



Глава 4
ОСНОВЫ ПОВЕДЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

План лекции:

- * 1. Экономические агенты: домашнее хозяйство, фирма (предприятие), государство.
- * 2. Экономическое поведение потребителя.
- * 3. Предприятие (фирма) как хозяйствующий субъект.
- * 4. Производственная функция. Краткосрочный и долгосрочный производственные периоды.
Производственный выбор в краткосрочном периоде.

План лекции:

- * 5. Понятие и классификация издержек. Издержки производства в краткосрочном и долгосрочном периодах .
- * 6. Минимизация издержек производства.
- * 7. Доход и прибыль фирмы.
- * 8. Государство как экономический субъект.
Микроэкономическое регулирование и его основные инструменты

Рекомендуемая литература:

- * Курс экономической теории: Учеб. 5-е изд. / Под ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. Киров: АСА, 2005. Гл. 9, 10. С. 202—243.
- * Микроэкономика: Практический подход: Учеб. / Под ред. А. Г. Грязновой, А.Ю. Юданова. 3-е изд. М.: КНОРУС, 2007. Гл. 4. С. 131—183.
- * Микроэкономика: Учеб. / Под ред. Н.П. Макаркина. М.: Академический проспект, 2006. Гл. 5. С. 128—155. Гл. 7. С. 191—229.

Рекомендуемая литература:

- * Микроэкономика: Учеб. пособие / Под ред. С.А. Константинова, В. А. Воробьева, Л.В. Пакуш, А.М. Филипцова. Минск: ИВЦ Минфина, 2007. Гл. 5. С. 67—85.
- * Мэнкью Н.Г. Принципы микроэкономики: Учеб. 4-е изд. СПб.: Питер, 2007. Гл. 13. С. 312—334.
- * Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: Учеб. 2-е изд. М.: Норма. 2006. Гл. 5, 6. С. 158—220.
- * Пиндайк Р.С., Рубинфельд Д.Л. Микроэкономика. М.: Дело, 2000. Гл. 6, 7. С. 229—279.
- * Сломан Дж. Экономикс. 5-е изд. СПб.: Питер, 2005. Гл. 5. С. 140—176.
- * Тарануха Ю.В. Микроэкономика / Под ред. А.В. Сидоровича. М.: Дело и Сервис, 2006. Гл. 4, 5. С. 171—247.

Вопрос первый:

Экономические агенты: домашнее хозяйство, фирма (предприятие), государство

- * **Домохозяйства** — это экономические единицы, состоящие из одного или нескольких лиц, совместно принимающих решения.
- * Домохозяйства поставляют на рынок факторы производства, а полученные в результате этого доходы (заработную плату, процент, ренту, прибыль) используют их для удовлетворения своих потребностей.

* **Фирмы (предприятия)** — это экономические единицы, использующие производственные ресурсы для производства товаров и услуг с целью удовлетворения потребностей других экономических агентов.

* **Государство** является производителем и потребителем товаров и услуг, собирает налоги с домохозяйств и фирм, использует средства государственного бюджета на создание общественных благ (оборона, безопасность, правопорядок, социальные программы (выплачивает пенсии, стипендии, пособия) и т.п.)

Вопрос второй:

**Экономическое поведение
потребителя.**

- 
- * Экономическое поведение потребителя направлено на **максимизацию общей полезности**.
 - * Под **полезностью** понимается то удовлетворение, которое получает человек от потребления товаров и услуг.

* **Общая полезность** — то удовлетворение, которое человек получает от потребления определенного количества блага или набора благ.

* **Функция общей полезности** отражает взаимосвязь между количеством потребляемых товаров и услуг и уровнем суммарной полезности:

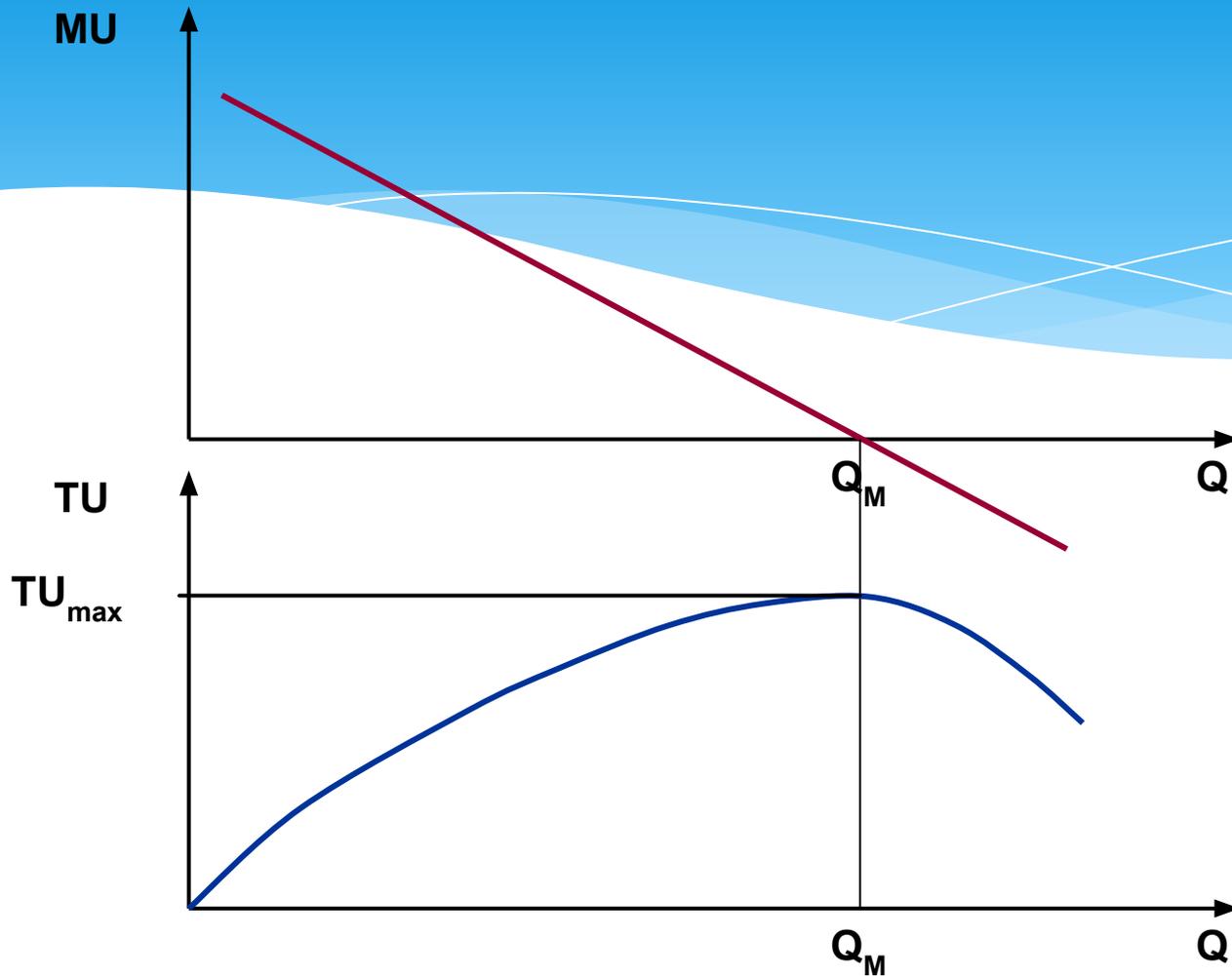
$$TU = f(Q_A, \dots, Q_N),$$

где TU — величина общей полезности; Q_A, \dots, Q_N — объёмы потребления благ A, \dots, N .

* **Предельная полезность** — та дополнительная полезность, которую получает потребитель от дополнительной единицы блага:

$$MU = \Delta TU / \Delta Q,$$

где MU — величина предельной полезности; ΔQ — прирост количества потребляемого блага.



Взаимосвязь общей и предельной полезности

- 
- * Снижение дополнительного удовлетворения от потребления очередной единицы товара получило название **закона убывающей предельной полезности**, или первого закона Госсена.

- * Представители **кардиналистского** (количественного) подхода к анализу потребительского выбора считали, что можно определить, на сколько единиц полезность одного набора благ выше полезности другого.

- * Согласно **ординалистскому подходу**, хотя потребитель и не может измерить полезность количественно, он всегда в силах сравнить полезность потребительских наборов и определить, какой из них является более предпочтительным для него.

Допущения кардиналистского анализа поведения потребителя:

- * 1) денежный доход потребителя ограничен;
- * 2) потребитель ведёт себя рационально, т.е. так распоряжается доходами, чтобы получить наибольшую суммарную полезность;
- * 3) потребитель может выразить своё желание приобрести благо путём количественной оценки его полезности;
- * 4) предельная полезность блага убывает;
- * 5) потребитель стремится иметь большее количество любого блага.

- * Задача анализа потребительского выбора заключается в том, чтобы ответить на вопрос, **какой потребительский набор благ из числа доступных принесёт потребителю максимальную общую полезность.**

* Математически проблема формулируется следующим образом:

$$TU = f(Q_A, \dots, Q_N) \rightarrow \max,$$

при бюджетном ограничении:

$$I = P_A Q_A + \dots + P_N Q_N,$$

где I — величина бюджета потребителя; P_A, \dots, P_N — цены товаров A, \dots, N .

- * **Взвешенная предельная полезность (MU/P)** — величина предельной полезности в расчете на одну ден. ед.

* **Правило максимизации общей полезности:** потребитель распределяет свой доход таким образом, чтобы последняя денежная единица, затраченная на приобретение любого блага, приносила бы одинаковую предельную полезность:

$$MU_A/P_A = MU_B/P_B.$$

Вопрос третий:

**Предприятие (фирма) как
хозяйствующий субъект.**

- 
- * Структура фирм, под управлением которых находится сразу несколько предприятий, может быть **горизонтальной, вертикальной и конгломератной.**

* **Фирмы с горизонтальной структурой** (горизонтальное объединение) включают предприятия, которые находятся на одной стадии воспроизводства (например, крупные сети магазинов розничной торговли).

* **Фирмы с вертикальной структурой** (вертикальные объединения) владеют предприятиями, находящимися на различных стадиях производственного процесса (например, крупные сталелитейные компании).

- * Некоторые фирмы являются **конгломератами**, так как состоят из предприятий, производящих продукцию, технологически не связанную друг с другом. Группы фирм, производящих однородную продукцию, образуют отрасль.

- 
- * В зависимости от поставленной цели функционирования можно выделить **коммерческие и некоммерческие** фирмы.

- 
- * **Коммерческие фирмы** стремятся максимизировать прибыль или, если это невозможно из-за сложившейся рыночной ситуации, минимизировать убыток.

* **Некоммерческие (или неприбыльные) фирмы** создаются с целью повышения уровня занятости, оказания различного рода социальных услуг (учреждения здравоохранения, образования, музеи, научно-исследовательские центры фундаментального профиля и т.д.).

- 
- * С учётом форм собственности фирмы бывают **государственными, частными и смешанными.**
 - * **Смешанные предприятия** одновременно являются собственностью государства, с одной стороны, и физических и юридических лиц, с другой.

- * По принадлежности капитала выделяют национальные, иностранные и совместные предприятия.
- * Капитал **национальных фирм** принадлежит предпринимателям данной страны.
- * **Иностранные предприятия** считаются собственностью предпринимателей других стран.
- * **Совместные предприятия** являются одновременно собственностью национальных и иностранных предпринимателей.

- 
- * В зависимости от размеров фирмы бывают **крупные, средние и мелкие**.
 - * **Крупные фирмы**, благодаря своим размерам и монопольному положению на рынке, производят более дешёвую и массовую продукцию, рассчитанную на удовлетворение потребностей широкого круга потребителей.

- * **Средние фирмы** занимают промежуточное положение между крупными и мелкими предприятиями и по сравнению с последними обладают меньшей стабильностью.
- * В результате конкуренции на рынке средний бизнес либо перерастает в крупный, либо прекращает своё существование вообще.

- * В странах с рыночной экономикой **мелкий бизнес** образует самый крупный её сектор, где работает значительная часть занятого населения.
- * Малые фирмы отличаются динамичностью и гибкостью, хорошо реагируют на дифференцированный спрос потребителей, обеспечивают значительную часть доходов государственного бюджета.
- * Вместе с тем, особенностью малого бизнеса является его нестабильность, так как ежегодно сотни малых фирм разоряются и прекращают своё существование.

- 
- * **Организационно-правовыми формами предприятий являются единоличное владение, партнёрство и корпорация (акционерное общество).**

* **Единоличное владение** — это фирма, принадлежащая одному владельцу, который осуществляет управление ею, получает весь доход от её деятельности и по всем возникающим обязательствам несёт личную ответственность.

- * **Партнёрство (товарищество)** — это предприятие, которое образуется путём объединения капиталов двух и более предпринимателей.
- * Сумма паев участников партнёрства фиксируется в паевом свидетельстве, она же даёт право на получение каждым из них части прибыли и право голоса на собрании предприятия.

- * Члены *партнёрств с ограниченной ответственностью* при банкротстве фирмы рискуют только своим паем, вложенным в совместное дело.
- * *Смешанные партнёрства* состоят из полных участников, которые руководят фирмой и полностью отвечают по всем её обязательствам, и вкладчиков, чья ответственность по обязательствам фирмы ограничена размером вклада (пая).

- * **Корпорация (акционерное общество)** — совокупность лиц, которые объединены для совместной предпринимательской деятельности как единое юридическое лицо.
- * Капитал корпораций формируется путём выпуска и продажи акций. Покупая ценные бумаги, акционеры становятся совладельцами фирмы и приобретают право на получение дохода и на участие в управлении ею.
- * Владельцы акционерного общества несут ограниченную ответственность по его долгам, определённую их вкладом в акции. Кроме того, они могут свободно продавать и покупать ценные бумаги по рыночной цене.

- * Акционерные общества бывают **открытыми** и **закрытыми**:
- * акции открытых акционерных обществ свободно продаются на рынке;
- * акции закрытых обществ распределяются среди ограниченного круга лиц: членов трудового коллектива, учредителей предприятия, смежников.

Вопрос четвертый:

**Производственная функция. Краткосрочный и долгосрочный производственные периоды.
Производственный выбор в краткосрочном периоде.**

* Технологическая зависимость объёма выпуска продукции от количества и сочетания используемых ресурсов называется **производственной функцией**. Её можно представить следующим образом:

$$Q = f(F_1, F_2, F_n),$$

где Q — максимальный объём продукции, производимый при данных технологии, количестве и сочетании ресурсов;

F_1, F_2, F_n — величины используемых ресурсов.

- * **Краткосрочный период** — период, в рамках которого фирма не может изменить величину хотя бы одного из используемых ею факторов производства.
- * **Долгосрочный период** — период, в пределах которого возможен рост величин всех применяемых фирмой ресурсов, что означает изменение масштаба производства.
- * Критерием разграничения данных периодов является не время, а возможность (или ее отсутствие) количественного изменения всех факторов производства.

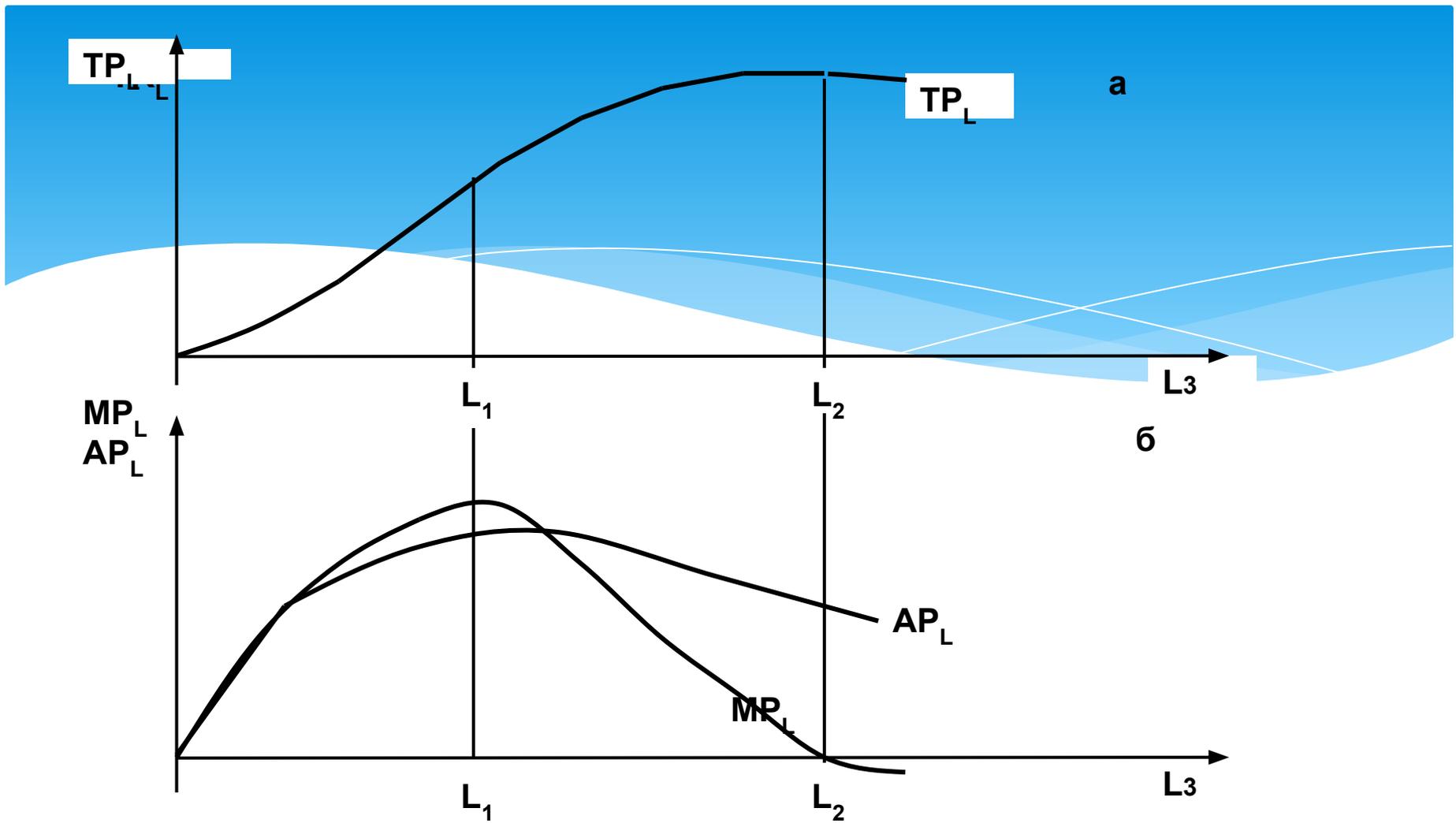
- * **Постоянные факторы производства** — это ресурсы, количество которых фирма не в состоянии увеличить в краткосрочном периоде (земля, производственные площади, станки и оборудование).
- * **Переменные факторы производства** — это ресурсы, количество которых изменяется в течение краткосрочного периода, т.е. это ресурсы, использование которых фирма в случае производственной необходимости способна увеличивать достаточно быстро (трудовые и сырьевые ресурсы).

- 
- * **Общий продукт (TP_x)** переменного ресурса X — это тот объём продукции, который фирма произведёт при данном сочетании постоянных и переменного ресурсов.

- * **Средний продукт (AP_x)** переменного ресурса X показывает тот объём производства, который приходится в среднем на единицу переменного ресурса.

* **Предельный продукт (MP_x)** — это тот прирост продукции, который получен в результате использования дополнительной единицы переменного ресурса X при неизменном количестве постоянного ресурса.

Закон убывающей предельной производительности, или убывающей предельной отдачи отражает закономерность, в соответствии с которой увеличение количества переменного фактора производства при условии, что остальные ресурсы остаются неизменными, сопровождается снижением прироста общего продукта фирмы и сокращением его абсолютной величины.



Кривые общего, среднего и предельного продуктов труда

Вопрос пятый:

**Понятие и классификация издержек.
Издержки производства в
краткосрочном и долгосрочном
периодах**

Издержки производства — это выраженные в денежной форме затраты ресурсов по производству, связанные с отказом от наилучшего из всех возможных альтернативных вариантов их применения.

- * **Бухгалтерские издержки** включают явные (внешние) издержки — денежные выплаты производителем собственникам ресурсов (заработная плата рабочих, проценты за кредит, оплата сырья и материалов, налоги и т.п.). Эти затраты отражаются в бухгалтерском балансе.

- 
- * **Экономические издержки** состоят из явных (внешних) и неявных (внутренних) издержек производства.
 - * **Неявные издержки** — это издержки, связанные с использованием собственных ресурсов фирмы и не принимающие форму денежных выплат.

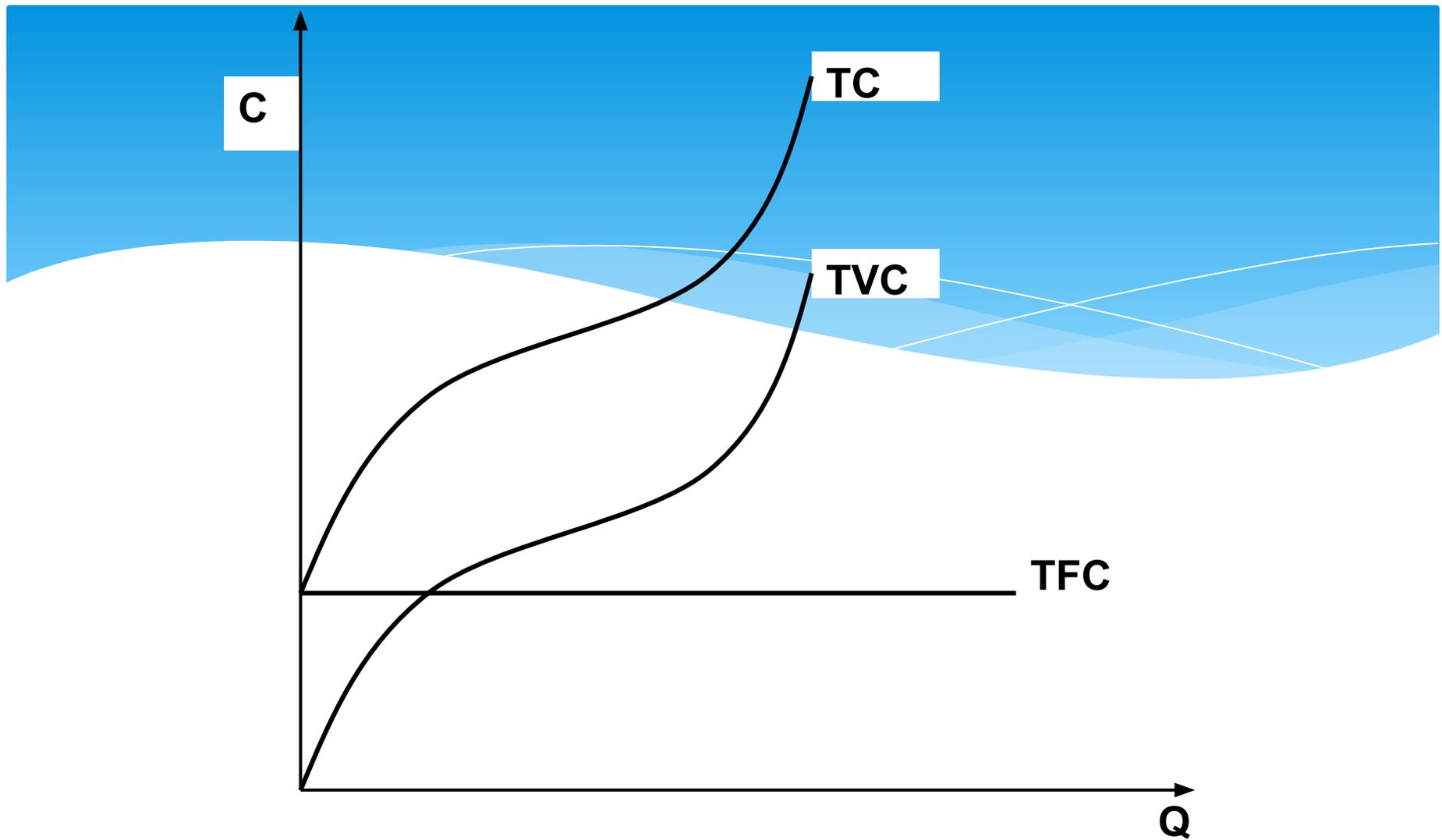
- * Формой неявных издержек является **нормальная прибыль** — минимальный доход, которым должна вознаграждаться предпринимательская способность, чтобы удержать ее от альтернативного использования.

- 
- * Все производственные факторы в краткосрочном периоде подразделяются на постоянные и переменные. Соответственно и издержки производства делятся на постоянные и переменные.**

- * **Постоянные издержки производства (TFC)** — это затраты по использованию постоянных факторов производства, не зависящие от объёма выпуска. Они определяются количеством и ценой используемых постоянных ресурсов.
- * **Постоянные издержки производства** связаны с самим существованием фирмы и оплачиваются ею даже тогда, когда вообще не производится продукция. Они включают отчисления на амортизацию зданий, сооружений и оборудования, заработная плата управленческого персонала, рентные платежи, страховые взносы и т.п.

- * **Переменные издержки производства (TVC)** — это затраты, связанные с применением переменных факторов производства, величина которых зависит от объёма выпускаемой продукции.
- * По мере увеличения выпуска будет наблюдаться и рост переменных издержек (затраты на сырье, топливо, электроэнергию, заработная плата работников и т.п.).

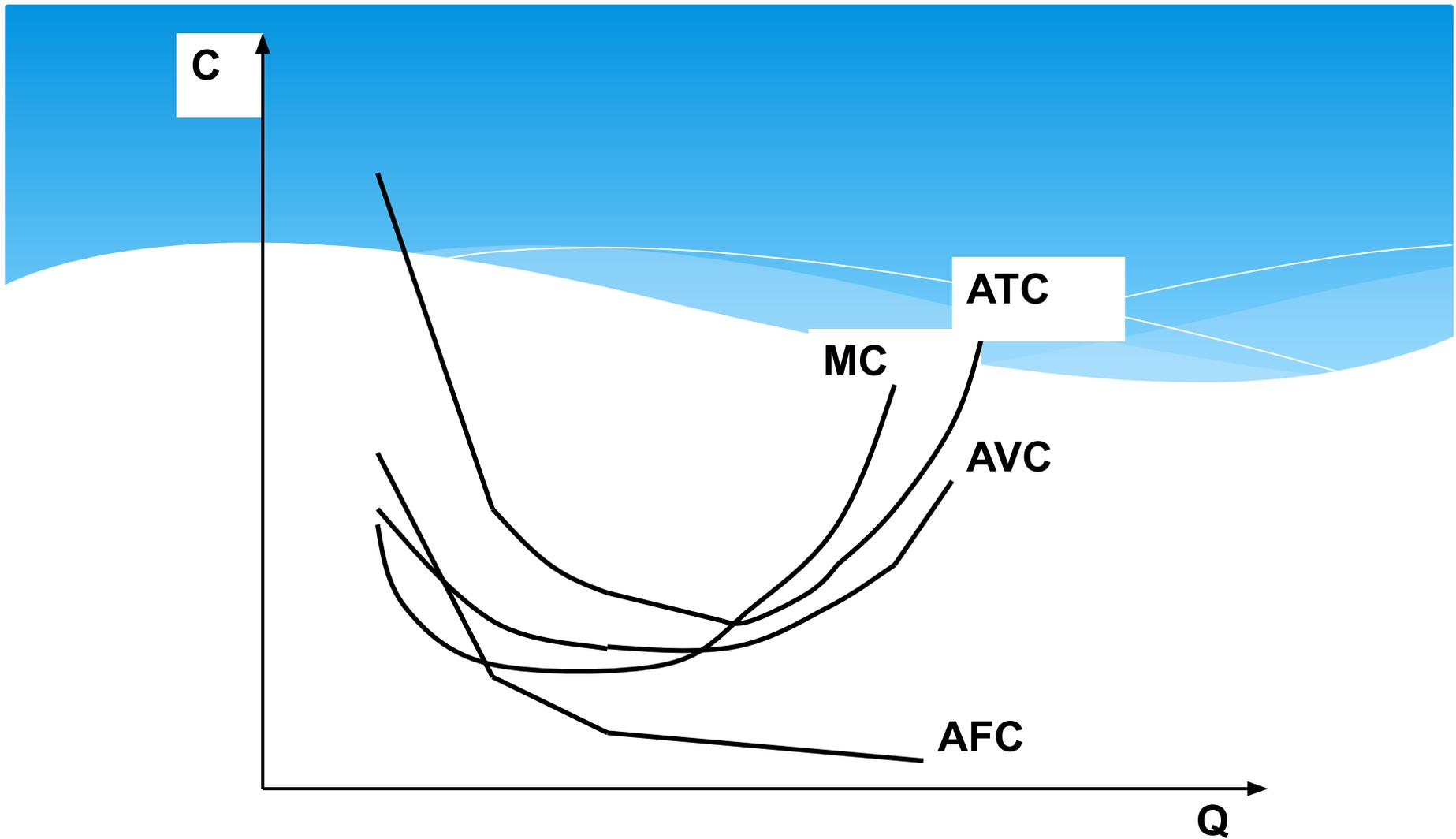
- * Постоянные и переменные издержки в сумме составляют *общие (валовые, совокупные, суммарные) издержки производства* краткосрочного периода (ТС).



Кривые общих, постоянных и переменных издержек производства в краткосрочном периоде.

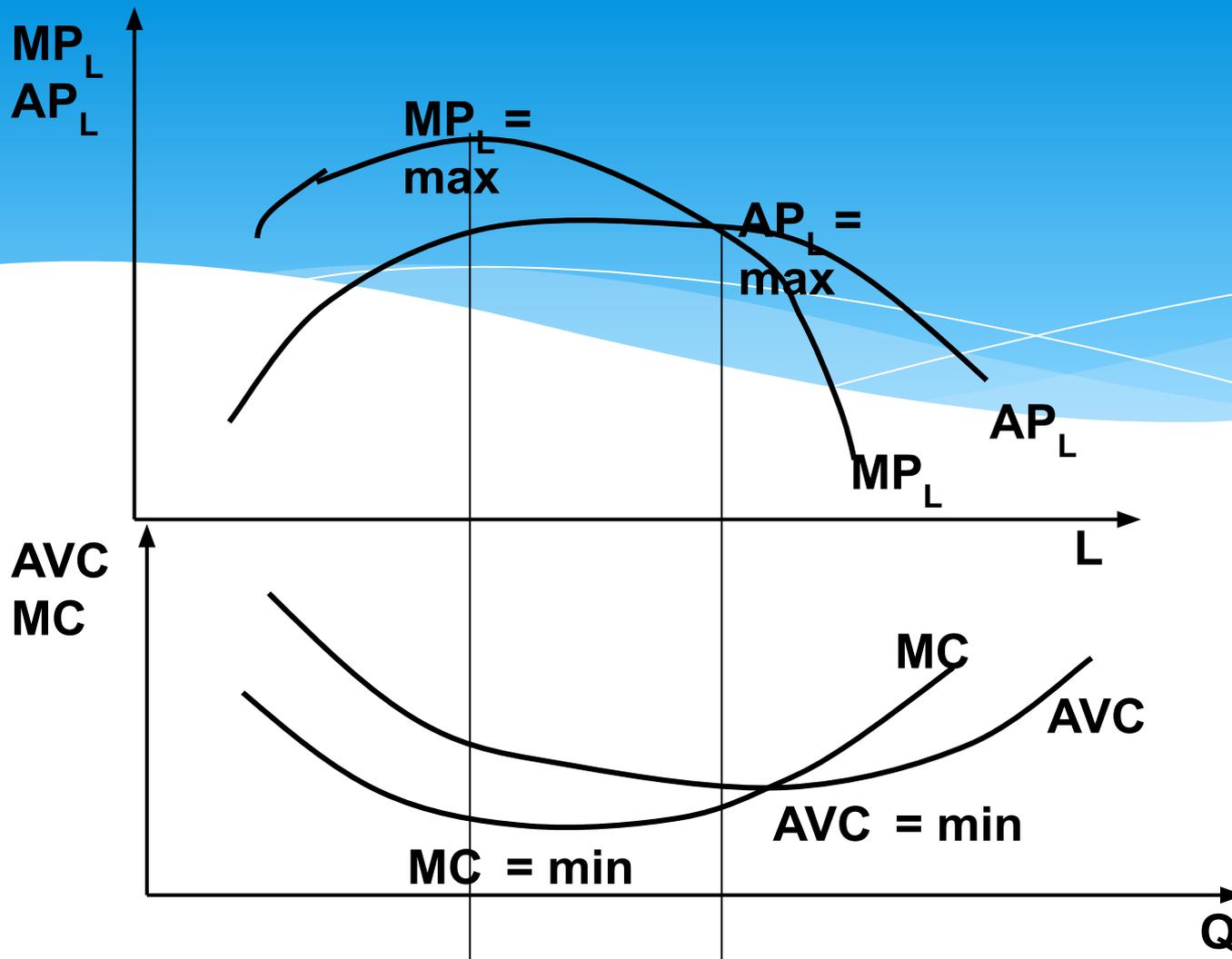
* Издержки производства, характеризующие уровень затрат на единицу продукции, называются **средними издержками**.

* **Средние постоянные издержки (AFC)** отражают затраты постоянных производственных ресурсов, с которыми производится единица продукции. Они рассчитываются путём деления постоянных издержек на объём производства.



Кривые средних краткосрочных издержек производства

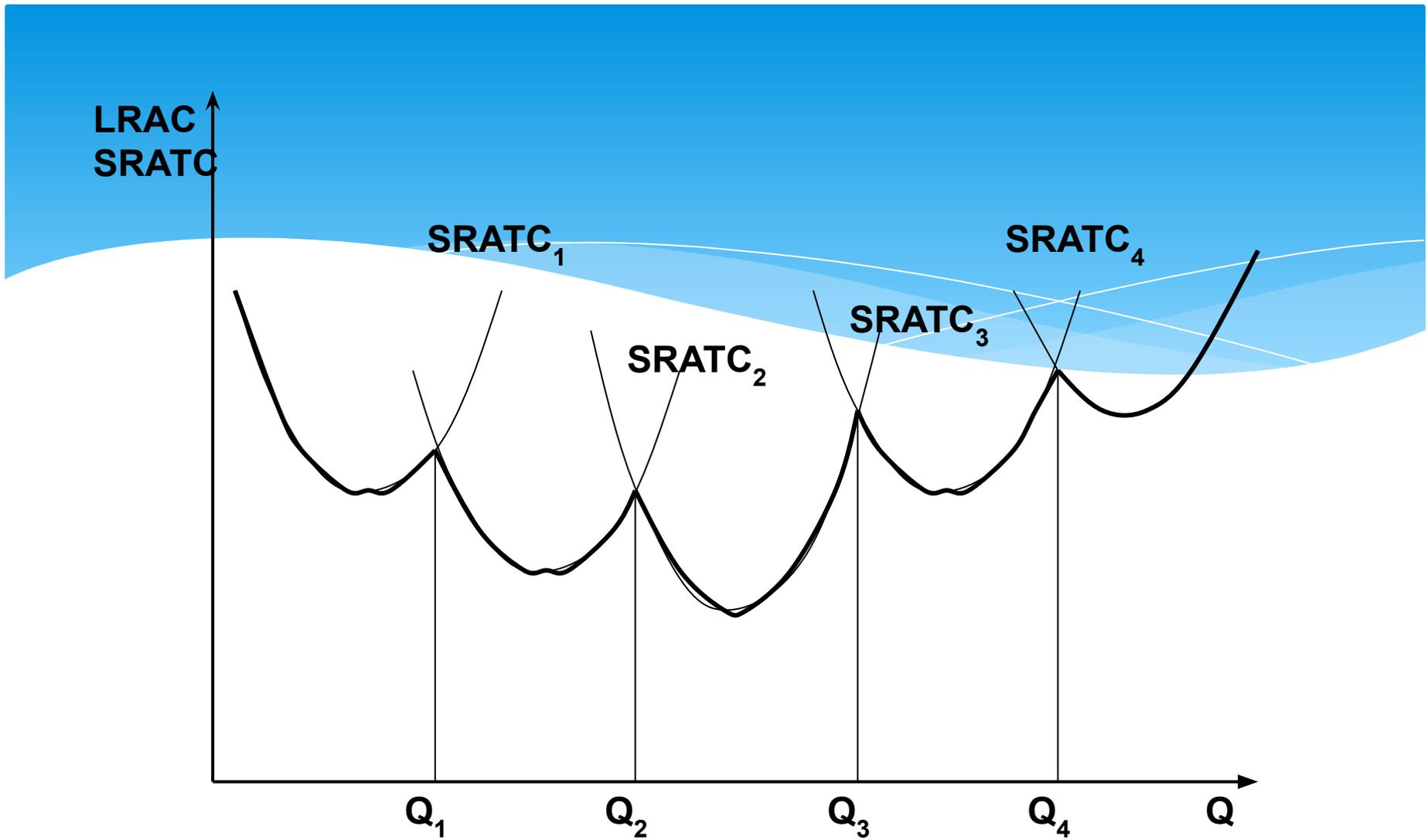
- 
- * **Средние переменные издержки (AVC)** отражают затраты переменных производственных ресурсов, с которыми производится единица продукции.



Взаимосвязь между кривыми производительности ресурса и издержек фирмы.

Средние общие издержки производства (АТС) отражают затраты постоянных и переменных ресурсов, с которыми производится единица продукции. Они определяются как отношение общих издержек и объёма производства.

Предельные издержки (МС) представляют собой прирост общих издержек, связанный с производством дополнительной единицы продукции. Предельные издержки характеризуют скорость, с которой увеличиваются общие (переменные) издержки при расширении объёма производства.



Кривая долгосрочных средних издержек.

Динамика средних издержек в долгосрочном периоде (при условии, что цены на ресурсы остаются неизменными) зависит от типа **эффекта масштаба**, под которым следует понимать влияние изменения масштаба производства на объём выпускаемой продукции.

- * При положительном эффекте масштаба средние долгосрочные издержки снижаются, при отрицательном — уменьшаются, а при постоянном — остаются неизменными.



**Эффект масштаба и изменение
долгосрочных средних издержек производства.**

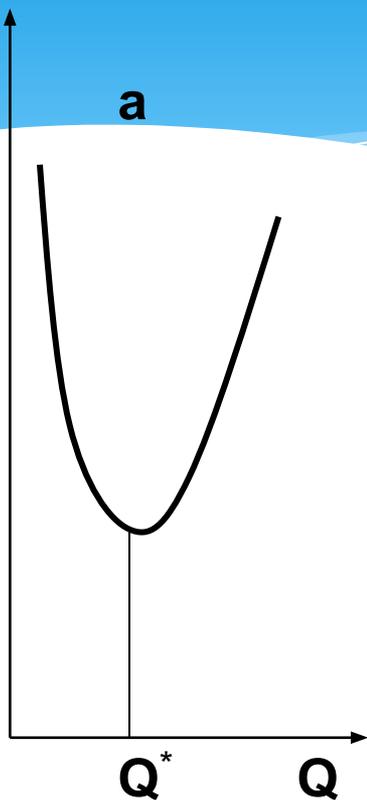
- * **Положительный эффект масштаба** характеризуется более быстрым увеличением выпуска продукции по сравнению с темпами роста используемых ресурсов, в результате чего наблюдается снижение средних долгосрочных издержек.
- * Это снижение может быть результатом глубокого разделения труда, использования более производительной техники и утилизации отходов, что возможно на крупных предприятиях. Кроме того, на этих предприятиях возникает экономия на маркетинге, обусловленная тем, что покупателям крупных партий сырья, материалов и оборудования обычно устанавливаются скидки; экономия на финансах, связанная с возможностью крупных фирм брать долгосрочные кредиты под невысокие проценты.

- * **Отрицательный эффект масштаба производства** заключается в более высоком росте затрат, связанных с расширением производства, в сравнении с ростом выпуска продукции, в результате чего средние долгосрочные издержки повышаются.
- * Это повышение можно объяснить тем, что более крупными предприятиями сложнее управлять, в связи с возможной реализацией продукции на отдаленных рынках у них могут возрасти транспортные расходы и издержки на рекламу, рабочим крупных предприятий, объединенным в профсоюзы, легче добиваться повышения заработной платы.

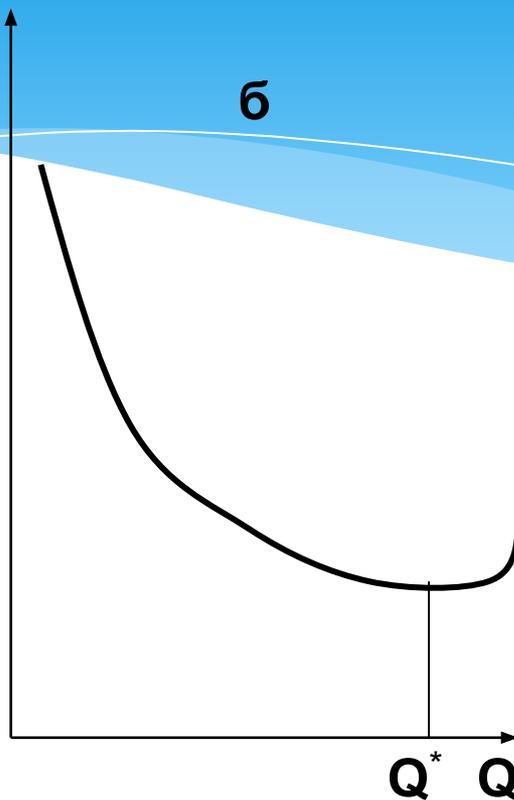
- * При **постоянном эффекте масштаба** выпуск продукции растет в той же пропорции, что и используемые ресурсы, в результате чего средние долгосрочные издержки не изменяются.

- 
- * *Минимальным эффективным размером фирмы* считается тот наименьший объём производства, при котором достигаются минимальные долгосрочные средние издержки производства. Предприятие, которое не соответствует такому размеру, будет неэффективным по издержкам.

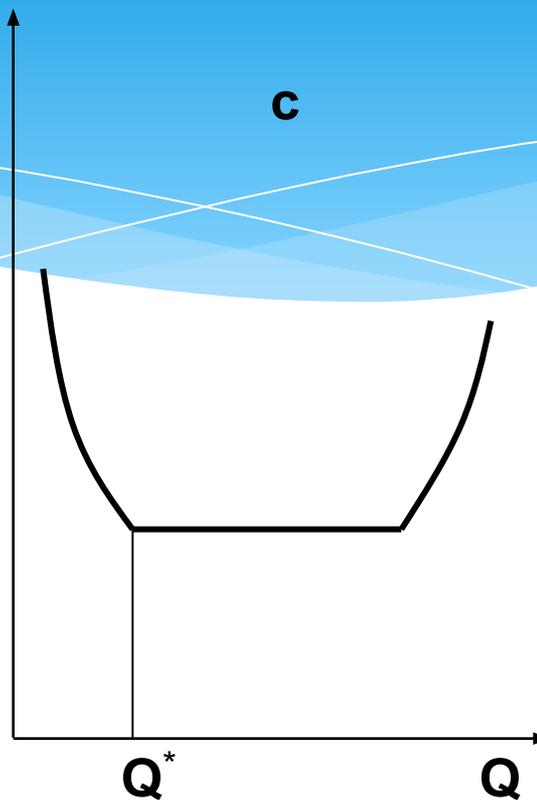
LRAC



LRAC



LRAC



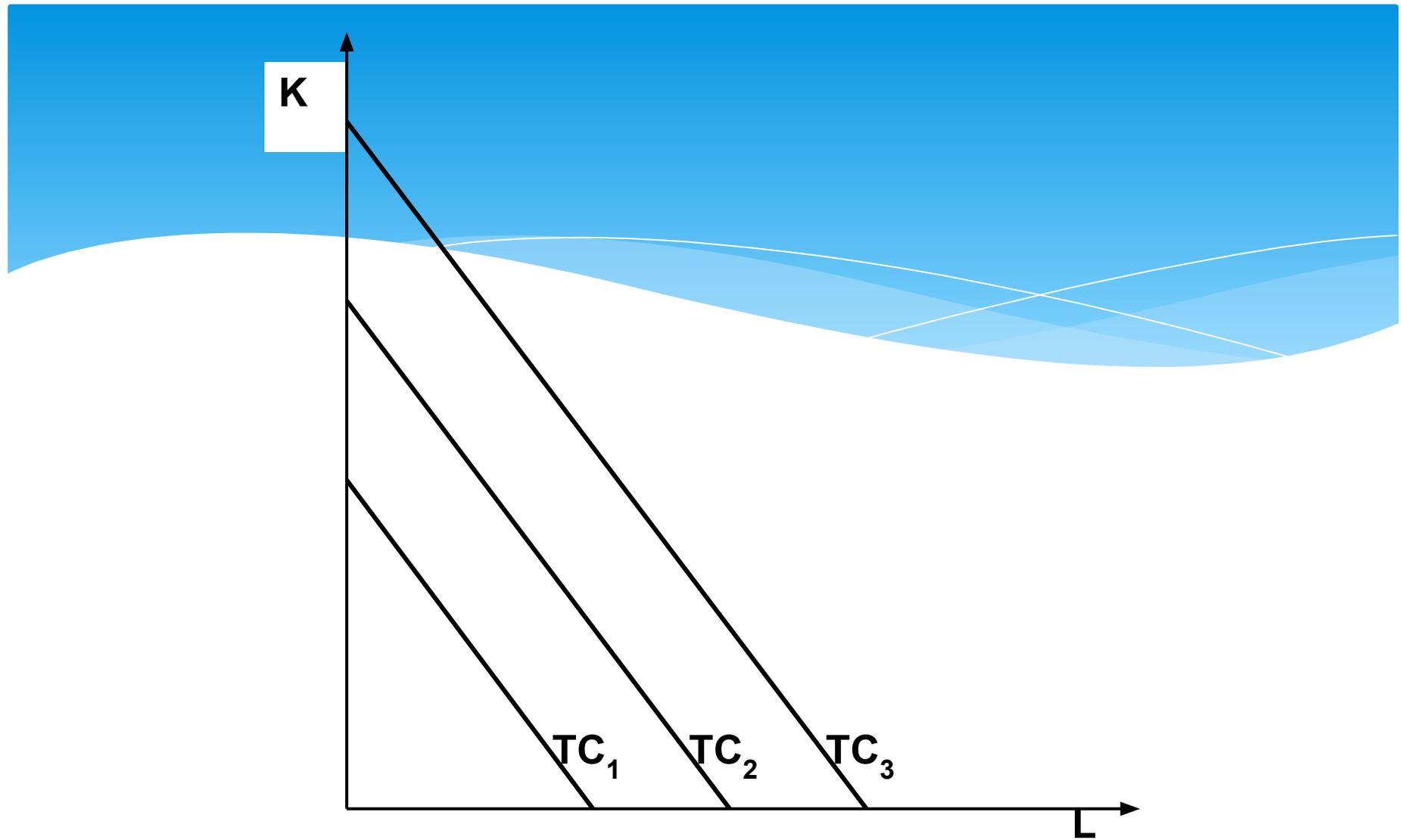
**Долгосрочные средние издержки производства
и минимальный эффективный выпуск.**

Вопрос шестой:

Минимизация издержек производства

- При равенстве взвешенных предельных продуктов невозможны изменения в размерах применяемого капитала и труда, которые способствовали бы увеличению объёма продукции и снижению издержек. При таком условии продукция будет произведена с **наименьшими издержками.**

- * Взаимосвязь между количеством используемых ресурсов и издержками производства характеризуется линейной зависимостью и графически изображается в виде параллельных прямых с отрицательным наклоном.
- * Эти прямые называются **изокостами** (прямыми равных издержек), так как точки, находящиеся на каждой такой линии, показывают все сочетания труда и капитала, которым соответствует одинаковая величина издержек.



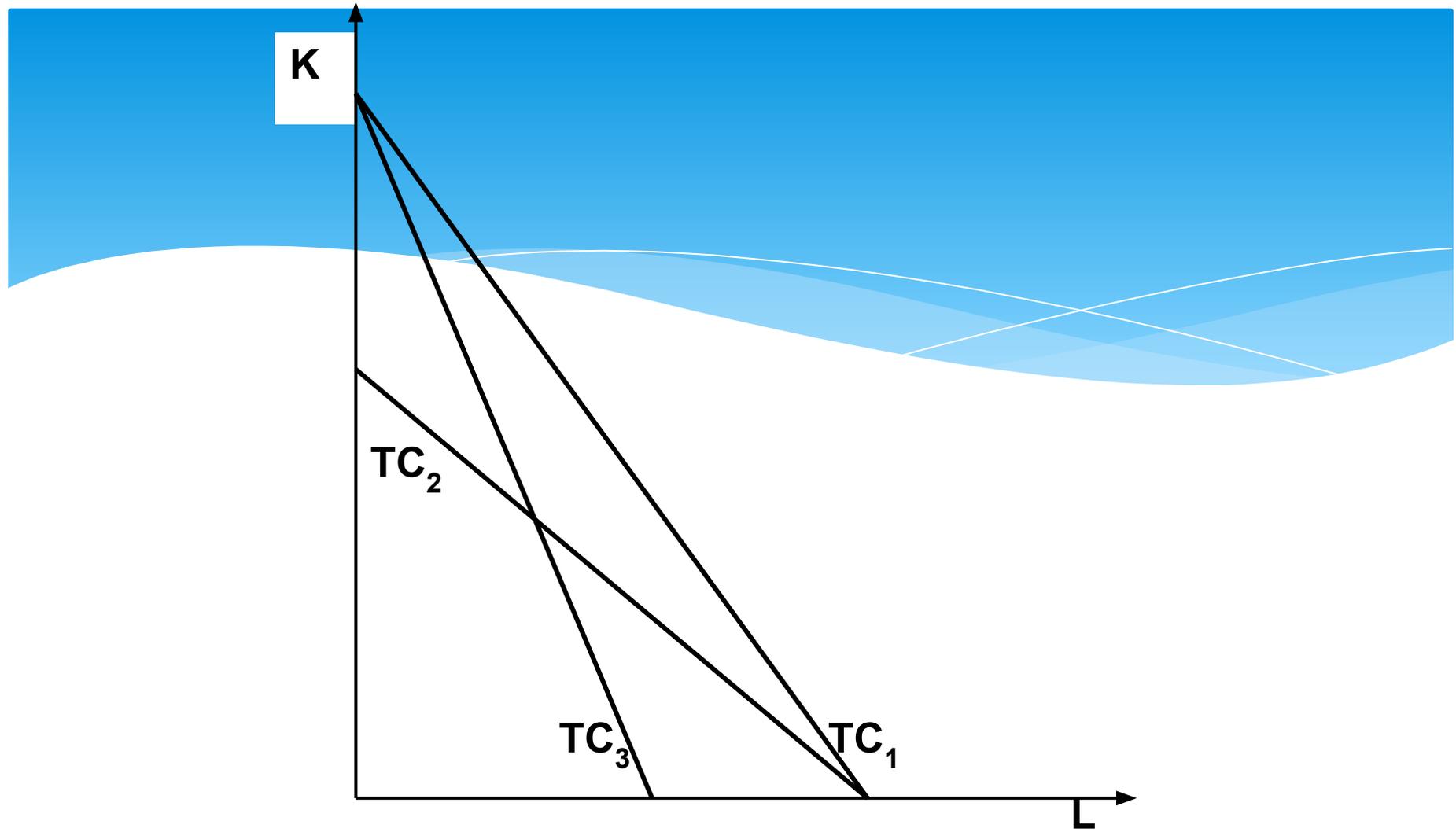
Карта изокост

Свойства изокост:

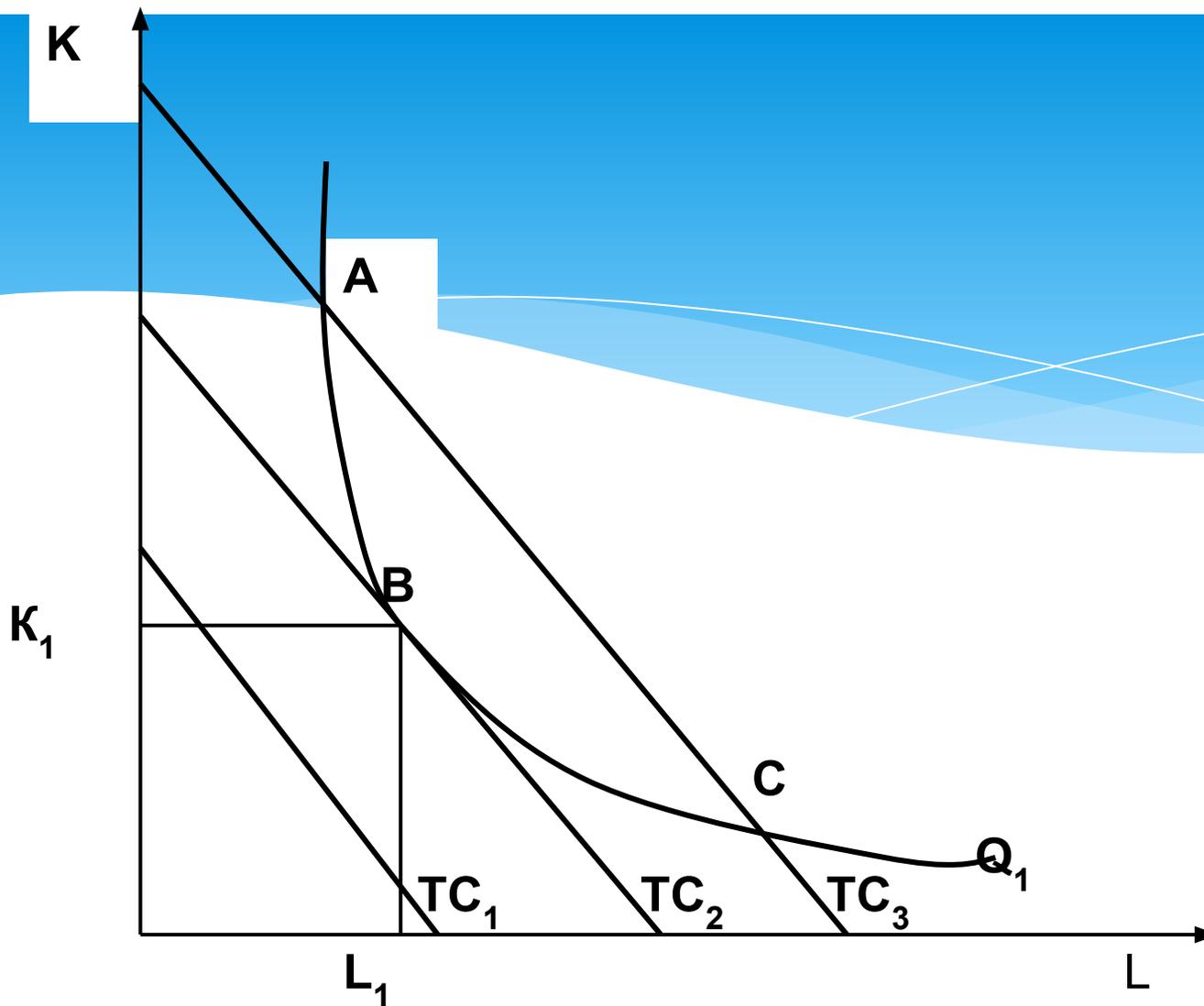
- 1) Нисходящий характер изокосты означает, что при сокращении фирмой затрат на приобретение капитала увеличиваются расходы на труд. Только при этом условии общая величина затрат остаётся постоянной.
- * 2) Графическое расположение изокосты определяется уровнем издержек и соотношением цен на факторы производства.

Свойства изокост:

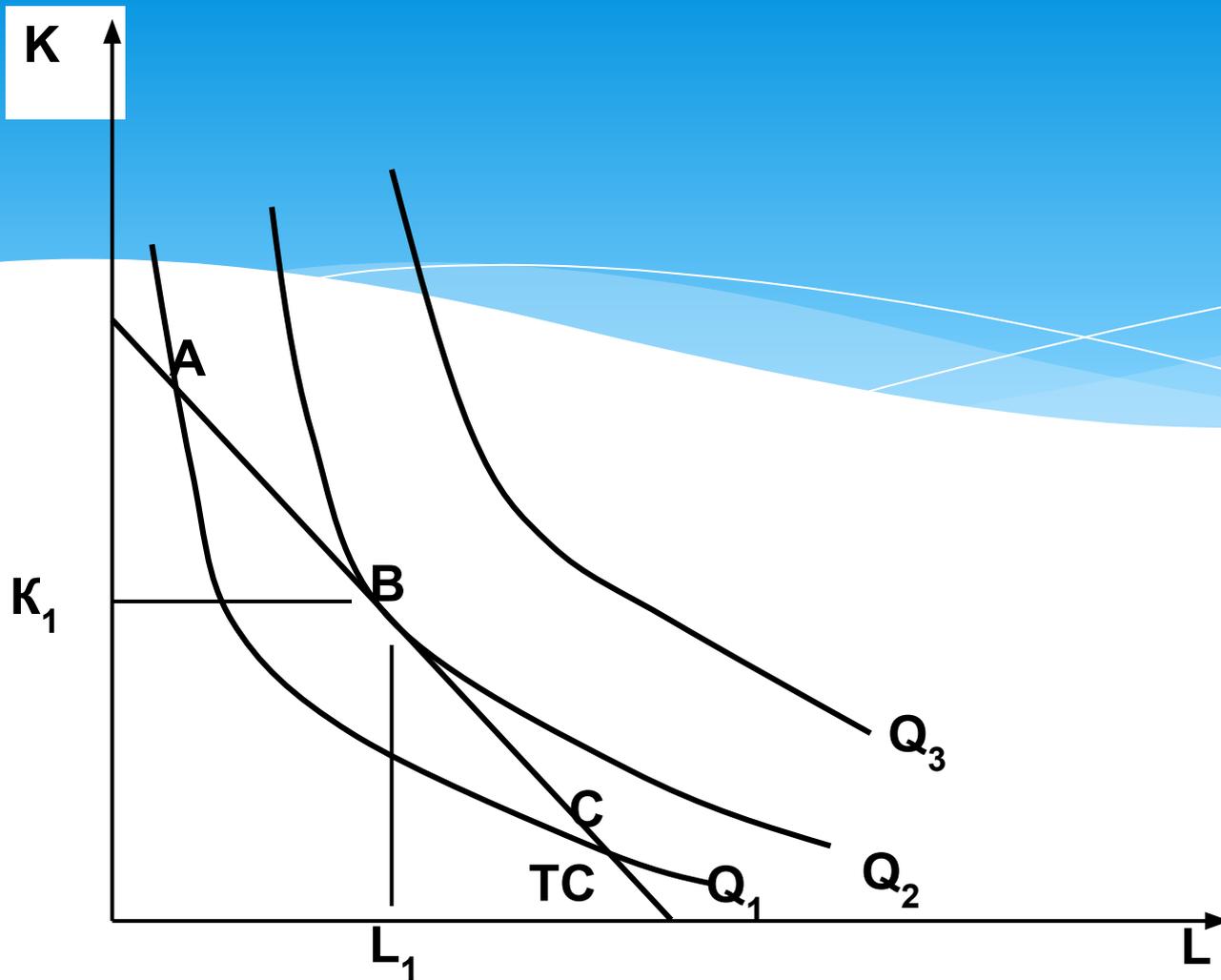
- 3) Чем больше соответствующие изокосте издержки производства, тем выше располагается изокоста, так как расположенные на ней способы производства будут характеризоваться использованием большего количества ресурсов.
- * 4) Угол наклона изокосты определяется соотношением цен факторов производства .



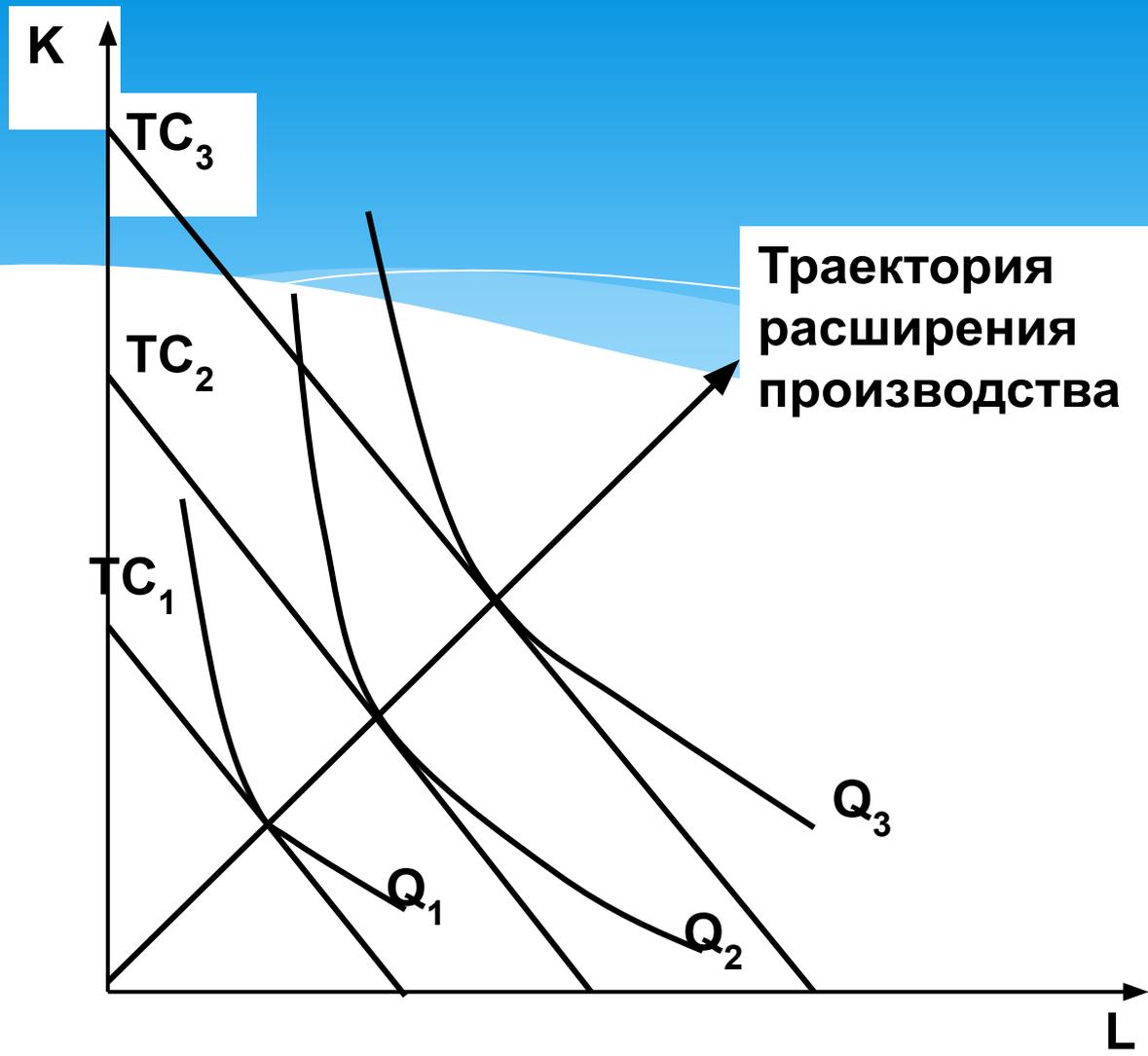
**Цены ресурсов и наклон
ИЗОКОСТЫ**



Минимизация издержек для заданного объёма производства



Максимизация выпуска при заданной величине издержек



Линия траектории расширения производства

Траектория расширения производства — это линия, соединяющая сочетания факторов производства, обеспечивающие производство каждого данного выпуска продукции с наименьшими издержками при условии неизменности цен на ресурсы.

Вопрос седьмой:

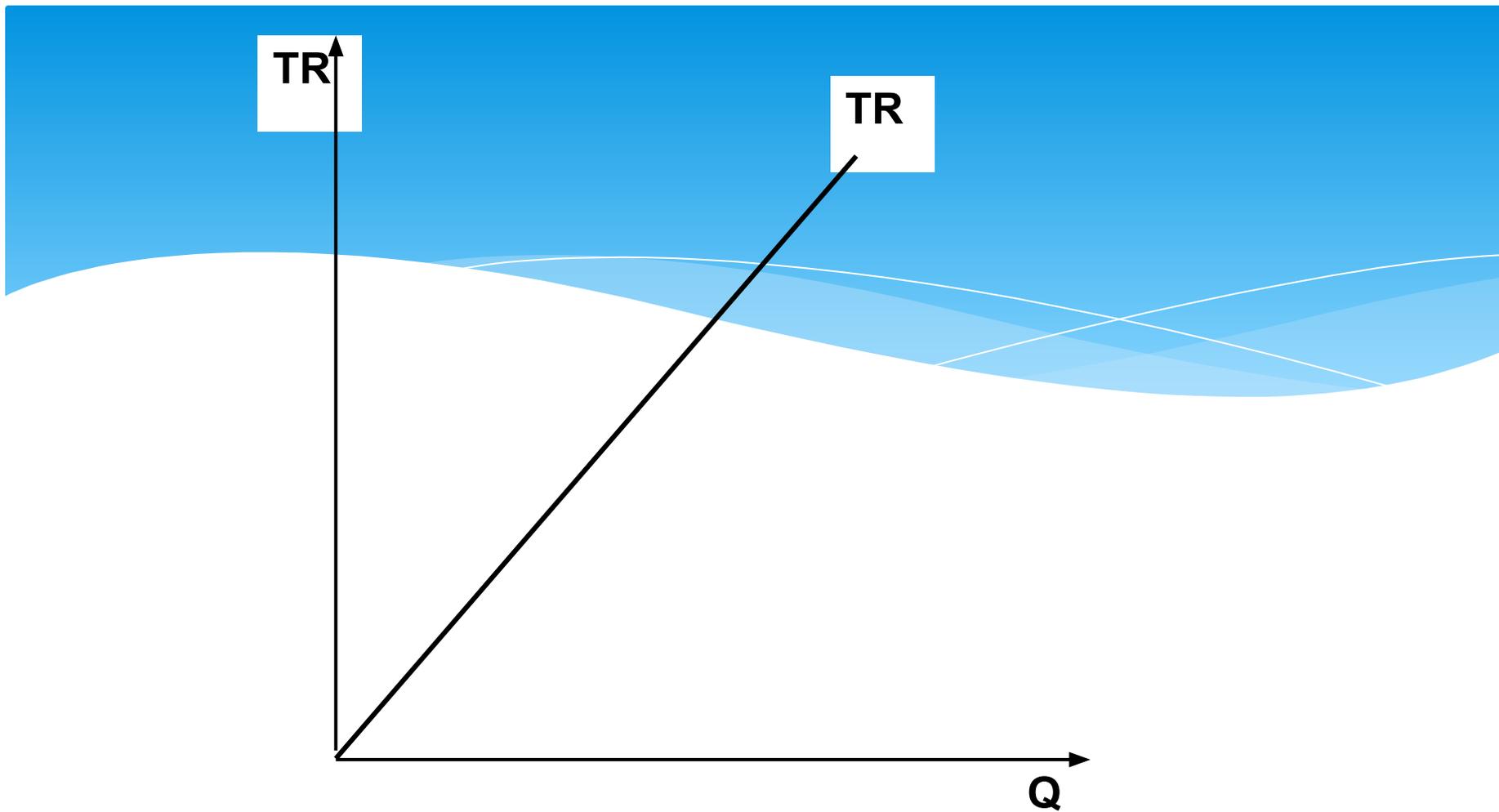
Доход и прибыль фирмы.

Денежный доход, получаемый фирмой в результате продажи определенного количества произведенной продукции, называется **общим (валовым, совокупным) доходом (TR)**. Он зависит от количества реализованной продукции (Q), ее рыночной цены (P).

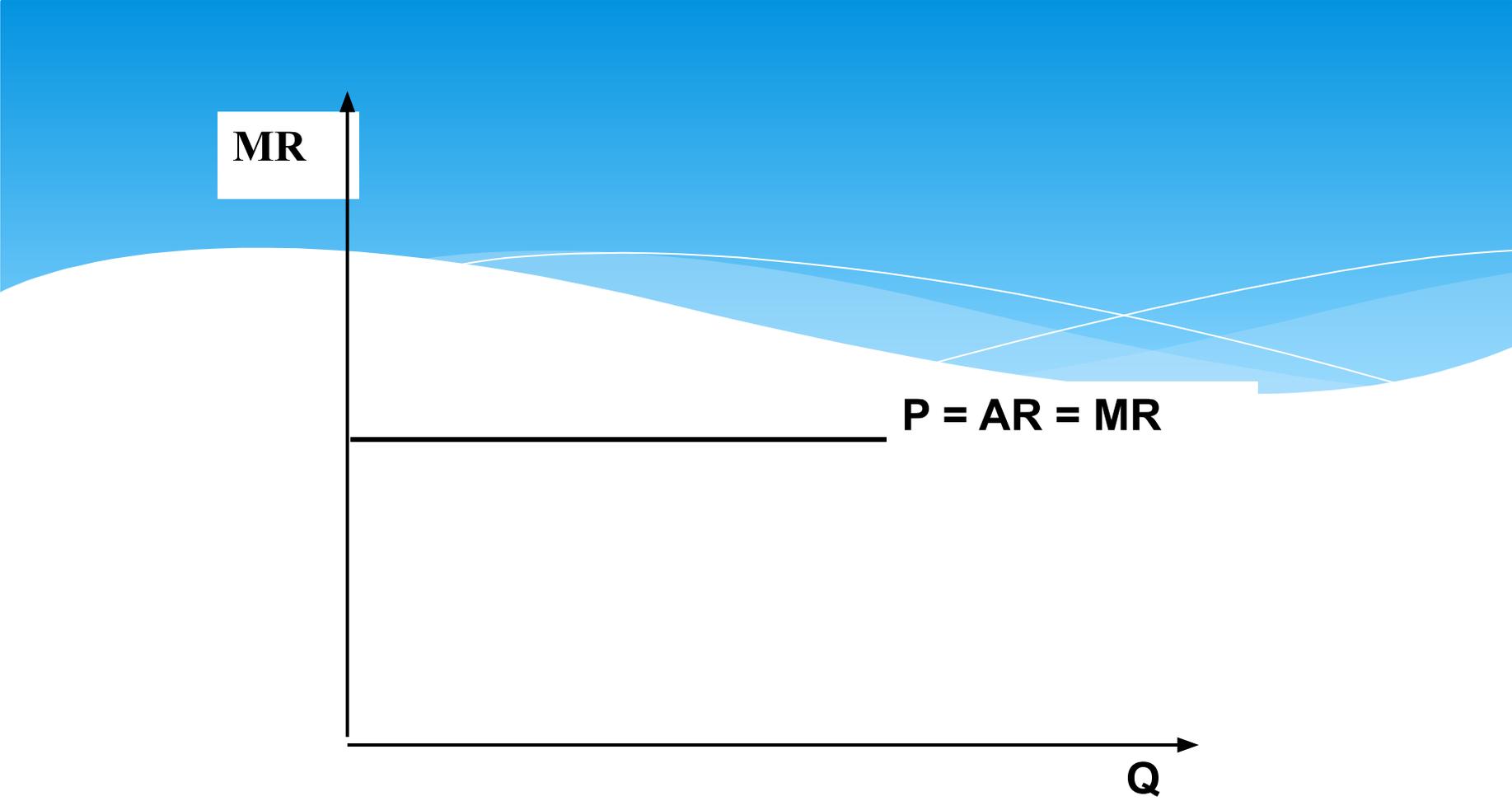


* **Средний доход фирмы (AR)** — это общий доход, приходящийся на единицу реализованной продукции.

- * **Предельный доход (MR)** — прирост общего дохода, полученный в результате реализации дополнительной единицы продукции.
- * Предельный доход рассчитывается как первая производная функции общего дохода: $MR = dTR/dQ$



Динамика общего дохода фирмы в условиях совершенной конкуренции.



MR

$P = AR = MR$

Q

Динамика предельного дохода фирмы
в условиях совершенной конкуренции

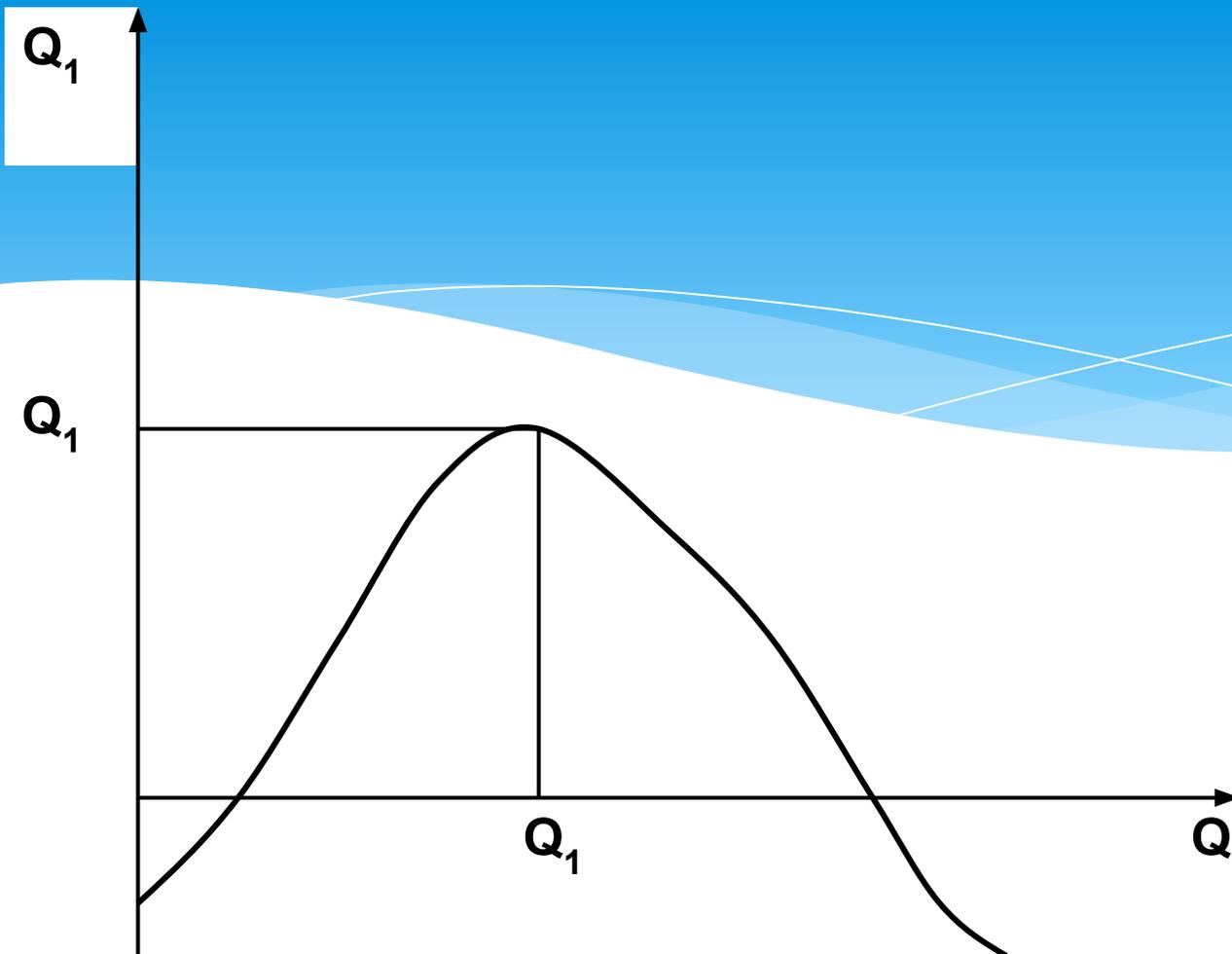
- 
- * **Прибыль фирмы** определяется как разность между ее доходом и издержками производства для данного объёма выпуска.

- * Различают бухгалтерскую и экономическую прибыль.
- * **Бухгалтерская прибыль** рассчитывается как разность между общим доходом фирмы и бухгалтерскими (внешними) издержками, которые представляют собой фактически осуществленные фирмой выплаты за приобретенные ею ресурсы.
- * **Экономическая прибыль** рассматривается как разность между общим доходом и экономическими издержками, состоящими из внешних и внутренних издержек предприятия.

- 
- * **Средняя прибыль** — это прибыль в расчете на единицу продукции, которая рассчитывается как величина, на которую средний доход превышает средние издержки.
 - * Путём умножения средней прибыли на объём реализованной продукции можно определить **общую прибыль** фирмы.

Предельная прибыль — прибыль, получаемая от реализации дополнительной единицы продукции, которая представляет собой разность между предельным доходом и предельными издержками фирмы.

- * Предпринимателю выгодно производить дополнительную продукцию до тех пор, пока предельная прибыль не станет нулевой.



Динамика прибыли фирмы при изменении объёма выпуска

Вопрос восьмой:

**Государство как экономический субъект.
Микроэкономическое регулирование и
его основные инструменты**

