

Кликунов Николай Дмитриевич

Высшее образование как сигнал: последствия для общественного благосостояния

Аннотация.

В статье представлен расширенный анализ подхода к высшему образованию как сигналу. Приводятся доводы в защиту положения того, что достоверный сигнал, порождаемый высшим образованием, может положительно влиять на общественное благосостояние, если принять во внимание возможность ценовой дискриминации фирм на рынках и нерасположенность к риску у работников. Показано негативное влияние на общественное благосостояние системы высшего образования, нацеленной на отбор худших и порождающей недостоверные сигналы. Обосновано, что ситуация с объединяющим равновесием в высшем образовании негативно влияет на общественное благосостояние.

Ключевые слова: разделяющее равновесие, отбор худших, объединяющее равновесие, достоверные сигналы

Влияние высшего образования на общественное благосостояние рассматривается с позиций образования как инвестиции в человеческий капитал и образования как сигнала.

Подход «образование как инвестиция» делает акцент на производственной функции образования. В данном контексте увеличение уровня образования, подобно капиталу, природным ресурсам, труду и прочим факторам производства, положительно влияет на уровень ВВП страны. Это влияние происходит через рост производительности труда. Основу данного подхода заложил Гарри Беккер [Беккер, главы 2,3]. Для оценки эффективности инвестиций в высшее образование применяется стандартный анализ «затраты-выгоды» [Якобсон, с. 269-273] с расчетом чистой приведенной стоимости проекта и учета возможных будущих рисков.

Однако четко отфильтровать образование от воздействия других факторов не удалось до сих пор. Сложности заключаются в определении того, что мы измеряем: уровень образования и качество образования, особенно в развивающихся странах, могут не корреспондировать. Более того, опыт нашей страны до сих пор не позволяет определить уровень образования как причину экономического успеха как на уровне семьи, так и на уровне страны в целом. Нужно понимать, что высшее образование может с таким же успехом быть предметом потребления, как и инвестицией.

Основу для анализа высшего образования как сигнала заложил Майкл Спенс [Spence]. По его логике, если отбросить положительное воздействие высшего образования на производительность труда, то высшее образование является сигналом работодателю о наличии у работника более высокого уровня производительности труда. Факт получения высшего образования свидетельствует скорее о врожденных, чем о приобретенных сравнительных преимуществах работника. К таким преимуществам можно отнести скорость принятия и качество управленческих решений, мыслительные способности работника, лояльность к работодателю, склонность к вредным привычкам и т.д.

Важно отметить, что в модели Спенса результатом работы высшей школы является так называемое разделяющее равновесие (*separating equilibrium*), приводящее к росту зарплат высокопроизводительных работников за счет низкопроизводительных работников. Для работников с высокой предельной производительностью труда издержки получения высшего образования ниже, чем для низкопроизводительных работников. Именно поэтому они получают образование следующей ступени (в нашем контексте это бакалавр, магистр и PhD). Для Спенса данный сигнал, приносящий выгоду высокопроизводительным работникам, порождает отрицательные внешние эффекты для низкопроизводительных работников. Если фонд оплаты труда не изменился, и все продолжают делать то, что они делали до получения сигнала высокопроизводительными работниками, то благосостояние общества снижается на величину расходов на высшее образование со стороны работников с высокой предельной производительностью труда. Высшее образование является фильтром и позволяет высокопроизводительным работникам получать трансферт от

низкопроизводительных работников. Воздействие на общественное благосостояние отрицательное, расходы на высшее образование является пустой тратой ресурсов, так как оно порождает только перераспределительные эффекты.

Возражение против этой логики можно построить следующим образом. По Спенсу фирмы платят работникам заработную плату ( $W$ ) в соответствии с их предельной производительностью ( $MPL$ ), причем найм сотрудников происходит до тех пор, пока ожидаемые выгоды от дополнительно нанятого работника не сравняются с предельными издержками на него.

Соблюдается условие  $W/P = MPL$ ,

где

$W/P$  – реальная заработная плата;

$MPL$  – предельный продукт труда.

Однако, данная ситуация существует только в условиях совершенной конкуренции как на рынке труда, так и на рынках конечных товаров и услуг. На практике чаще возникают ситуации, когда фирмы обладают определенной рыночной властью как на рынках труда (монопсония), так и на рынке конечных благ (монополия). В этом случае возникает ситуация, когда  $MPL > W/P$ , т.е. фирмы несколько не доплачивают работникам. Условие недоплаты может усиливаться, если учесть, что работники менее расположены к риску, чем работодатели и согласны платить за отсутствие риска в виде урезания заработной платы. Если фирмы не разделяют высокопроизводительных ( $MPL(h)$ ) и низкопроизводительных работников ( $MPL(l)$ ), то оплата происходит на уровне ожидаемого среднего продукта труда ( $APL$ ). Если  $\alpha$  – доля высокопроизводительных работников в общей массе, и  $(1 - \alpha)$  – доля низкопроизводительных, то  $\alpha MPL(h) + (1 - \alpha) MPL(l) = APL < W/P$ . Заметим, что выигрыш фирмы составит в этом случае разницу между средним продуктом труда и реальной заработной платой, умноженной на количество нанятых работников ( $L$ ):

Выигрыш фирмы =  $(APL - W/P)L$

После того как производительные работники получили достоверный сигнал при помощи институтов высшего образования, то фирмы начинают платить разную заработную плату разным категориям работников. Пусть зарплата высокопроизводительных работников составит  $W(h)$ , а зарплата низкопроизводительных работников -  $W(l)$ . В этом случае выигрыш фирмы составит:

Выигрыш фирмы =  $[MPL(h) - W(h)/P] \alpha L + [MPL(l) - W(l)/P](1 - \alpha)L$

Фирма может при помощи системы высшего образования проводить эффективную дискриминацию работников, максимизируя выигрыш на каждом субрынке. Причем выигрыш фирмы напрямую зависит от эластичности спроса на труд и эластичности предложения труда по заработной плате на каждом из субрынков.

В этом случае воздействие на общественное благосостояние становится более неопределенным. Если в концепции Спенса выигрыш одних полностью

компенсируется проигрышем других, то в данной схеме выигравших сторон две – высокопроизводительные работники и сами фирмы.

Допущение о неэффективных информационных рынках и рисках от отдачи инвестиций в высшее образование также может оказать воздействие на итоговое воздействие высшего образования на общественное благосостояние. Высшее образование является механизмом вертикальной мобильности. Пожалуй, это ключевой механизм продвижения в настоящее время. Некоторые виды бизнеса построены таким образом, что победитель получает все. Например, доходы в адвокатской, актерской, научной среде достаточно сильно зависят от «везучести» или вовремя поданного сигнала. Несомненно, что таким сигналом является наличие высшего образования.

Инвестиционный проект по приобретению данного сигнала на уровне индивида становится оправданным, если

$$\rho NPV > C,$$

где  $\rho$  – вероятность, что сигнал будет замечен

$NPV$  – чистые выгоды от карьерного роста, связанного с получением образования

$C$  – прямые и косвенные издержки получения образования

Если индивиды корректно оценивают вероятность карьерного роста, вызванного получением высшего образования, то инвестиции в образование будут оптимальны с точки зрения высокопроизводительных работников. Для оценки воздействия на общественное благосостояние нужно включить в анализ внешние эффекты, так как улучшение благосостояния высокопроизводительных работников сопровождается ухудшением благосостояния низкопроизводительных и последние не получают никакой компенсации. Суммарное воздействие будет положительным, если выигрыш фирм и высокопроизводительных работников превысит проигрыш низкопроизводительных работников.

Однако, можно предположить и возможность излишне оптимистичного подхода «инвесторов в человеческий капитал». В этом случае возникнет ситуация аналогичная «проклятию победителей» при проведении аукционных торгов [Varian, p. 317-318]. Индивиды будут переплачивать за высшее образование, и объем инвестиций окажется избыточным с позиций общественного благосостояния. Аналогично, при установке «от образования ничего не зависит» вложение в высшее образование будет давать завышенную отдачу. Поэтому расхождение между восприятием вероятности быть замеченным и фактической вероятностью успешной карьеры на рынке труда может оказывать воздействие как на цену получения сигнала, так и на общественное благосостояние. Влияние политических, социальных, внутрисемейных и других факторов, воздействующих на ожидания отдачи от вложений в высшее образование, может стать важным фактором роста или снижения общественного благосостояния

Важную роль в концепции Спенса играет достоверность сигнала. В концепции Спенса высшее образование дешевле получать

высокопроизводительным работникам, которые дают достоверный сигнал работодателям.

Интересным является возможность высшего образования отбирать худших, т.е. низкопроизводительных работников. Отбор худших является следствием информационной асимметрии, в данном случае, на рынке труда [50 лекций, с. 507-510] Подобную ситуацию мы можем наблюдать при получении водительских прав – тот, кто умеет ездить, пытается сдать без взятки и не сдает, тот, кто не умеет – платит и сдает. Похоже, что подобная система складывается и при присуждении кандидатских и докторских ученых степеней. Это получило название академической ловушки, как частного случая институциональной ловушки [Полтерович, с. 4]. В условиях чистой рыночной экономики подобный сигнал невозможен – зачем платить за то, что даст мне уменьшения дохода. В условиях смешанной экономики, где на ценообразование на рынке труда активно влияет государство через механизмы более высокой оплаты лицам с высшим образованием, данный сигнал может иметь смысл. В экономической теории данное явление получило название «поиск ренты» [Varian, p.412]. Экономический агент приобретает сигнал в виде диплома о высшем образовании, кандидатской или докторской степени (в худшем случае покупает его), позволяющий ему получать более или менее фиксированную ренту.

Если вся система построена на взятках, и первоначальное распределение дохода случайно, то подобный неблагоприятный отбор может иметь место. Первоначальная неэффективность будет порождать дальнейшую, т.е. худшие могут продолжать отбирать худших. Результатом данного специфического разделяющего равновесия станет превращение системы в «замок из слоновой кости». Система высшей школы в этом случае будет сопротивляться какому-либо внешнему контролю, типа международных образовательных стандартов или рейтингов, так как в результате этого секрет полишинеля может раскрыться. Традиционные институты решения проблемы отбора худших представлены у Акерлофа [Akerlof, p. 497-499], из них ключевую роль в играет брендовая политика и франчайзинг. К сожалению, в нашей стране подобные институты представлены достаточно слабо. Следует отметить, что подобное разделяющее равновесие может существовать лишь при поддержке государства, когда искажения возникающие в общественном секторе экономики переливаются в частный. Прекращение государственного регулирования ведет к прекращению искажающих сигналов, порождаемых системой высшего образования. Рынок самостоятельно начинает фильтровать сигналы посылаемые учреждениями высшего образования.

Возможна ситуация, когда высшее образования становится настолько широко распространенным, что его может получить практически каждый. Похоже, что в России складывается данная ситуация уже сложилась. В 2006 году число выпускников школ составило 1 млн. 670 тыс. человек [Россия в цифрах, с. 133], а численность студентов-первокурсников - 1 млн. 658 тыс. [Россия в цифрах, с. 138]. Даже с учетом отложенного спроса на высшее образование тех, кто раньше не мог себе этого позволить, мы наблюдаем

ситуацию, что диплом о высшем образовании становится таким же атрибутом типичного потребителя, как сотовый телефон или стиральная машина.

В этом случае речь идет об объединяющем равновесии (pooling equilibrium). В ситуации объединяющего равновесия за услуги высшего образования платят и высокопроизводительные и низкопроизводительные работники, причем это никаким образом не сказывается на уровне их оплаты труда. Фирмы продолжают платить на уровне средней производительности труда, так как высшее образование в нашей упрощенной модели перестает быть сигналом. Если в модели Спенса с разделяющим равновесием мы наблюдали две выигрывающие стороны – высокопроизводительных работников и фирмы, то в объединяющем равновесии проигрывают все. В результате происходит перевод части ресурсов в пользу системы высшего образования, которая взамен не предоставляет ничего – ни роста производительности, ни корректных сигналов.

Анализ возможных приложений концепции сигнальной функции высшего образования приводит к трем возможным вариантам: разделяющее равновесие с достоверными сигналами, разделяющее равновесие с отбором худших и объединяющее равновесие. Следует подчеркнуть неэффективность двух последних типов равновесий по сравнению с разделяющим равновесием, описанным М. Спенсом.

Очевидно, что на каждом из субрынков высшего образования России может сложиться то или иное равновесие и определение их типов, например, на рынке юридического или экономического образования, представляет задачу для дальнейших исследований.

#### Литература:

1. Россия в цифрах. 2007: Крат. стат. сб./ Росстат – М., 2007. – 494 с.
2. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории: Пер. с англ. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 672 с.
3. Полтерович В. «Институциональные ловушки» и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999, т. 35., №2, с. 3-40
4. 50 лекций по микроэкономике: в 2-х т. СПб: Экономическая школа. 2000. Т. 2. - 776 с.
5. Якобсон Л.И. Экономика общественного сектора. М.: Аспект Пресс, 1996. – 319 с.
6. Akerlof, G. The Market for Lemons': Quality Uncertainty and the market Mechanism // Quarterly Journal of Economics (August 1970), 488-500
7. Varian Hal R. Intermediate Microeconomics. A Modern approach. Sixth Edition. 2003.
8. Spence M. Market Signaling, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974