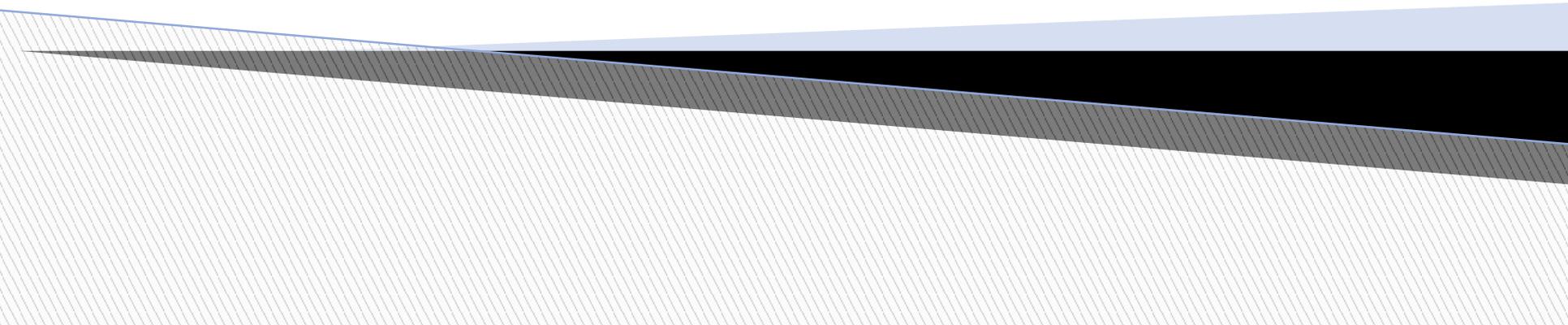
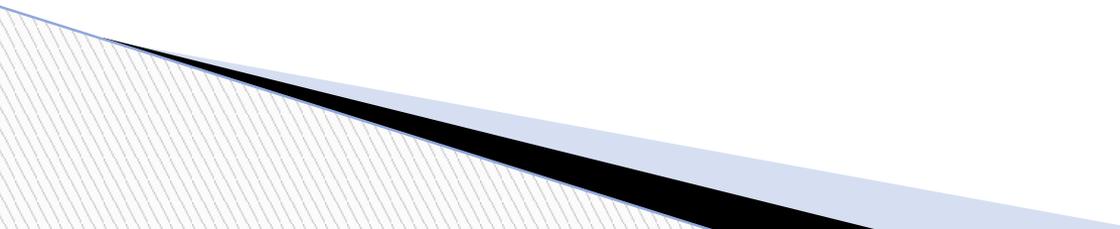


Тема 4. Провалы рынка



- ▣ **Общественные блага. Решение проблемы «безбилетника». Равновесие по Линдалю и долевое финансирование общественных благ. Проблема экстерналий и эффективность. Производство экстерналий. Регулирование экстерналий посредством налогов и квот. Механизм компенсации. Неэффективность распределения ресурсов при асимметричной информации. Проблема неблагоприятного отбора. Рыночные сигналы на рынке труда (модель Спенса). Скрининг. Проблемы оппортунистического поведения.**

Вопросы темы:

- 1. Общественные блага. Решение проблемы «безбилетника».
 - 2. Проблема экстерналий их регулирование.
 - 3. Неэффективность распределения ресурсов при асимметричной информации. Проблема неблагоприятного отбора.
- 

1. Общественные блага. Решение проблемы «безбилетника».

Пол Самуэльсон, 1954г.

collective consumption goods – блага коллективного потребления.
«Потребление такого блага каждым индивидом не ведет к сокращению такого потребления любым другим индивидом»



Общественные блага – блага, предоставляемые населению на безвозмездной основе за счет финансирования со стороны государства.

Общественные блага

The image contains five empty, rounded rectangular boxes stacked vertically, each with a double-line teal border. These boxes are positioned below the title and are intended for the user to write their answers or definitions for the topic of public goods.

Свойства общественных благ

Отсутствие конкуренции в потреблении

Неделимость благ

Нерыночный характер стоимости

Неисключаемость в потреблении

Производство общественных благ – это то участие государства в экономике, которое и оправдывает существование самого государства

Источники финансирования создания общественных благ – налоги.

Налоги \equiv Цена за общественные блага

НО – налоги не добровольны!

Налоги и общественные блага

- ▣ В странах, где принято считать, что государство через высокие налоги действительно обеспечивает гражданам высокий уровень жизни, - доля расходов государства в ВВП выше, чем в странах, где население ориентировано на минимальное участие государства в их жизни.
- ▣ См.: Юрлина Д.Н. Налоги и общественные блага // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. № 5. С. 230-236.

Расходы бюджета на оборону, национальную безопасность и правоохранительную деятельность, образование и здравоохранение и ВВП в Российской Федерации (в текущих ценах), млрд. руб.

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Национальная оборона	581,8	1279,7	1517,2	1814,1	2105,5	2480,7	3182,7
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	585,2	1339,4	1518,6	1929,2	2159,3	2192,9	2072,2
Образование	801,8	1893,9	2231,8	2558,4	2888,8	3037,3	
Здравоохранение, физическая культура и спорт	797,1	1708,8					
Здравоохранение			1933,1	2283,3	2318,0	2532,7	
Социально-культурные мероприятия							17151,5
ВВП	21609,8	46308,6	55967,2	62176,5	66190,1	71406,4	80804,3

Как определить оптимальный объем производства общественных благ?

Проблемы:

- Невозможно оценить предельную полезность их потребления;
- Нельзя выявить спрос в отличие от спроса на частные блага;
- Наличие у всех потребителей общественных благ мотивов к реальному искажению информации о реальных потребностях и предпочтениях.

Если индивид не может быть исключен из процесса получения выгод, созданных другими, то каждый мотивирован не осуществлять вклада в общие усилия и пользоваться результатами усилий других бесплатно.

Если все участники будут действовать как «халявщики», то коллективное благо не будет произведено.

Если вклад в производство общего блага будут вносить не все участники, то уровень блага будет ниже оптимального.

Элинор Остром



Проблема «безбилетника» -

- один из потребителей получает выгоду от потребления общественного блага, но не осуществляет платеж за пользование им, руководствуясь тем, что оно не исключаемо.

Снижение ценности
общественного блага

Недостаточность
объема производства
общественного блага в
сравнении с
оптимальным объемом

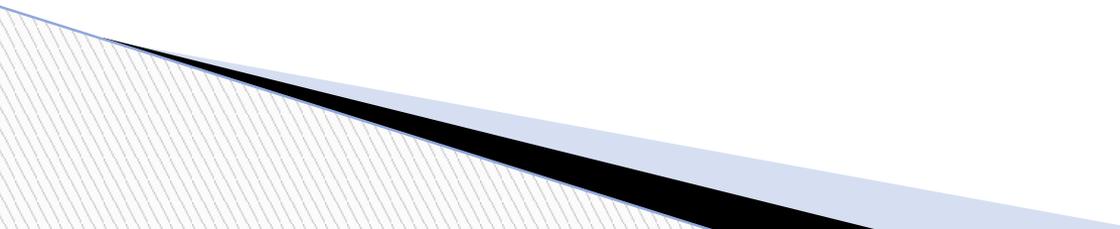


- Безвозмездность и общедоступность исключает возможность выявления оптимального объема спроса на подобные блага, в связи с чем возникает «провал» рынка, обусловленный отсутствием ценовых сигналов от общественных благ.

Элинор Остром



Источники проблемы «безбилетника»

- неполнота информации,
 - асимметричность информации,
 - неопределенность,
 - оппортунизм участников коллективного поведения.
- 

Решение проблемы

«безбилетника»

- ▣ Рост количества контролирующих и охраняющих, надзорных органов;
- ▣ Упорядочивание поведения с использованием механизмов положительной и отрицательной обратной связи;

- Законопроект, в соответствии с которым предлагается исключить из системы обязательного медицинского страхования безработных граждан, которые не зарегистрированы на бирже труда, в начале 2015 года вносился на рассмотрение Госдумы.
- В начале сентября 2016 года в поддержку введения взноса на ОМС с неработающих граждан выступила председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко.
- В апреле 2015 года сбор с неработающих граждан был введен в Белоруссии. Власти Белоруссии, обосновывая введение сбора, заявили, что безработные граждане не платят налоги, но пользуются при этом социальными благами. От уплаты сбора освобождены дети до 18 лет, пенсионеры и ряд других социально незащищенных категорий граждан.



2. Проблема экстерналий их регулирование.

- ▣ Экстерналии (внешние эффекты) – это воздействие экономических субъектов, участвующих в данной сделке, на третьих лиц, не принимающих участия в сделке.

- в производстве и потреблении

- отрицательные и положительные

- в национальном и глобальном масштабе

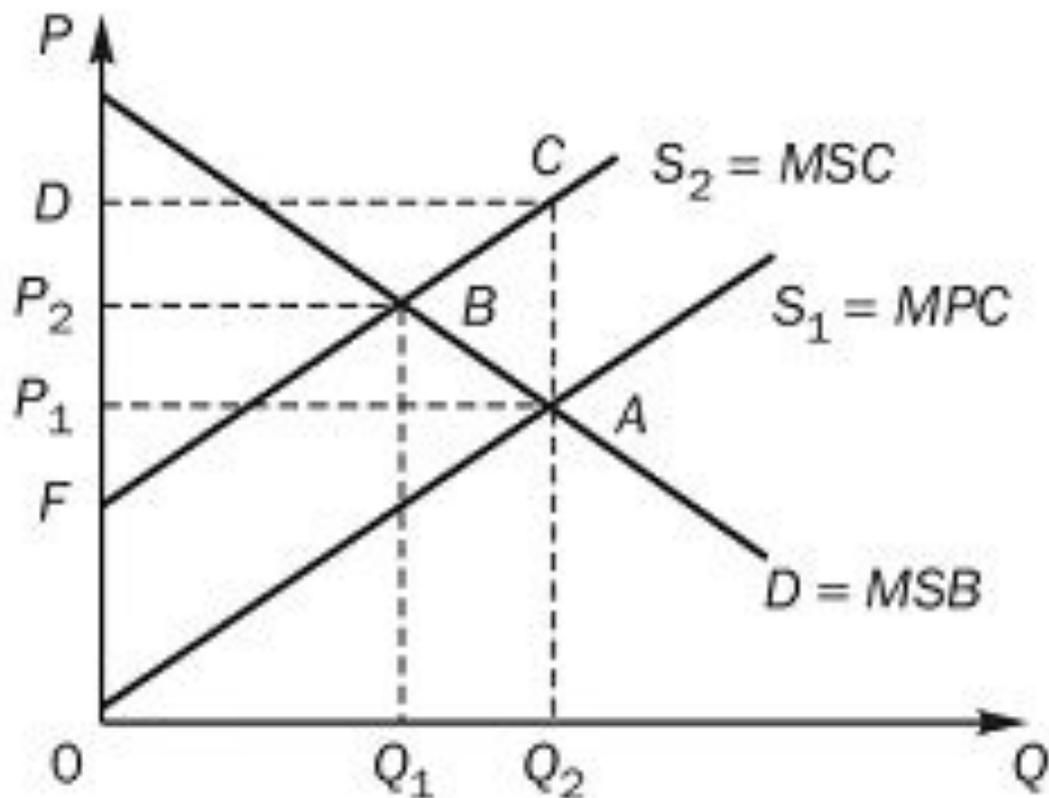
Отрицательные внешние эффекты (негативные экстерналии)

- это негативное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; это стоимость использования ресурса, не отраженная в цене продукта.



Отрицательные экстерналии

- ▣ предельные социальные издержки (MSC)
- ▣ предельные частные издержки (MPC)
- ▣ Предельные внешние издержки:
 $MEC = MSC - MPC$



Положительные внешние эффекты (позитивные экстерналии)

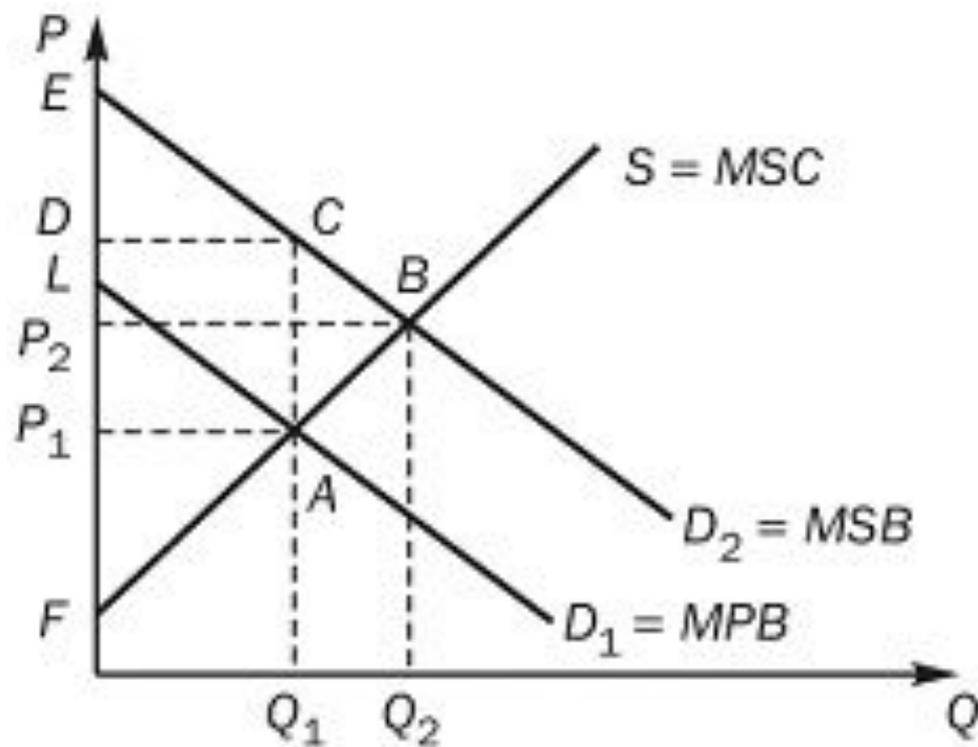
- это благоприятные воздействия участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц; это полезность, не отраженная в ценах.



Положительные экстерналии

- ▣ предельные социальные выгоды (MSB)
- ▣ предельные частные выгоды (MPB)
- ▣ предельные внешние выгоды:

$$MEB = MSB - MPB$$



Методы решения проблемы экстерналий

Интернализация путем объединения агентов

Интернализация путем создания рынка

Прямое регулирование производства или потребления товара, порождающего экстерналии (квотирование)

Интернализация с помощью налогов Пигу

Система экономических инструментов природоохранной деятельности

налог
овая
подит
субси
ика
дии' и
льготн
ускор
е
енная
креди
аморт
побла
изаци
же
прав
около
ша
зова
загряз
приро
нефте
дринд
оры
анаог
зате
жиза
вопр
ение

Налоговая политика

Экологические ("зеленые") налоги призваны:

- 1) сделать стоимость продукции более адекватной по отношению к затратам, в том числе природных ресурсов, и ущербам, наносимым окружающей среде;
- 2) способствовать компенсации экологического ущерба самим загрязнителем, а не всем обществом.

Налоговая политика

- сокращение налогооблагаемой прибыли на сумму, которую предприятие реинвестировало на природоохранные цели;
- освобождение экологических фондов от налогообложения;
- повышенные налоги на природоэксплуатирующие отрасли и сектора;
- пониженные налоги на обрабатывающие, обслуживающие, инфраструктурные отрасли;
- пониженные налоги для ресурсосберегающих и малоотходных технологий;
- дифференциация акцизных налогов для разных видов топлива.

Ускоренная амортизация фондов природоохранного назначения

- ▣ В Германии уровень амортизации очистных сооружений составляет 60% в первый и 10% в последующие четыре года (при общей норме около 7%).
- ▣ В США и Великобритании очистное оборудование амортизируется в пятилетний срок.
- ▣ Во Франции 50% такой техники подлежит амортизации всего за 1 год.

Использование принципа «залог-возврат»

Система, когда покупая какой-нибудь товар, мы оплачиваем также дополнительную стоимость, которая затем возвращается к нам обратно. Например, в Хорватии возврат пустых бутылок, израсходованных электрических батареек, различного рода пластиковых контейнеров (бутылок) и пр. Организованы пункты приёма при магазинах Lidl, Merkator, Pulanka.

Оценка внешних эффектов при реализации инновационных проектов

Внешние эффекты экономического характера

- Сокращение (увеличение) затрат предприятий и организаций – потребителей инновационного продукта за счет замены им ранее существовавшего аналога.
- Сокращение (увеличение) затрат предприятий и организаций, потребителей новой техники или внедряющих инновационную технологию, заменяющие ранее существующие аналоги.
- Увеличение (сокращение) прибыли предприятий и организаций, поставляющих сырье и комплектующие для предприятий, производящих инновационный продукт или реализующих инновационную технологию.

Оценка внешних эффектов при реализации инновационных проектов

Социальные внешние эффекты

- ▣ Сокращение (увеличение) затрат населения, связанных с приобретением и потреблением инновационных товаров и услуг.
- ▣ Сокращение (увеличение) затрат времени населения на транспортные передвижения (в случае инновационного проекта в транспортной отрасли).
- ▣ Сокращение (увеличение) рабочих мест с вредными условиями труда в результате внедрения технологической инновации, новой техники, нового вида сырья, материалов на производстве.
- ▣ Увеличение (сокращение) рыночной стоимости имущества граждан (жилья, гаражей, земли) в зоне реализации проекта.

Оценка внешних эффектов при реализации инновационных проектов

Экологические внешние эффекты

- Сокращение (увеличение) вредных выбросов в атмосферу в связи с реализацией инновационного проекта.
- Ухудшение (улучшение) качества и потери (восстановление) сельскохозяйственных, лесных, рекреационно-оздоровительных ресурсов (лесопарки, парки, скверы и т.п.) в городе.
- Сокращение (увеличение) вредных выбросов в водоемы в связи с реализацией инновационного проекта.
- Сокращение (увеличение) загрязнения почвы в связи с реализацией инновационного проекта.
- Изъятие общественной земли вне производственных зон для реализации инновационного проекта.
- Сокращение (увеличение) производственного шума, вибрации, электромагнитных излучений в связи с реализацией проекта.
- Увеличение (сокращение) производственных отходов в связи с реализацией проекта.

Рекомендуемая литература по подходам к оценке внешних эффектов

- Миронова И.А. Оценка внешних эффектов в расчетах общественной эффективности крупных инвестиционных проектов строительства и реконструкции участков железной дороги // Аудит и финансовый анализ. 2013. №4. С. 200-218.
http://www.auditfin.com/fin/2013/4/2013_IV_08_06.pdf
- Миронова И.А. Внешние эффекты реализации инновационного проекта // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. №8.
<http://research-journal.org/economical/vneshnie-effekty-realizacii-innovacionnogo-proekta/>

Рекомендуемая литература по подходам к оценке внешних эффектов

- Кондраткова В.С. Внешние эффекты инвестиций малых предприятий: содержание и оценка // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 8. С. 43-47.

3. Неэффективность распределения ресурсов при асимметричной информации. Проблема неблагоприятного отбора.

▣ **Дж. Акерлофф, 1970:**

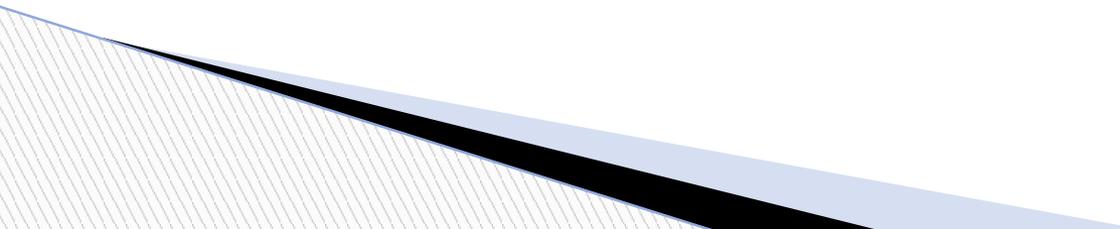
«Асимметричная информация предполагает ситуацию на рынке, когда один участник, например продавец, знает больше о товаре, чем другие участники данного рынка, например покупатели».

Асимметричная информация

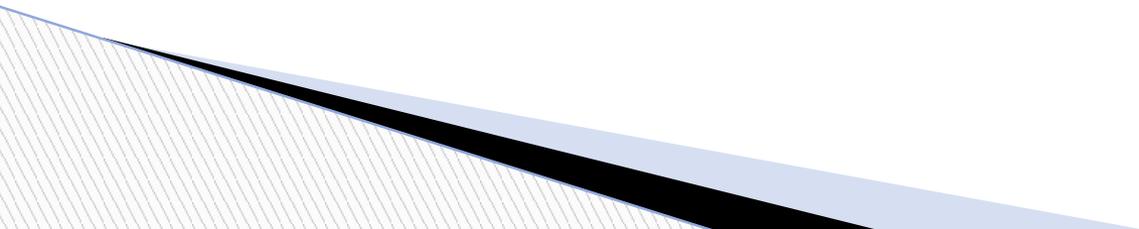
Участники рынка и даже разные уровни одной организации обладают разным доступом к информации. В этом случае тот, у кого есть эксклюзивный доступ к информации и разные способности ее обработки, может провоцировать определенные дисфункции.

Один участник рынка, обладая какими-либо сведениями, стремится использовать их в своих интересах, часто при этом улучшая свое положение за счет других. Данная проблема расценивается как негативный фактор в развитии экономики.

Проявление асимметрии информации

- ▣ Рынок подержанных автомобилей;
 - ▣ Рынок страхования;
 - ▣ Рынок труда;
 - ▣ Рынок кредитования;
 - ▣ Фондовый рынок;
 - ▣ Проблема «принципал-агент» («заказчик-агент»);
 - ▣ Аренда квартир, автомобилей.
- 

Проблемы, вызываемые асимметричной информацией

- ▣ Вытеснение высококачественных товаров низкокачественными;
 - ▣ Проблема неблагоприятного отбора;
 - ▣ Исчезновение рынка;
 - ▣ Повышение ставок страхования, процентных и т.д.;
- 

Механизмы преодоления асимметричной информации

Рыночные сигналы

▣ Майкл Спенс, 1973:

«Теория рыночных сигналов предполагает, что люди учатся не ради знаний, а ради формального документа о получении образовании».



Рыночные сигналы

- Дорогостоящая реклама,
- Репутационный механизм,
- Стандартизация,
- Цена,
- Обширные гарантии производителей,
- Залоговое обеспечение кредита,
- Функционирование кредитных бюро,
- Разработка полных контрактов и др.

Модель Спенса (1974 год): сигналы на рынке труда

Предположим, что есть два типа рабочих: с низкой и высокой производительностью, a_1 и a_2 соответственно ($a_2 > a_1$).

Доля вторых – b , доля первых – $(1-b)$.

В случае линейной производственной функции общий выпуск будет:

$$a_1 L_1 + a_2 L_2 ,$$

где L_1 и L_2 – численность низко- и высокопроизводительных рабочих.

Модель Спенса (1974 год): сигналы на рынке труда

При полной информации о производительности рабочих заработные платы установились бы на уровне:

$$w_1 = a_1 \text{ и } w_2 = a_2 .$$

В случае же асимметрии информации и невозможности различить рабочих по производительности заработная плата устанавливается на среднем уровне:

$$w = 1 - b a_1 + b a_2 .$$

Такая заработная плата демотивирует высокопроизводительных рабочих трудиться с полной отдачей и вообще устраиваться на такую работу, так как $w < w_1$, но она привлекательна для низкопроизводительных.

Модель Спенса (1974 год): сигналы на рынке труда

Но высокопроизводительные рабочие могут «сигнализировать» работодателям о своих знаниях, навыках, умениях. В качестве простейшего примера сигнала может выступать количество лет образования, включая дополнительную подготовку, сертификаты, награды и т.д.: e_1 – у низко- и e_2 – у высокопроизводительных ($e_1 < e_2$).

Издержки обучения, в т.ч. альтернативные, для первых – $c_1 e_1$, $c_2 e_2$ – для вторых.

В этих условиях рабочие должны решить, сколько лет обучаться, а фирмы – какую заработную плату платить.

Модель Спенса (1974 год): сигналы на рынке труда

Существует оптимальный уровень образования e^* , удовлетворяющий условиям:

$$a_2 - a_1 c_1 < e^* < a_2 - a_1 c_2 .$$

Низкоквалифицированные, малоспособные рабочие не заинтересованы тратить силы и средства на обучение и их уровень образования будет низким. Наоборот, талантливые рабочие будут выбирать уровень образования как минимум на уровне e^* . Это значение называется разделяющим равновесием, оно существует при условии $c_1 > c_2$.

Таким образом, уровень образования является сигналом для работодателя о производительности труда рабочего. На его основе может быть установлена и дифференцированная заработная плата.

Модель Спенса (1974 год): сигналы на рынке труда

- В условиях асимметрии информации фирмы зачастую устанавливают заработную плату выше рынка в качестве стимулирующей меры для более ответственного отношения к работе, в т.ч. из-за боязни быть пойманным и потерять выгодное место работы.

Модель Р. Солоу

- Пусть производственная функция фирмы имеет вид:

$$Y = F(eL),$$

где Y – выпуск фирмы,

e – уровень усилий работников,

L – объём трудовых ресурсов.

Объём прикладываемых усилий работников положительно зависит от ставки (эффективной) заработной платы w : $e = e(w)$. Задача фирмы сводится к выбору количества работников L и ставки заработной платы w для максимизации прибыли $\pi = F(eL) - wL$.

Модель Р. Солоу

Тогда эффективная заработная плата определяется из уравнения (условие Солоу):

$$e'(w) = e(w)/w .$$

Последнее утверждает, что эффективная заработная плата должна устанавливаться на таком уровне, чтобы средняя $e(w)/w$ и предельная $e'(w)$ отдача на единицу заработной платы были уравновешены. Может быть предложена и другая интерпретация: эластичность отдачи по заработной плате должна быть единичной:

$$\frac{e'(w)}{e(w)} w = 1.$$