и проданное.

Чтобы увидеть, как эти три шага работают при анализе изменений на рынке, давайте рассмотрим различные события, которые могут повлиять на рынок молока. Мы начнем анализ, предположив, что рынок молока находится в равновесии с ценой молока по 0,50 евро за литр и 13 000 литров покупаются и продаются в день, а затем следуют наш трехэтапный подход.



Пример: изменение спроса. Предположим, что в одно лето погода оказалась очень жаркой. Как это событие влияет на рынок молока? Чтобы ответить на этот вопрос, давайте последуем трем шагам:

1. Горячая погода влияет на кривую спроса, изменяя вкус людей к молоку. То есть, погода изменяет количество молока, которое люди хотят купить по любой заданной цене.

2. Поскольку жаркая погода заставляет людей хотеть пить больше молока, делать освежающие молочные коктейли или продюсеров из мороженого покупать больше молока, чтобы сделать мороженое, кривая спроса смещается вправо.

При существующей рыночной цене € 0,50 покупатели теперь хотят купить 19 000 литров молока, но продавцы предлагают только 13 000 литров в день для продажи по этой цене. Изменение спроса привело к нехватке молока на рынке в 6000 литров в день.

3. Недостаток стимулирует производителей к увеличению производства молока. Увеличивается количество поставляемого молока. Но дополнительное производство требует дополнительных затрат, и поэтому для компенсации затрат продавцов требуется более высокая цена. Поскольку продавцы увеличивают количество молока, предлагаемого для продажи по мере роста цен, потребители ведут себя по-разному. Некоторые потребители, которые хотели купить молоко в 0,50 евро, не желают платить больше и поэтому уходят с рынка. Поэтому, когда цена ползет вверх, движение вдоль кривой спроса представляет потребителей, которые выходят из рынка. Рыночные силы спроса и предложения продолжают работать до тех пор, пока не будет достигнуто новое равновесие.

Новая равновесная цена теперь составляет 0,60 евро за литр, а равновесное количество, купленное и проданное, составляет теперь 16 000 литров в день. Сравним начальную и конечную позиции: жаркая погода, вызвавшая сдвиг кривой спроса, привела к увеличению цены на молоко и увеличению объема купленного и проданного молока.

Пример: изменение предложения. Предположим, что в течение другого лета засуха поднимает цену корма для крупного рогатого скота.

Как это событие влияет на рынок молока? Еще раз, чтобы ответить на этот вопрос, мы следуем трем шагам:

1. Изменение цены корма для животных, входящего в производство молока, влияет на кривую предложения. Поднимая затраты на производство, это уменьшает количество молока, которое фирмы производят и продают по любой заданной цене. Некоторые фермеры могут отправлять скот на убой, потому что они больше не могут их кормить, а некоторые фермеры могут просто решить продать и выйти из сельского хозяйства в целом. Кривая спроса не меняется, потому что более высокая стоимость вводимых материалов напрямую не влияет на количество желаемого для потребителя молока.

2. Кривая предложения сдвигается влево, потому что при каждой цене общий объем, который фермеры хотят и способны продать, уменьшается. По цене 0,50 евро продавцы теперь могут предлагать 2000 литров молока для продажи в день, но спрос еще 13 000 литров в день. Сдвиг кривой предложения влево вызвал дефицит на рынке в 11 000 литров в день. Опять же, дефицит создаст давление на рост цен, поскольку покупатели ищут для покупки молоко.

3. Дефицит повышает равновесную цену от 0,50 евро до 0,70 евро за литр и снижает равновесное количество, купленное и проданное от 13 000 до 8000 литров в день. В результате роста цены корма для животных цена молока растет, а количество молока, купленного и проданного, уменьшается.

Пример: изменение, как предложения, так и спроса (i). Теперь предположим, что жаркая погода и рост корм для животных происходит в течение того же периода времени.

Чтобы проанализировать эту комбинацию событий, мы снова следуем нашим трем этапам:

1. Мы считаем, что обе кривые должны сдвигаться. Горячая погода влияет на кривую спроса на молоко, потому что это изменяет количество, которое покупатели хотят купить по

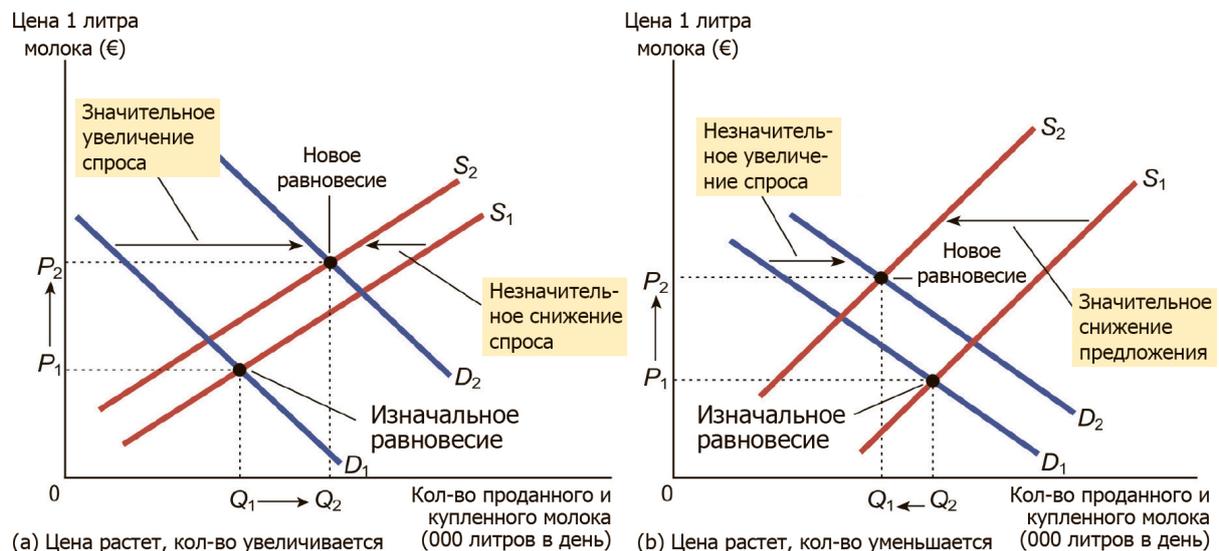


любой заданной цене. В то же время, рост цены корма для животных приводит к сдвигу кривой предложения молока, поскольку он изменяет количество, которое фирмы хотят продавать по любой заданной цене.

2. Кривые смещаются в тех же направлениях, что и в нашем предыдущем анализе: кривая спроса смещается вправо, а кривая предложения сдвигается влево. На рисунке показаны эти сдвиги.

3. Как видно из рисунка, возможны два возможных результата, которые могут быть получены в зависимости от относительного размера изменения спроса и предложения. В обоих случаях равновесная цена возрастает. На панели (а), где спрос существенно возрастает, в то время как предложение падает лишь немного, и покупается и продается больший объем молока. Напротив, на панели (б), где предложение падает существенно, в то время как спрос растет немного, равновесный объем, купленный и проданный, уменьшается. Таким образом, эти события, безусловно, повышают цену молока, но их воздействие на объем купленного и проданного молока неоднозначно, т. е. может или увеличиваться, или уменьшаться.

Сдвиги спроса и предложения



Пример: изменение как предложения, так и спроса (ii). Теперь мы рассмотрим несколько другой сценарий одновременного изменения спроса и предложения.

Предположим, что прогнозисты предсказали теплую волну в течение нескольких недель. Мы знаем, что жаркая погода, вероятно, увеличит спрос на молоко, и поэтому кривая спроса сдвинется вправо. Однако ожидания продавцов о том, что продажи молока будут увеличиваться, приведут к тому, что они предпримут шаги по расширению производства молока. Это приведет к сдвигу кривой предложения вправо – больше молока теперь предлагается для продажи по любой цене. Для анализа этого сочетания событий, мы снова следуем нашим трем шагам:

1. Мы полагаем, что обе кривые должны сдвигаться. Горячая погода влияет на кривую спроса, поскольку она изменяет количество молока, которое потребители хотят покупать по любой заданной цене. В то же время ожидания производителей меняют кривую предложения для молока, потому что они изменяют количество, которое фирмы хотят продать при любой цене.

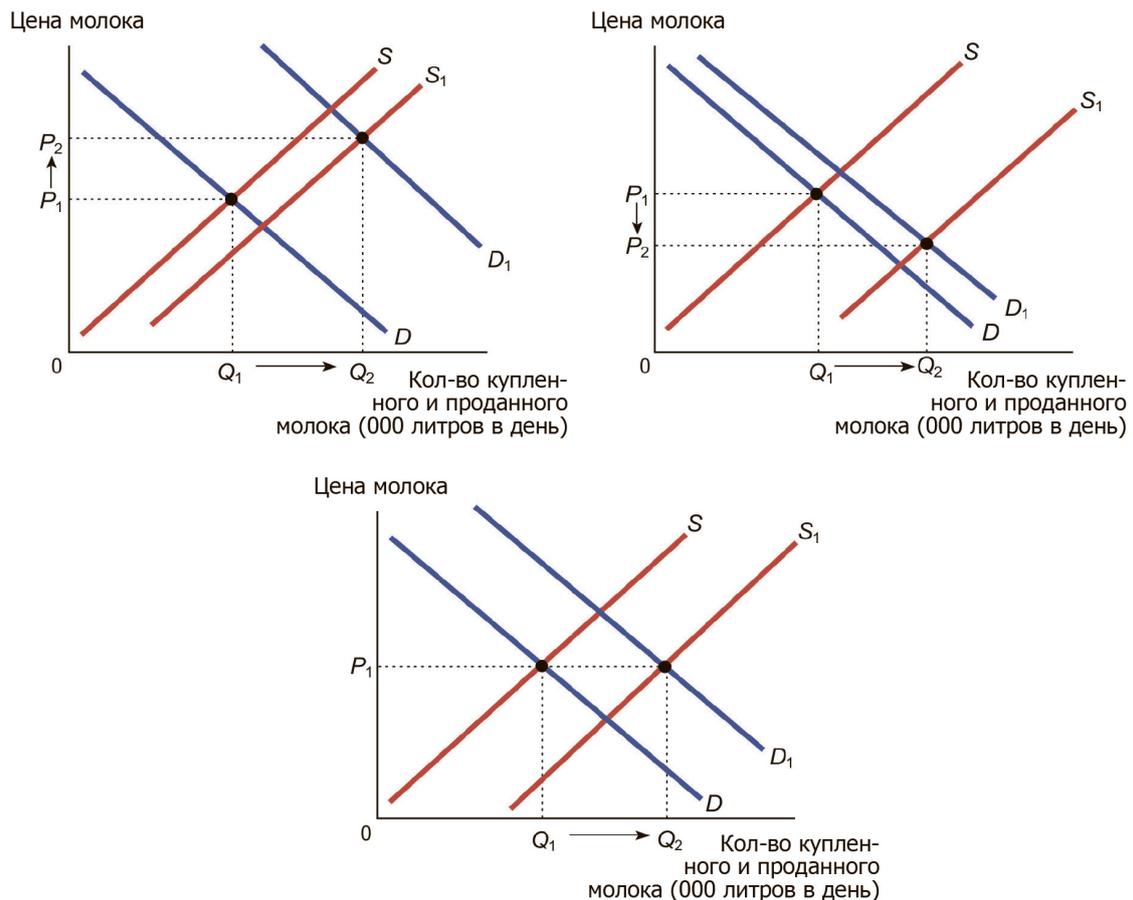
2. Кривые спроса и предложения сдвигаются вправо.

3. Как видно из рисунка, возможны три возможных результата, которые могут возникнуть в зависимости от относительного размера изменения спроса и предложения. На панели (а), где спрос существенно возрастает, а предложение немного растет, равновесная цена и количество повышаются. В отличие от этого, на панели (б), где предложение растет



существенно, в то время как спрос растет немного, равновесная цена падает, но равновесное количество увеличивается. На панели (с) рост спроса и рост предложения одинаковы, и поэтому равновесная цена не меняется. Однако равновесный объем будет увеличиваться. Таким образом, купленный и проданный объем в каждом случае выше. Однако влияние на цену неоднозначно.

Сдвиги спроса и предложения



Выводы. Мы только что видели четыре примера использования кривых спроса и предложения для анализа изменений равновесия. Всякий раз, когда событие сдвигает кривую спроса или кривую предложения, или, возможно, обе кривые, вы можете использовать эти инструменты для прогнозирования того, как событие изменит количество, купленное и проданное в равновесии, и цену, при которой товар покупается и продается.

Поведение покупателей и продавцов ведет рынки к их равновесию. Когда рыночная цена выше равновесной цена, есть излишек товара, что приводит к падению рыночной цены. Когда рыночная цена ниже равновесная цена, существует дефицит, что приводит к росту рыночной цены.

Чтобы проанализировать, как какое-либо событие влияет на рынок, мы используем диаграмму спроса и предложения для изучения того, как влияет событие на равновесную цену и количество. Для этого мы выполняем три шага. Во-первых, мы решаем, будет ли событие смещать кривую предложения или кривую спроса (или обе). Во-вторых, мы решаем, в каком направлении сдвигается кривая (или кривые). В-третьих, мы сравниваем новое равновесие с начальным равновесием.

В странах с рыночной экономикой цены являются сигналами, которые определяют экономические решения и тем самым выделяют ограниченные ресурсы. Для всех товаров в



экономике цена устанавливается так, что спрос и предложение находятся в равновесии. Тогда равновесная цена определяет сколько товаров покупатели предпочитают покупать и сколько продавцы желают производить.

Вопросы для обсуждения:

1. Ведет ли изменение технологии производителей к движению вдоль кривой предложения или к сдвигу кривой предложения?
2. Ведет ли изменение цены к движению вдоль кривой предложения или сдвигу кривой предложения?
3. Дайте определение равновесия на рынке. Опишите силы, которые двигают рынок к своему равновесию.
4. Опишите роль цен в рыночной экономике.

Задачи и приложения

1. Рынок пиццы имеет следующие спрос и предложение:

Цена (евро)	Объем спроса	Объем предложения
4	135	26
5	104	53
6	81	81
7	68	98
8	53	110
9	39	121

Какова равновесная цена и количество на этом рынке? Если фактическая цена в этом рынок был выше равновесной цены, что привело бы рынок к равновесию? Если фактическая цена в этом рынок был ниже равновесной цены, что привело бы рынок к равновесию?

2. Рассмотрите следующие события: Ученые показывают, что употребление апельсинов снижает риск развития диабета, и в то же время фермеры в Испании используют новое удобрение, которое увеличивает урожайность апельсинов. Проиллюстрируйте и объясните влияние этих изменений на равновесную цену и равновесный объем продаж и покупок апельсинов.