**Гэри Беккер. Воздействие инвестиций в человеческий капитал на заработки**

В последнее время меня занимает тема учета человеческих ресурсов в качестве активов предприятия. Согласитесь, нанимая того или иного сотрудника, вы связываете с ним определенные надежды. Более того, беря на работу более сильного кандидата, вы определенно рассчитываете на большую отдачу от его вклада. Но… это не находит никакого отражения в управленческом учете. Недавно в заметке [Человеческие ресурсы – основа развития](http://baguzin.ru/wp/?p=4674) я показал, что корреляция между ВВП страны и ее населением составляет 70%. Это небольшое исследование еще больше укрепило меня в мысли, что приоритет в развитии будет за человеческими ресурсами. Продолжая «рыть» в этом направлении, я прочитал [Як Фитц-енц. Рентабельность инвестиций в персонал](http://baguzin.ru/wp/?p=4678)… и разочаровался – 320 страниц ни о чем. Правда, спасибо Фитц-енцу за несколько полезных ссылок на труды Эрика Фламгольца и Гэри Беккера.

Сегодня представляю вам труд Нобелевского лауреата Гэри Беккера «Воздействие инвестиций в человеческий капитал на заработки» из книги «Человеческое поведение. Экономический подход». – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – С. 50–89



Первоначально цель настоящего исследования сводилась к оценке денежных норм отдачи среднего и высшего образования в Соединенных Штатах. Но вскоре мне стало ясно, что одной только переформулировки имеющейся теории недостаточно… я приступил к разработке общей теории инвестиций в человеческий капитал. В результате оказалось, что этот более общий анализ дает унифицированное объяснение широкого круга эмпирических феноменов, которые либо ставили исследователей в тупик, либо интерпретировались ими ad hoc.[[1]](#footnote-1) Среди этих явлений можно назвать следующие:

1. заработки обычно повышаются с возрастом, но затухающим темпом; и темп их роста, и степень его замедления положительно связаны с уровнем образования;
2. нормы безработицы отрицательно связаны с уровнем образования;
3. в развивающихся странах фирмы, похоже, проводят в отношении своих рабочих более «патерналистскую» политику, чем в развитых;
4. молодежь чаще меняет место работы и получает более высокое образование и лучшую подготовку на производстве, чем лица пожилого возраста;
5. распределение заработков имеет положительную скошенность, особенно у специалистов и других квалифицированных работников;
6. более одаренные люди достигают более высоких уровней образования и подготовки, чем менее одаренные;
7. разделение труда ограничено размерами рынка;
8. типичный инвестор в человеческий капитал импульсивнее и потому больше подвержен ошибкам, чем типичный инвестор в физический капитал.

**Подготовка на рабочем месте**

Многие повышают свою производительность, овладевая новыми навыками и совершенствуя уже имеющиеся непосредственно на рабочем месте. Очевидно, будущую производительность можно повысить лишь ценой определенных издержек, так как в противном случае спрос на подготовку был бы безграничен. Рассмотрим фирму, нанимающую работников на определенный срок и допустим пока, что и на рынке товаров, и на рынке труда действует совершенная конкуренция. Если бы никакой подготовки на рабочем месте не проводилось, ставки заработной платы для фирмы были бы величиной данной и не зависели бы от ее действий.

Максимизирующая прибыль фирма окажется в состоянии равновесия, когда предельный продукт будет равен заработной плате, т.е. при равенстве предельной выручки и предельных расходов, что можно записать в виде формулы

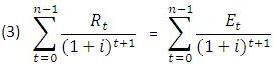
(1) МР = W

где W— заработная плата, или расходы, a MP — предельный продукт, или выручка. Более полный набор равновесных состояний можно выразить уравнением

(2) MPt = Wt

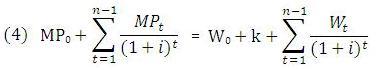
где t означало бы t-й период. Состояние равновесия в каждый данный период определялось бы только соотношением потоков в течение этого периода.

Положение меняется, если принять во внимание подготовку на рабочем месте и возникающую отсюда взаимозависимость между настоящими и будущими потоками расходов и поступлений. Подготовка может сократить текущую выручку и увеличить текущие расходы, однако обеспечение подготовки было бы для фирмы рентабельным, если бы это гарантировало достаточное увеличение будущей выручки или сокращение будущих расходов. Расходы в течение каждого периода уже не обязательно были бы равны заработной плате, а выручка — максимальному из возможных предельных продуктов, так что выручка и расходы разных периодов оказались бы взаимосвязаны. Условие равновесия, представленное уравнением (2), пришлось бы заменить равенством между *приведёнными* *величинами* расходов и выручки. Если Еt и Rt — расходы и выручка в период *t*, a *i* — рыночная норма дисконта, то условие равновесия:

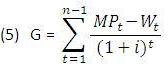


где *n* — число периодов, a Rt и Еt зависят от величины расходов и выручки во все остальные периоды.

Если бы подготовка ограничивалась только начальным периодом, то расходы в течение этого периода были бы равны сумме заработной платы и затрат на подготовку, расходы последующих периодов состояли бы из одной заработной платы, а выручка в течение всех периодов была бы равна соответствующим предельным продуктам. Уравнение (3) в таком случае принимает вид:



где k — показатель затрат на подготовку. Если ввести новую переменную G, где



то уравнение (4) принимает вид:

(6) MP0 + G = W0 + k

Так как *k* относится только к прямым затратам на подготовку, он не полностью отражает все связанные с ней издержки, потому что не учитывает времени, которое затрачивается работниками на свою подготовку и которое могло бы использоваться на производство текущей продукции. Разность между тем, что могло бы быть произведено (MP0’), и тем, что произведено фактически (МР0), представляет собой альтернативную стоимость времени, которое ушло на подготовку. Если обозначить через *С* сумму альтернативных издержек и прямых затрат на подготовку, то уравнение (6) примет вид:

(7) MP0’ + G = W0 + C

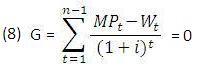
Переменная G — превышение будущих поступлений над будущими расходами — является мерой отдачи от подготовки для осуществляющей ее фирмы и, следовательно, разность между *G* и *С* представляет собой разность между издержками подготовки и отдачей (доходом) от нее. Уравнение (7) показывает, что в начальный период предельный продукт будет равен заработной плате только в том случае, если отдача равна издержкам (G = С), и что он окажется больше или меньше заработной платы при отдаче меньшей или большей, чем издержки. Те, кто знаком с теорией капитала, могли бы возразить, что такое обобщение простейшего равенства между предельным продуктом и заработной платой надумано, поскольку для достижения полного равновесия необходимо равенство между отдачей от инвестиций (в данном случае — производимых на рабочем месте) и издержками. Если этим предполагается равенство *G* и *С*, то предельный продукт должен быть равен заработной плате в начальный период. О равенстве между отдачей от инвестиций и их издержками можно было бы сказать многое, но из него не следует, что G должно быть равно С или что предельный продукт должен быть равен заработной плате. Как будет показано ниже, необходимо осторожно применять это условие к инвестициям в подготовку на рабочем месте.

**Общая подготовка** способна приносить пользу во многих фирмах, а не только там, где она была получена. В большинстве случаев подготовка на рабочем месте имеет целью повышение будущей производительности работников именно на той фирме, где она предоставлялась, однако общая подготовка увеличивает предельный продукт их труда и для множества других фирм.

Общая подготовка была бы одинаково полезной для многих фирм, и предельный продукт возрастал бы для всех них в равной степени. Следовательно, ставки заработной платы повышались бы ровно на столько же, на сколько и предельная производительность, так что проводившие подготовку фирмы не получали бы от этого никакой отдачи. Отчего же тогда рациональные фирмы на конкурентном рынке труда предоставляют общую подготовку, если вся отдача от нее достается не им? Ответ прост: они станут предоставлять такую подготовку при единственном условии — если они вообще не будут участвовать в оплате ее издержек. Лица, получающие общую подготовку, будут готовы платить за нее, поскольку она повышает их будущую заработную плату. Следовательно, именно они, а не фирмы, будут нести издержки по общей подготовке, и именно им будет доставаться отдача от нее.

Эти и другие особенности общей подготовки можно вырази формально с помощью уравнения (7). Так как заработная плата и предельный продукт увеличиваются в одинаковой мере, MP, дол^й быть равен Wt для любого t = 1,п - 1 и поэтому

Эти и другие особенности общей подготовки можно вырази формально с помощью уравнения (2-7). Так как заработная anal\*" предельный продукт увеличиваются в одинаковой мере, *МРt* должен быть равен *Wt* для любого *t* = 1, 2, ... *n* – 1 и поэтому:



Уравнение (7) приводится к

(9) MP0’ = W0 + C

или

(10) W0 = MP0’ – C

Для фактического предельного продукта

(9’) MP0 = W0 + k

или

(10’) W0 = MP0 – k

Заработная плата обучающихся окажется не равной их потенциальной предельной производительности, а будет меньше на всю сумму издержек подготовки. Другими словами, работники будут платить за общую подготовку, получая заработную плату ниже ее текущего (возможного) уровня.

Фактически «чистый» предельный продукт, получаемый при вычитании издержек подготовки из «валового» предельного продукта, должен быть равен заработной плате даже для самих обучающихся. Подобное определение чистого продукта формально спасало бы равенство предельного продукта и заработной платы для данного случая, но не для всех, как будет показано ниже. Более того, независимо от принятой интерпретации издержки подготовки следует учитывать при любом анализе соотношения между заработной платой и производительностью.

Работники платят за общую подготовку, получая заработную плату ниже, чем они могли бы иметь где-либо в другом месте. «Заработки» в период подготовки выступают как разность между доходами, или потоками (потенциальным предельным продуктом), и капиталом, или запасами (издержками подготовки), так что счета по капиталу и по прибылям и убыткам оказываются тесно взаимосвязаны, и изменения по каждому будут отражаться на заработной плате. Другими словами, заработки лиц, получающих подготовку на рабочем месте, должны быть очищены от инвестиционных издержек, если придерживаться принятого в настоящей работе определения чистых заработков, согласно которому все инвестиционные издержки подлежат вычету из «валовых» заработков. Таким образом, наш отход (вытекающий из подобного определения заработков) от обычных правил бухгалтерского учета для операций с материальными средствами, когда счета по капиталу и по прибылям и убыткам оказываются разделенными (с тем чтобы не допустить воздействия операций по капитальным счетам на итоговую часть баланса), не является произвольным. Такое решение объясняется фундаментальными различиями в способах списания физического и человеческого капитала. Все дело, конечно, в глубоко укоренившемся нежелании трактовать людей как капитал и вытекающей отсюда тенденции считать доходом все поступления в виде заработной платы.

Переплетение счетов по капиталу и по прибылям и убыткам могло бы приводить к тому, что регистрируемые «доходы» обучающихся оказывались бы крайне низкими или даже отрицательными, хотя их долговременные или пожизненные заработки могли бы намного превосходить средний уровень. Поскольку основная часть молодежи получает какую-то подготовку и поскольку обучающиеся имеют, как правило, более низкие текущие и более высокие будущие заработки по сравнению с теми, кто подготовку не получает, у текущих заработков молодых мужчин корреляция с уровнем текущего потребления может быть не только слабее, чем у их же долговременных заработков, но даже знаки могут оказываться в первом и во втором случаях противоположными.

Не так давно под сомнение было поставлено часто встречающееся утверждение об отсутствии в счете прибылей и убытков амортизационных отчислений для человеческого капитала. Амортизационные отчисления вычитаются из заработков, по крайней мере в случае подготовки на рабочем месте, поскольку ее стоимость полностью «списывается» в течение периода подготовки. Амортизация физического капитала никогда не осуществляется одним махом, а «списывается», или начисляется, в течение срока, примерно соответствующего продолжительности его экономической жизни. Следовательно, человеческий и физический капитал различаются, по-видимому, скорее распределением амортизационных отчислений во времени, а не их наличием или отсутствием, так что именно воздействие ускоренного «списания» человеческого капитала на трудовые доходы и следовало бы подчеркивать и изучать. (Р. Гуд доказывает, что получившие образование должны были бы вычитать из дохода амортизационные отчисления в размере платы за обучение. Но очевидно, что такие вычеты не требуются для затрат на подготовку на рабочем месте, а также, как будет показано ниже, для косвенных затрат на образование. На самом деле можно говорить скорее об обратном, о том, что для таких инвестиций допускается слишком большая или слишком быстрая амортизация.)

Это обстоятельство можно выразить иначе и в более строгой форме. В идеальном случае амортизация капитального актива в течение любого периода была бы равна изменению в его ценности за это время. В частности, если бы ценность повышалась, из дохода, получаемого от этого актива, следовало бы вычитать отрицательную (или прибавлять положительную) сумму амортизации. Поскольку издержки подготовки вычитались бы из заработков в период ее проведения, экономическая «ценность» получающего ее человека сначала возрастала бы и лишь впоследствии начинала бы падать. Другими словами, первоначально пришлось бы вычитать отрицательные, а не положительные амортизационные отчисления.

Подготовка оказывает серьезное влияние на характер взаимосвязи между заработками и возрастом. Предположим, что не прошедшие подготовку лица получают постоянный заработок независимо от возраста, как это показывает горизонтальная прямая UU на рис.1. Проходящие подготовку лица будут иметь более низкие заработки в течение периода подготовки, потому что в это время они осуществляют ее оплату, и более высокие заработки в старших возрастах за счет получаемого тогда дохода от подготовки. Совместное действие этих факторов — платы за подготовку и получения от нее отдачи — будет вести к тому, что кривая изменения заработков с возрастом у прошедших подготовку (кривая ТТ на графике) окажется круче по сравнению с кривой тех, кто ее не проходил. Различие будет тем сильнее, чем больше издержки инвестирования и их отдача.

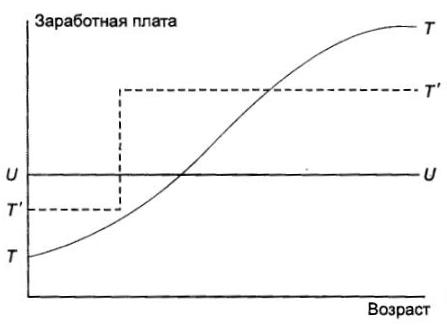


Рис. 1. Взаимосвязь заработков и возраста

Благодаря подготовке эта кривая становится не только более крутой, но и более вогнутой; говоря иначе, темп прироста заработков в молодые годы оказывается сильнее, чем в пожилые. Возьмем крайний случай и предположим, что подготовка повышает уровень предельной производительности, но никак не отражается на наклоне кривой, так что предельная производительность тех, кто получил подготовку, также не меняется с возрастом. Если заработки равны предельному продукту, то ТТ окажется параллельна UU и просто будет лежать выше нее без какого-либо наклона или вогнутости. Однако, так как в период подготовки заработки проходящих ее лиц будут меньше их предельной производительности, а впоследствии равны ей, они резко подскочат в момент завершения подготовки, а затем будут оставаться неизменными, как показано пунктирной линией Т’Т’ на графике.

Потерянные заработки составляют важный, хотя и неучтенный, элемент издержек подавляющей части инвестиций в человеческий капитал и они должны учитываться наравне с прямыми затратами. Для работников, получающих подготовку на рабочем месте, все издержки выглядят как потерянные заработки (другими словами, издержки принимают форму более низких заработков, чем те, что можно было бы получать где-то в другом месте), хотя на самом деле значительную часть издержек могут составлять прямые затраты *С*. Произвольность деления издержек на прямые и косвенные и преимущества их трактовки в качестве единого целого можно показать на примере различий между формальным образованием и подготовкой на рабочем месте. Когда речь идет о формальном образовании, обычно принимают во внимание только прямые издержки, несмотря на то, что нередко (как в случае обучения в колледже) весомую долю могут составлять альтернативные издержки. А когда дело касается подготовки на рабочем месте, акцент смещается, и все издержки начинают сводиться к потерянным заработкам, даже когда прямые расходы весьма велики.

Максимизирующие прибыль фирмы, действующие на конкурентном рынке труда, не станут оплачивать стоимость общей подготовки, а прошедшим ее лицам они будут платить рыночную заработную плату. Ведь если бы фирмы участвовали в оплате подготовки, то от желающих получить ее не было бы отбоя, добровольные увольнения в период прохождения подготовки были бы редки, а издержки на рабочую силу относительно высоки. Напротив, фирмы, отказывающиеся выплачивать получившим подготовку лицам рыночную заработную плату, испытывали бы трудности с удовлетворением своих потребностей в квалифицированной рабочей силе, и уровень прибыльности был бы у них ниже, чем у других. Наконец, фирмы, которые и оплачивали бы подготовку, и предлагали бы подготовленному персоналу заработную плату ниже рыночной, находились бы в наихудшем положении, поскольку они привлекали бы слишком много желающих пройти подготовку и слишком мало прошедших ее.

Эти принципы были ясно осознаны в последние несколько лет, когда возникла проблема найма военного персонала. Армия предлагает подготовку по широкому кругу специальностей, которые высоко ценятся и в гражданском секторе. Подготовка ведется в течение части или даже всего срока действия первого контракта и может использоваться на протяжении оставшейся части этого срока, а также, по счастью, и всех последующих периодов. Этот оптимизм омрачается, однако, тем фактом, что вероятность перезаключения контракта на новый срок отрицательно связана с объемом подготовки гражданского назначения, полученной в армии. Лица с такой квалификацией покидают армию быстрее, потому что их заработная плата может быть намного более высокой в гражданском секторе. Для получающих подготовку чистая заработная плата в армии выше, чем в гражданских отраслях, потому что издержки подготовки покрываются в основном самим военным ведомством. Неудивительно поэтому, что желающих поступить на требующие определенной квалификации должности в армию на один срок найти гораздо легче, чем желающих остаться на сверхсрочной службе.

Армия — яркий пример организации, которая в одно и то же время оплачивает часть издержек подготовки и не платит квалифицированному персоналу рыночную заработную плату. Поэтому она имеет широкий доступ к «учащимся» и большие потери «выпускников». Действительно, ее выпускники составляют преобладающую часть предложения рабочей силы по некоторым гражданским специальностям. Например, свыше 90% пилотов коммерческих авиалиний в Соединенных Штатах получили основную подготовку в вооруженных силах. Армия, конечно, не является коммерческой организацией, ориентированной на подсчеты прибылей и убытков, и потому не испытывает особых трудностей с выживанием и даже процветает.

Что можно сказать по поводу традиционного аргумента о том, что на конкурентном рынке труда у фирм нет стимулов к предоставлению производственной подготовки, так как получившие ее работники будут переманиваться другими фирмами? Предполагается, что фирмы, ведущие подготовку, оказываются источником внешней экономии для других фирм, потому что те могут использовать подготовленную рабочую силу, не неся никаких издержек по ее обучению. Часто проводится аналогия с НИОКР, поскольку фирма, осуществляющая какие-то разработки, которые нельзя запатентовать или сохранить в тайне, оказывается источником внешней экономии для своих конкурентов. Этот аргумент и сопутствующая ему аналогия оказались бы справедливы лишь в том случае, если бы фирмы были вынуждены оплачивать издержки подготовки, потому что тогда они страдали бы от «потери капитала» всякий раз, когда подготовленного работника переманивали бы другие. Но фирмы могут перекладывать издержки подготовки на самих работников, и у них есть стимул поступать так, когда они сталкиваются с конкуренцией за предоставляемые ими услуги.

Различие между инвестициями в подготовку и в НИОКР можно выразить очень просто. Без патентов или сохранения секретности фирмы в конкурентных отраслях будут испытывать трудности с установлением прав собственности на нововведения, а в использовании этих нововведений всеми желающими не будет ничего бесчестного. Патентная система имеет целью определить права таким образом, чтобы создать стимулы для инвестирования в НИОКР. В противоположность этому права собственности на квалификацию устанавливаются автоматически, ибо ее нельзя использовать без разрешения того, кто ею владеет. Права собственности работника на свою квалификацию служат для него стимулом для инвестиций в подготовку, побуждая соглашаться с сокращением заработной платы в период подготовки. Поэтому аналогия с нововведениями, не являющимися ничьей собственностью, только затемняет дело.

**Специальная подготовка**

Полностью общая подготовка в одинаковой степени повышает предельную производительность работников как в фирмах, предоставляющих такую подготовку, так и во всех остальных. Но очевидно, что какие-то типы подготовки по-разному влияют на производительность в тех и других фирмах. Подготовку, которая в фирмах, предоставляющих ее, повышает производительность в большей мере, можно назвать специальной. Полностью специальной можно считать подготовку, никак не отражающуюся на тех производственных характеристиках работников, которые могли бы иметь ценность для других фирм. Основную часть подготовки на рабочем месте нельзя считать ни полностью общей, ни полностью специальной, но если она больше повышает производительность в предоставляющих ее фирмах, то такая подготовка подпадает под определение специальной. Остальная часть связана с повышением производительности и в других фирмах и потому подпадает под определение общей подготовки. Прежде чем приступить к формальному анализу, приведем несколько примеров, характеризующих масштабы специальной подготовки.

Некоторые виды подготовки, представляемой в армии, чрезвычайно полезны, как было отмечено, и в гражданском секторе, но другие обладают ничтожной ценностью с точки зрения гражданских отраслей, скажем, такие, как подготовка астронавтов, летчиков-истребителей, специалистов по наведению ракет. Такая подготовка относится к специальной, потому что повышает производительность на армейской службе, но не за ее пределами (по крайней мере, не в равной степени).

Ресурсы, затрачиваемые фирмами на ознакомление новых работников со своей внутренней организацией, и приобретаемые таким образом знания представляют собой один из видов специальной полготовки, потому что производительность в большей мере повышается в самих этих фирмах, чем где-либо еще. Другие категории издержек найма, такие, как оплата услуг агентств занятости, расходы на поиски нового места работы, время, затрачиваемое на интервьюирование, тестирование, наведение справок и канцелярскую деятельность, недостаточны, чтобы составить представление о новых работниках, но все это также инвестиции в человеческий капитал, хотя и не в форме подготовки. Они являются инвестициями, потому что расходы в течение короткого периода оказывают длительное по времени воздействие на производительность; они являются специфическими, потому что производительность повышается, прежде всего, в фирмах, несущих эти расходы; они относятся к человеческому капиталу, потому что утрачивают ценность, когда работники покидают фирму. В дальнейшем мы будем касаться в основном специальной подготовки, хотя этот анализ приложим ко всем специфическим инвестициям по месту работы.

Даже после того как расходы по найму произведены, фирмы обычно плохо представляют способности и потенциал новых работников. Они стремятся увеличить свою осведомленность разными путями — с помощью тестирования, ротации между подразделениями, методом проб и ошибок и т.д., поскольку лучшая информированность позволяет эффективнее использовать рабочую силу. Расходы на информацию о талантах работников относятся к специфическим инвестициям, если она остается недоступной для других фирм, поскольку тогда производительность увеличивается в несущих эти затраты фирмах больше, чем где-либо еще.

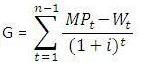
Воздействие вложений в рабочую силу на ее производительность в других фирмах зависит как от особенностей рынка, так и от характера самих инвестиций. Очень мощные [монопсонисты](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F) могут быть полностью ограждены от конкуренции других фирм, и практически все их инвестиции в рабочую силу будут специфическими. Напротив, фирмы, действующие на высококонкурентном рынке труда, будут сталкиваться с постоянной угрозой переманивания работников, и возможности для специфических инвестиций будут у них уже.

Приведенные примеры относятся к чрезвычайно разнообразным ситуациям, но все они описываются при помощи понятия специфических инвестиций. Попробуем теперь осмыслить их с теоретической точки зрения, чтобы проложить дорогу более общему формальному анализу. К эмпирическим следствиям мы возвратимся позднее, после того как рассмотрим несколько важных выводов, вытекающих из теоретического анализа.

Если подготовка полностью специальная, то заработная плата, на которую может рассчитывать работник в других местах, никак не будет связана с полученной им подготовкой. Тогда вполне можно полагать, что и заработная плата в фирмах, предоставляющих подготовку, также не будет от нее зависеть. В таком случае фирмы будут вынуждены брать на себя издержки подготовки, так как ни один рациональный работник не станет платить за нее, если он не получает от этого никаких выгод. Отдачу от такого рода подготовки в виде более высокой прибыли, обусловленной возросшей производительностью, станут получать фирмы, и подготовка будет предоставляться ими тогда, когда отдача, дисконтированная по соответствующей ставке процента, будет по крайней мере не меньше издержек. Долговременное конкурентное равновесие требует, чтобы приведенная величина отдачи была равна приведенной величине издержек.

Эти соображения можно формализовать с помощью выведенных ранее уравнений. В соответствии с уравнениями (5) и (7) условие равновесия для фирмы, предоставляющей подготовку на конкурентном рынке, может быть записано как

(11) MP0’ + G = W0 + C при том, что



где С— издержки подготовки (проводимой в начальный период), MP0’ — альтернативный предельный продукт обучающихся. W0 — заработная плата, выплачиваемая обучающимся, a Wt и MPt — заработная плата и предельный продукт в период времени *t*. Если анализ полностью специальной подготовки, правилен, тогда величина W всегда должна быть равна заработной плате, которую можно получать в других местах, разность MPt – Wt будет составлять полную отдачу в период времени *t* от подготовки, проводившейся в период времени 0, а G будет составлять приведенную величину отдачи за все периоды. Поскольку MP0’ представляет предельный продукт, a W0 — заработную плату обучающихся в любом другом месте, MP0’ будет равно W0. Следовательно, *G* равно *С*, т.е. в условиях полного равновесия отдача от подготовки равна издержкам.

Что касается утверждения о том, что в случае полностью специальной подготовки сохраняет силу обычное равенство между предельным продуктом и заработной платой, то здесь следует иметь в виду два обстоятельства. Первое: в начальный период это равенство относится к альтернативному, а не к фактическому предельному продукту. Заработная плата будет превышать фактическую предельную производительность, если частью потенциального продукта пришлось пожертвовать ради осуществления программы подготовки. Второе: даже если бы изначально заработная плата равнялась предельному продукту, она оказалась бы меньше него в будущем из-за разницы между будущим предельным продуктом и заработной платой, разницы, составляющей отдачу от подготовки и достающейся фирме.

Итак, все издержки будут нести фирмы и им же будет доставаться вся отдача. Но нельзя ли с таким же основанием утверждать, что это работники оплачивают все издержки специальной подготовки, когда соглашаются в начальный период на более низкую заработную плату, а позднее пожинают все ее плоды, когда начинают получать заработную плату, равную предельному продукту? В терминах уравнения (11) Wt была бы равна тогда MPt, G была бы нулевой, a W0 равна разности MP0’ – С точно так же, как в случае общей подготовки. Почему же правдоподобнее считать, что фирмы, а не работники платят за подготовку и что именно им достается вся отдача от нее?

Ответ состоит в следующем. Если фирма оплачивает специальную подготовку работника, переходящего затем на другое место работы, часть ее капитальных затрат будет потеряна, поскольку они уже не смогут приносить фирме никакой отдачи в будущем. Точно так же работник, уволенный после того, как он оплатил специальную подготовку, окажется не в состоянии получать от этой подготовки отдачу в будущем и тоже будет страдать от потери капитала. Поэтому готовность работников или фирм платить за специальную подготовку оказывается тесно связанной с ожидаемой текучестью рабочей силы.

Ссылка на текучесть рабочей силы может выглядеть как введение deus ex machtna,[[2]](#footnote-2) поскольку в традиционной теории этот фактор почти никогда не учитывается. В стандартном анализе конкурентной фирмы заработная плата принимается равной предельному продукту, и так как они считаются одинаковыми для множества фирм, никто не несет потерь из-за текучести рабочей силы. Не имеет значения, состоит ли персонал фирмы из одних и тех же постоянных работников или он непрерывно меняется. Любому человеку, покинувшему какую-нибудь фирму, было бы ничуть не хуже в других, а его работодатель мог бы заменять его без малейших последствий для получаемой прибыли. Другими словами, в традиционной теории текучесть рабочей силы не учитывается, потому что там она не играет никакой существенной роли.

Текучесть рабочей силы приобретает значение, когда она налагает на рабочих или на фирмы издержки, как это и происходит в случае специальной подготовки. Предположим, что фирма несет все издержки по специальной подготовке работника, увольняющегося сразу, как только та завершилась. В соответствии с нашими предположениями он стал бы получать рыночную заработную плату и по такой же ставке на его место мог бы быть нанят новый работник. У новичка без специальной подготовки предельный продукт окажется меньше предельного продукта уволившегося работника, поскольку подготовка, как предполагается, способствовала повышению производительности того работника. Подготовка могла бы повысить производительность и новичка, но это потребует от фирмы дополнительных расходов. Другими словами, фирма понесет ущерб от ухода подготовленного работника, потому что она не в состоянии найти столь же производительного нового работника. Точно так же работник, оплативший специальную подготовку, понесет ущерб при увольнении его фирмой, потому что не сможет найти столь же привлекательную работу в других местах. Поэтому ссылка на текучесть рабочей силы при изучении специальной подготовки необходима для определения связи между ними.

Фирмы, оплачивающие специальную подготовку, могут принимать в расчет фактор текучести, просто обеспечивая себе настолько значительную отдачу от остающихся работников, что это перевешивает убыток от увольняющихся. Оценка отдачи исходя из «положительных случаев», т.е. остающихся в фирме работников, будет, конечно, превышать среднюю отдачу от всех вложений в подготовку. Фирмы могли бы поступать еще предусмотрительнее, если бы учитывали, что вероятность увольнения не есть величина данная, а зависит от заработной платы. Вместо того чтобы возмещать выгодой от остающихся убытки от уволившихся, они могут снижать саму вероятность «отрицательных случаев», предоставляя заработную плату выше, чем та, которую работники могли бы получать после окончания подготовки в других местах. По существу, они делились бы с работниками частью отдачи от подготовки. Это улучшало бы ситуацию в одних отношениях, но ухудшало бы в других, так как из-за более значительной заработной платы предложение жаждущих получить подготовку превысило бы спрос и возникла бы необходимость в рационировании. Следующим шагом должно было бы стать перекладывание на работников и части издержек, а не только дележ с ними части отдачи, что позволило бы предложению в большей степени соответствовать спросу. После того как этот последний шаг сделан, фирмы перестают оплачивать все издержки подготовки, но и не получают всю отдачу от нее — они делят и то, и другое с работниками. Доля каждой из сторон определяется взаимозависимостью между добровольными увольнениями и заработной платой, вынужденными увольнениями и прибылью, а также другими, не рассматриваемыми здесь факторами, такими, как дороговизна финансовых ресурсов, склонность к риску и предпочтение ликвидности.

(А. Маршалл ясно сознавал важность специальных талантов и их влияние на заработную плату и производительность: «Так, начальник канцелярии коммерческого предприятия знаниями, имеющими ценность лишь для предприятия, на котором он уже работает, и поэтому его уход, может быть, нанесет этому предприятию ущерб, сумма которого в несколько раз превышает его жалованье, в то время как в каком-нибудь другом месте он не смог бы получить и половины своего жалованья». Маршалл, однако, переоценивал значение неопределенности в оплате таких работников: «их доходы определяются... соглашением между ними и их работодателями, условия которого теоретически являются произвольными». Он не учитывал воздействия уровня заработной платы на текучесть рабочей силы.)

Если подготовка не полностью специальная, работник окажется производительнее и для других фирм, так что и предлагаемая ему в других местах заработная плата также должна быть выше. Подобную подготовку можно рассматривать как состоящую из двух компонентов: одного — полностью общего и другого — полностью специального. Значение первого тем больше, чем меньше разрыв в оплате работника в фирме, предоставившей подготовку, и во всех остальных фирмах. Поскольку фирма вообще не участвует в оплате полностью общих издержек и лишь частично оплачивает полностью специфические, доля издержек, покрываемых за счет фирмы, будет отрицательно связана с удельным весом в них общего компонента и положительно — специфического.

Если G есть приведенная величина достающейся фирме отдачи от подготовки, то

(12) MP' + G = W + C

Если обозначить через G' достающуюся работникам отдачу от подготовки, то совокупная отдача G" будет суммой G и G'. При достижении общего равновесия совокупная отдача должна быть равна совокупным издержкам, или *G" = С*. Пусть *а* — это доля совокупной отдачи, достающаяся фирмам. Так как G = aG" и G" = С, уравнение (12) можно записать иначе:

(13) MP' + аС = W + C

или

(14) W = MP' – (1 – а)С

Работники оплачивают ту долю издержек *1 – а*, которая соответствует идущей им доле совокупной отдачи, как это видно из полученного уравнения. Ведь если подготовка полностью общая, то а = 0 и уравнение (14) приводится к уравнению (10); если вся отдача от подготовки достается фирмам, то а = 1 и уравнение (14) приводится к равенству МР’ = W0; если же 0 < а < 1, то ни одно из полученных ранее равенств не выполняется.

Рациональные фирмы будут, как правило, выплачивать работникам с общей подготовкой ту же заработную плату, что они могли бы получать в других местах, тогда как работникам со специальной подготовкой — более высокую, чем где-либо еще. Легко впасть в заблуждение, доказывая обратное, — а именно, что общая подготовка будет обеспечивать более высокую по сравнению с альтернативной заработную плату, потому что конкуренция за работников с общей подготовкой, что ни говори, сильнее, чем конкуренция за работников со специальной подготовкой. Здесь, однако, упускается из виду тот факт, что общая подготовка в отличие от полностью специальной подготовки, повышает заработную плату, которую работник сможет получать везде, так что сравнение с альтернативными ставками заработной платы не дает правильного представления о степени абсолютного воздействия на нее различных типов подготовки. Более того, фирмы не слишком волнует текучесть рабочей силы с общей подготовкой, и им нет никакою смысла предлагать заработную плату выше, чем в других местах, поскольку издержки такой подготовки целиком ложатся на работников. Фирмы будут озабочены текучестью рабочей силы со специальной подготовкой, и таким работникам — для снижения текучести — они будут предлагать более высокую заработную плату, поскольку оплата издержек специальной подготовки частично ложится на сами фирмы.

Экономические последствия от специальной подготовки в той ее части, в которой она оплачивается работниками, и от общей подготовки (о чем речь шла выше) оказываются одинаковыми: оплата в обоих случаях осуществляется путем сокращения заработной платы в период подготовки, и это придает профилям изменения заработков с возрастом большую крутизну и вогнутость. Специальная подготовка в той ее части, в которой она оплачивается фирмами, не вызывает подобных последствий, потому что она не сказывается ни на текущей, ни на будущей заработной плате.

Специальная подготовка в отличие от обшей порождает определенные [экстернальные](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) (внешние) эффекты, так как добровольные увольнения не дают фирмам собрать весь доход от произведенных вложений, а вынужденные увольнения приводят к тому же самому для работников. Однако от подобной дизэкономии страдают либо сами работники, либо предоставляющие подготовку фирмы, но никакой внешней экономии, которой могли бы воспользоваться другие фирмы, в данной ситуации не возникает.

У работников со специальной подготовкой меньше стимулов увольняться, а у фирм меньше стимулов их увольнять по сравнению с работниками с общей или вообще без всякой подготовки. Отсюда следует, что показатели добровольных и вынужденных увольнений должны быть отрицательно связаны с объемом специальной подготовки. Показатели текучести буду наименьшими для работников с узкоспециализированной подготовкой, а наибольшими для работников с подготовкой настолько общей, что она повышает их производительность в предоставляющих подготовку фирмах даже в меньшей степени, чем за их стенами (пример — школы и вузы).

Возьмем фирму, которая сталкивается с неожиданным сокращением спроса на свою продукцию, не распространяющимся на экономику в целом. Изначально у работников без специальной подготовки, будь то необученная или получившая только общую подготовку рабочая сила, предельный продукт был равен заработной плате, так что сейчас их численность нужно уменьшить, чтобы предельная производительность не оказалась ниже заработной платы. У работников со специальной подготовкой предельный продукт изначально превышал заработную плату. Падение спроса сократит и их предельную производительность, но до тех пор, пока это сокращение остается меньшим, чем изначальная разность между предельным продуктом и заработной платой, фирмам нет никакого смысла прибегать к увольнениям. Ведь невозвратные издержки не возвращаются, так что нет резона увольнять работников, чей предельный продукт превышает заработную плату, независимо от того, насколько неразумными, как это видно теперь задним числом, были прошлые инвестиции в их подготовку. Таким образом, при падении спроса вероятность увольнения работников со специальной подготовкой будет, по-видимому, ниже, чем необученной рабочей силы или даже работников с общей подготовкой.

Но если падение спроса было настолько глубоким, что даже предельный продукт работников со специальной подготовкой оказался меньше их заработной платы, то начнут ли фирмы сокращать их, пока предельная производительность не сравняется опять с заработной платой? Чтобы показать возникающие здесь трудности, предположим, что все издержки специальной подготовки оплачивает фирма и ей же достается вся отдача. Тогда при увольнении работника фирма понесет убытки, ибо вложения в его подготовку будут безвозвратно потеряны. Если фирма не станет увольнять работников со специальной подготовкой, то она понесет убытки из-за того, что предельный продукт не достигнет уровня заработной платы, но в будущем может оказаться в выигрыше, если падение спроса будет кратковременным. Таким образом, существуют стимулы воздерживаться от увольнений работников со специальной подготовкой, когда их предельный продукт лишь временно оказывается ниже заработной платы, и чем больше инвестиции фирмы, тем сильнее эти стимулы.

Аналогичные рассуждения показывают, что повышение заработной платы на других фирмах будет стимулировать увольнения по собственному желанию среди работников со специальной подготовкой в меньшей степени, чем среди остальной рабочей силы. Работники со специальной подготовкой изначально получают более высокую заработную плату, чем они могли бы иметь где-либо еще, и поэтому рост заработной платы в других фирмах должен быть больше этого изначального разрыва, чтобы они задумались о смене места работы. Таким образом, показатели и добровольных, и вынужденных увольнений будут у работников со специальной подготовкой относительно ниже, а циклические колебания в них относительно меньше.

Подобно тому, как отношение цены продукта к предельным издержкам считается показателем монопольной власти, так и отношение предельного продукта к заработной плате показателем монопсонической власти. Но специальная подготовка также приводит к тому, что это отношение оказывается больше единицы. О чем, скажем, свидетельствует разрыв между предельным продуктом и заработками игроков крупнейших бейсбольных лиг — о монопсонической власти или о высокой отдаче инвестиций в команду? Так как тренировка игроков требует больших расходов, какая-то часть этого разрыва, а, возможно, и весь он целиком, может рассматриваться как отдача от инвестиций.

Заработки могут сильно различаться между фирмами, отраслями или странами, а мобильность рабочей силы, тем не менее, может оставаться низкой. Обычное объяснение сводится к тому, что работники либо иррациональны, либо сталкиваются с непреодолимыми препятствиями при перемещении. Однако если специальная подготовка важна, то по различиям в заработках невозможно судить о том, сколько «мигранты» могли бы получать, и не исключено, что их решение не трогаться с места абсолютно рационально. Например, хотя французские юристы зарабатывают меньше американских, средний французский юрист едва ли мог бы достичь среднего для американских юристов дохода, просто переехав в США, потому что ему пришлось бы сделать вложения в изучение английского языка и американскою права.

В случае абсолютной монопсонии, примером которой может служить единственная в городе компания, возможности альтернативного трудоустройства как для подготовленных, так и для неподготовленных работников ничтожны, и любая подготовка независимо от ее характера будет специальной по отношению к этой компании. Монопсония стимулирует инвестиции фирм в человеческий капитал.

**Формальное образование**

Всякое учебное заведение можно определить как институт, специализирующийся на подготовке, в отличие от фирм, которые занимаются ею наряду с производством товаров. Одни учебные заведения (вроде тех, что готовят парикмахеров) ведут обучение по какой-то одной узкой специальности, в то время как другие (скажем, университеты) дают широкий разнообразный набор знаний и умений. Учебные заведения и фирмы часто выступают как взаимозаменяемые источники конкретных знаний и навыков. Эту субституцию можно обнаружить, например, в том, как менялась со временем подготовка юристов — от практики ученичества в адвокатских конторах до обучения в школах права, или инженеров — от приобретения опыта непосредственно на производстве до инженерных колледжей.

Некоторыми видами знаний можно лучше овладеть, если одновременно применять их на практике, другие требуют длительной специализации. Иначе говоря, существует комплементарность между обучением и работой, а также между обучением и временем. Азы строительного мастерства лучше всего постигать на практике, тогда как подготовка врачей предполагает длительный период специализации на учебной деятельности. Приобретение определенных навыков требует как практического опыта, так и подготовки в классах, и частично их можно получать в фирмах, а частично — в учебных заведениях. Или взять еще один, более близкий нам пример: экономист-исследователь не только должен провести много лет в учебной аудитории, но еще долго овладевать искусством теоретического и эмпирического анализа. Комплементарность в деятельности фирм и учебных заведений определяется во многом степенью доступности формального образования: теорию цен можно формально изложить в течение одного курса, но формального изложения принципов, направляющих сбор и обработку эмпирических данных, не существует. Обучение новой производственной специальности обычно происходит сначала на рабочем месте, поскольку фирмы первыми осознают ее ценность, но затем по мере расширения спроса какая-то часть подготовки переносится в учебные заведения.

Посещая занятия, учащийся не получает плату за эту свою «работу», но он может работать либо до их начала, либо после их окончания, или же во время летних каникул. Его заработки обычно ниже, чем он мог бы иметь, если бы не учился, поскольку он лишен возможности трудиться достаточно много и регулярно. Разница между тем, что он мог бы заработать, и тем, что он фактически зарабатывает (включая ценность потерянного досуга), составляет важный элемент косвенных издержек образования. Плата за обучение, затраты на книги, учебные материалы, дополнительные расходы на транспорт и жилье представляют собой еще один, более явный элемент издержек. Чистые заработки можно определить как разность между фактическими заработками и прямыми издержками образования:

(15) W = MP – k

где *MP* — фактический предельный продукт (равный исходя из принятых предпосылок заработкам), а *k* — прямые издержки. Если МР0 — предельный продукт, который мог бы быть получен, то выражение (15) можно преобразовать:

(16) W = MP0 – (МР0– МР + k) = МР0 – С

где С— сумма прямых и косвенных издержек и где чистые заработки равны разности между потенциальными заработками и совокупными издержками. Это выражение должно показаться знакомым, потому что оно совпадает с тем, что было выведено для общей подготовки на рабочем месте. Отсюда можно заключить, что противопоставление фирм и учебных заведений не всегда правомерно: в определенных отношениях учебные заведения можно трактовать как особый род фирм, а учащихся — как лиц, получающих подготовку особого рода. Пожалуй, яснее всего это видно, когда учащийся работает на предприятии, контролируемом его учебным заведением, как это нередко бывает во многих колледжах.

Наше определение чистых заработков учащихся может показаться странным, поскольку плата за обучение и другие прямые издержки обычно не вычитаются из «валовых» заработков. Заметим, однако, что косвенные издержки неявно вычитаются, так как в противном случае заработки следовало бы определить как сумму наблюдаемых и потерянных заработков, а ведь потерянные заработки — это главный элемент издержек среднего и высшего образования, а также обучения взрослых. Кроме того, заработки проходящих подготовку на рабочем месте нужно было бы очищать тогда от всех издержек, включая и «плату» за нее. Общая методика подсчета особенно важна, когда сравниваются заработки тех, кто получает подготовку в учебных заведениях, и тех, кто получает ее на рабочем месте: при оценке их заработков необходим одинаковый способ расчета.

Независимо от того, все или только косвенные издержки вычитаются из потенциальных заработков, из анализа образования следуют те же заключения, что и из анализа общей подготовки по месту работы. Другими словами, образование будет придавать профилям изменения заработков с возрастом крутизну, приводить к «переплетению» счетов по капиталу и по прибылям и убыткам, создавать отрицательную связь между текущими и перманентными заработками молодежи, обеспечивать (в неявной форме) амортизацию капитала. Это подтверждает высказанную ранее мысль, что анализ подготовки на рабочем месте дает общезначимые результаты, имеющие силу и для других форм человеческого капитала.

**Другие виды знаний**

Подготовка в учебных аудиториях и на рабочем месте — не единственный способ повысить реальный доход человека, обогащая его знаниями. Информация о ценах, устанавливаемых различными продавцами, позволяет покупать по самой низкой цене; информация о заработной плате, назначаемой различными фирмами, позволяет наниматься за самую высокую зарплату. В обоих случаях возрастает знание об экономической системе, о производственных и потребительских возможностях в целом, в чем и состоит отличие от овладения какими-либо конкретными умениями. Информация о политической или социальной системе, о влиянии различных партий или общественных установлений также может существенно поднимать реальные доходы.

Рассмотрим подробнее информацию о возможностях трудоустройства. Лучшую работу можно отыскать, затрачивая деньги на услуги агентств занятости и давая рекламные объявления, тратя время на изучение предложений о требуемой рабочей силе, беседуя с друзьями и посещая сами фирмы, т.е., если использовать терминологию Стиглера — ведя «поиск». Когда устройство на новом месте работы требует географического перемещения, дополнительное время и ресурсы затрачиваются на переезд. Эти расходы представляют собой инвестирование в информацию о возможностях трудоустройства, которое в будущем принесет доход в форме более высоких заработков. Если все издержки оплачиваются работниками и им же достается вся отдача, то вложения в поиск будут оказывать точно такое же влияние на профили изменения заработков с возрастом, амортизацию и т.д., как и инвестиции в общую подготовку, хотя следует отметить, что прямые издержки поиска (как и образования) обычно относятся к потребительским расходам, вместо того чтобы вычитаться из заработков. Если издержки оплачиваются фирмами и им же достается отдача, поиск будет приводить к тем же результатам, что и специальная подготовка на рабочем месте.

Кто платит за поиск — работник или фирма, зависит от того, как перемена работы влияет на имеющиеся альтернативные возможности: чем больше альтернатив открывается в результате перехода, тем больше (а не меньше) доля издержек, которая падает на работника. Приведем несколько примеров. Иммигранты обычно обнаруживали в Соединенных Штатах множество фирм, готовых использовать их таланты, но эти фирмы отказывались брать на себя высокие издержки по переезду работников в США. Фактически иммигранты всегда сами оплачивали дорогу. Даже контрактная система найма, которая считалась средством защиты фирм от текучести рабочей силы, была в США крайне неэффективна и редко использовалась. У фирм, надежно огражденных от конкуренции на рынке труда, имеются стимулы к оплате переезда работников из других мест, поскольку их мало волнует поведение конкурирующих фирм. Кроме того, такая фирма готова частично брать на себя оплату поиска в пределах определенного географического района, потому что некоторые издержки, например оплата услуг агентств занятости, были бы специфическими для нее, так как при каждом увольнении их пришлось бы нести вновь.

**Производительные повышения заработной платы**

Один из способов инвестирования в человеческий капитал — улучшение физического и эмоционального состояния человека. Сегодня в западных странах заработки гораздо больше зависят от объема знаний, чем от физической силы, но в былые времена (а во многих странах до сих пор) физическое здоровье оказывало заметное влияние на заработки. Кроме того, повсюду эмоциональное состояние все больше начинает рассматриваться как важная детерминанта заработков. Здоровье, как и знание, можно улучшать разными способами. Сокращение смертности людей трудоспособного возраста может улучшать перспективы получения заработков, удлиняя срок, в течение которого человек способен заниматься оплачиваемой работой; доброкачественное питание увеличивает силу и выносливость, а значит, повышает уровень потенциальных заработков; улучшение условий труда — возросшая заработная плата, введение перерывов на отдых и т.п. — может влиять на производительность и моральное состояние работников.

Фирмы могут инвестировать в здоровье своего персонала, организуя медицинские осмотры, предоставляя бесплатные ланчи и отказываясь от деятельности, связанной с высоким риском травматизма и несчастных случаев. Инвестиции в здоровье, повышающие производительность работника, для многих фирм будут общими, и их действие будет таким же, как действие вложений в общую подготовку. Соответственно инвестиции в здоровье, обеспечивающие повышение производительности только в осуществляющих их фирмах, будут специфическими, и характер их воздействия будет таким же, как у вложений в специальную подготовку. Конечно, в Соединенных Штатах подавляющая часть инвестиций в здоровье делается вне фирм — домохозяйствами, больницами, прочими медицинскими службами. Хотя всесторонний анализ влияния на заработки таких «внешних» инвестиций не входит в задачи настоящего исследования, хотелось бы коснуться вопроса о взаимосвязи подготовки на рабочем месте и «внешних» человеческих инвестиций, которые в последнее время привлекли к себе большое внимание.

Когда подготовка на рабочем месте оплачивается за счет сокращения заработков в течение инвестиционного периода, у работника остается меньше средств для «внешних» вложений в здоровье, лучшее питание, образование и т.д. Если эти «внешние» вложения более эффективны, работник будет отказываться от части инвестиций в подготовку на рабочем месте, даже если те обеспечивают чрезвычайно высокий «абсолютный» прирост производительности.

Объем инвестиций, производимых вне работы, будет зависеть от уровня текущих заработков только в том случае, если рынок капитала крайне несовершенен, так как в противном случае объем «внешних» инвестиций можно будет профинансировать за счет займов. Это, следовательно, означает, что при наличии серьезных несовершенств на рынке капитала основным источником финансирования будут заработки и прочие доходы.

Фирма будет готова оплачивать инвестиции в человеческий капитал, производимые ее работниками за ее пределами, если это может благоприятствовать росту производительности. Однако единственный путь для этого — предоставление в инвестиционный период более высокой заработной платы, чем та, которую могли бы предложить в других местах, поскольку прямые займы собственному персоналу, как предполагается, запрещены. Когда фирма идет на производительное повышение заработной платы, т.е. повышение, обеспечивающее прирост производительности, «внешние» инвестиции превращаются, можно сказать, в инвестиции по месту работы. Действительно, такое превращение — естественный способ для преодоления несовершенств рынка капитала, а его результатом оказывается зависимость объема инвестиций в человеческий капитал от уровня заработной платы.

Сказанное можно изложить более формализованно. Пусть *W* – заработная плата при отсутствии каких бы то ни было инвестиций и пусть производительное повышение заработной платы в размере *С* — единственное вложение, производимое на рабочем месте. Общие издержи фирмы *π* будут равны сумме *W* и *С*, а поскольку средства на покрытие инвестиционных издержек работники получают в виде более высокой заработной платы, то *π* представляет собой также совокупную заработную плату. Издержки подготовки на рабочем месте не принимают вид более высокой заработной платы, и в этом формальное отличие производительных повышений заработной платы от других инвестиций по месту работы. Если *MP* — предельный продукт работников при заработной плате *W*, а *G* — доход фирм от вложений в повышенную заработную плату, то в условиях полного равновесия

(17) МР + G = W + C = π

Инвестиции не станут вкладываться, если доход фирм будет нулевым (G = 0), так как тогда совокупная заработная плата *π* оказалась бы равной предельному продукту *MP* только при отсутствии инвестиций.

Как было показано, выгоды фирм от инвестиций на рабочем месте будут тем больше, чем менее общим является воздействие этих вложений на производительность, чем больше монопсоническая власть фирм и чем продолжительнее срок трудовых контрактов; и соответственно наоборот — выгоды будут тем меньше, чем более общим является воздействие инвестиций на производительность, чем меньше монопсоническая власть и чем короче срок трудовых контрактов. Например, фирма вполне может пойти на повышение заработной платы с целью улучшения питания персонала, если это незамедлительно выразится в росте производительности, но она не станет тратиться на общее образование, способное принести эффект лишь в весьма отдаленном будущем.

А. Маршалл обсуждает запаздывание на целое поколение или даже дольше и отмечает, что у максимизирующих прибыль фирм в конкурентных отраслях нет никаких стимулов идти на подобное повышение заработной платы: «Кроме того, платя своим рабочим высокое жалованье и заботясь об их счастье и культуре, либеральный предприниматель предоставляет выгоды, действие которых не завершается в течение жизни его собственного поколения. Ими пользуются также дети его рабочих, они вырастают физически и духовно сильнее, чем это произошло бы в противном случае. Цена, которую он платит за труд, включает издержки производства расширяющегося предложения высоких технических способностей в последующем поколении, однако эти способности окажутся собственностью тех, кто будет иметь право сдавать их внаем по самой высокой цене, которую удастся заполучить; ни наш предприниматель, ни даже его наследники не могут рассчитывать на получение большой материальной выгоды от сделанного ими добра».

Воздействие заработной платы на рост производительности зависит от того, в какой форме она выплачивается, что в свою очередь определяется вкусами, знаниями и возможностями. Фирмы могут влиять на процесс ее использования, побуждая работников приобретать качественные продукты питания, жилье и медицинские услуги и даже требуя покупки товаров в собственных магазинах. Действительно, целью организации собственных магазинов компаниями или введение системы натуральной оплаты в Великобритании отчасти считалось предотвращение излишнею потребления алкоголя и других вредных продуктов. Преобладание патернализма[[3]](#footnote-3) работодателей в развивающихся странах часто воспринимается как свидетельство несходства темпераментов жителей Востока и Запада. Альтернативная интерпретация, вытекающая из нашего анализа, состоит в том, что рост потребления оказывает в развивающихся странах более сильное воздействие на производительность, а это способствует повышению прибыли — либо потому, что фирмы обладают большей властью как монопсонисты, либо потому, что эффект оказывается более близким по времени. Другими словами, в развивающихся странах «патернализм» представляет собой просто-напросто способ инвестирования в здоровье и благополучие работников.

Инвестиции в человеческий капитал обычно придают профилям изменения заработков с возрастом бо́льшую крутизну, уменьшая регистрируемые заработки в течение инвестиционного периода и увеличивая их впоследствии. Но инвестиции в повышение заработков могут приводить к обратному эффекту, увеличивая заработки в инвестиционный период сильнее, чем впоследствии, и таким образом придавая профилям изменения заработков с возрастом большую пологость. Причина этого различия просто в том, что регистрируемые заработки в течение инвестиционного периода очищаются от издержек общих инвестиций, но включают в себя издержки, связанные с производительными повышениями заработной платы.

Если обозначить через *Е* регистрируемые заработки в течение инвестиционного периода, а через *MP* — предельный продукт при отсутствии каких бы то ни было инвестиций, то *Е = МР – С* в случае общих инвестиций, *Е = MP* в случае специфических инвестиций, оплачиваемых фирмой, *Е = МР + С* в случае производительного повышения заработной платы.

Производительность работников зависит не только от объема вложенного в них капитала (как на работе, так и вне ее), но также и от их мотивации и интенсивности труда. Экономисты давно уже признали, что мотивация в свою очередь частично зависит от уровня оплаты, поскольку ее рост влияет на моральный дух и энергию работников. Уравнение (17), показывающее, как на внешние по отношению к фирмам инвестиции влияют их затраты на повышение заработной платы, может отражать также и то, как такое повышение, финансируемое фирмой, влияет на интенсивность труда. В этом случае *W* и *MP* будут означать начальную заработную плату и предельный продукт, а *G* — доход фирм от прироста производительности, полученного за счет «морального» эффекта от повышения заработков *С*. Таким образом, решения о повышении заработков — и когда это создает благоприятный моральный климат, и когда это содействует внешним инвестициям — диктуются теми же соображениями. При обсуждении проблемы заработной платы в развивающихся странах сейчас чаще всего подчеркивается второй из этих эффектов, тогда как прежде в центре внимания находился первый.

1. Ad hoc (лат. Ad hoc — «по месту») является латинской фразой, означающей «к этому, для данного случая, для этой цели». Как правило, используется для обозначения решения, предназначенного для конкретной проблемы или задачи и не предназначенного для какого-либо обобщения или адаптации для других целей. В науке используется в смысле «заплатки» для какого-либо учения, неудовлетворительно описывающего новые экспериментальные данные. Вместо того, чтобы пересмотреть само учение, придумывают дополнение, объясняющее только новый факт, и вряд ли пригодное для большинства иных ситуаций. [↑](#footnote-ref-1)
2. [Deus ex machina](http://ru.wikipedia.org/wiki/Deus_ex_machina) (лат. «Бог из машины») — выражение, означающее неожиданную, нарочитую развязку той или иной ситуации, с привлечением внешнего, ранее не действовавшего в ней фактора. В современной литературе выражение употребляется для указания на неожиданное разрешение трудной ситуации, которое не вытекает из естественного хода событий, а является чем-то искусственным, вызванным вмешательством извне. [↑](#footnote-ref-2)
3. [Патернализм](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC) (лат. paternus — отцовский, отеческий): система отношений, основанная на покровительстве, опеке и контроле старшими младших (подопечных), а также подчинении младших старшим. В трудовых отношениях (в некоторых странах) — система дополнительных льгот, субсидий и выплат на предприятиях за счет предпринимателей с целью закрепления кадров, повышения производительности, смягчения напряжения. [↑](#footnote-ref-3)