

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ ПРИ РЕШЕНИИ О ПРИОБРЕТЕНИИ УСЛУГ ТРУДА

Предлагаются модели, позволяющие учитывать влияние транзакционных издержек на поведение фирмы при принятии решений об индивидуальном найме. Представлен количественный и порядковый подход к оценке влияния транзакционных издержек на поведение фирмы в сфере занятости и масштабов внутрифирменного разделения труда. Сформулированы условия оптимального организационного дизайна фирмы (соотношения внутрифирменной иерархии и рыночной координации).

Российский рынок труда – институционально не оформленный структурный элемент рыночного хозяйства. Можно говорить об институциональной неустойчивости рынка труда и отношений, складывающихся между трудом и капиталом в современной России. Формальные институты не в состоянии в полной мере обеспечить эффективную аллокацию, а неформальные институты (неформальные правила) не гарантируют защиту сложившегося механизма и его поступательное развитие.

Анализ механизмов принятия решений о найме, заработной плате, условиях труда, условиях увольнения и т. п. представляется одним из недостаточно изученных разделов экономики отрасли, экономики предприятия. Значимость данной постановки вопроса определена в равной степени как необходимостью выстраивания гармоничного и социально ориентированного рыночного хозяйства, а в конечном счете задачей повышения эффективности работы предприятий, так и социальной остротой вопросов занятости населения, доходов и социальной справедливости.

Анализ принятия решений строится нами на изучении избираемых пропорций между альтернативными способами организации производства (*организационный дизайн*): через разделение труда и кооперацию. Таким образом, решение о найме будет выбором в пользу увеличения масштабов внутрифирменной координации (иерархии), а альтернативное решение – в пользу сделок через открытый рынок. На избранную пропорцию будет влиять величина транзакционных издержек.

Мы представляем попытку моделирования влияния транзакционных издержек на решение о найме на основе порядкового и количественного метода.

### **Оценка организационного дизайна (порядковый подход к оценке транзакционных издержек)**

Допускаем, что для принятия конкретных решений нет необходимости знать величину транзакционных издержек. Субъекты, принимающие решения, могут их трактовать как результаты *nature* – некоторого набора непреложных обстоятельств, действие которых им знакомо. Полученных таким образом знаний достаточно для принятия *первого оптимального решения*. Под первым оптимумом мы понимаем те решения, которые сделаны без учета постконтрактного оппортунизма. Набор статистики (опыта) в следующей итерации позволит его учесть и интегрировать в условия задачи оптимизации. Как будет показано ниже, причиной постконтрактного оппортунизма могут быть не только вероломство и ненадлежащее исполнение взятых обязательств, но и объективные факторы, связанные с неоптимальной загрузкой ресурса.

Источники информации о трансакционных издержках в нашей модели отсутствуют, но нам известны цены на работы и услуги, приобретаемые на открытом рынке, и затраты на аналогичные работы и услуги, выполняемые в рамках должностных обязанностей штатными сотрудниками компании. Сам размер трансакционных издержек не важен, важна возможность соизмерять результаты их воздействия.

Исходные условия:

1) продукты, услуги (далее продукты фактора «труд») предприятие получает либо по срочным гражданско-правовым договорам – контракты ( $c$ ), в результате выполнения должностных обязанностей работниками, либо приобретая готовую продукцию и услуги на открытом рынке – трансакции, сделки ( $t$ );

2) менеджмент предприятия в состоянии сравнить предельную (дополнительную) эффективность (полезность) от заключаемого срочного контракта ( $c$ ) с предельной полезностью от рыночной трансакции ( $t$ );

3) действует закон убывающей предельной отдачи каждой из форм организации труда [1];

4) менеджмент обладает информацией о трудоемкости технологических процессов, осуществляемых наемными работниками при условии средней умелости и производительности, по крайней мере технологическими нормами и регламентами. В то же время, он в полной мере осведомлен о рыночных ценах, качестве и условиях по приобретению товаров, услуг у сторонних организаций, частных лиц по всему спектру требуемых работ.

Менеджмент осуществляет определенные функции по оптимизации корпоративного дизайна, организационной структуры предприятия, приводящей к оптимизации трансакционных издержек и издержек на управление.

Функция безразличия фирмы – назовем ее кривой *трансакционного безразличия* (рис. 1) – может быть представлена в виде

$$TP = A * c^\alpha * t^\beta,$$

где TP – физический объем производства, максимально достигаемый при любом наборе внутренних контрактов ( $c$ ) и сделок через открытый рынок ( $t$ );  $A$  – константа, отражающая коэффициент масштаба фирмы;  $c$  – количество заключенных трудовых контрактов с гражданами (штатными работниками);  $t$  – количество рыночных сделок по приобретению продукта труда на открытом рынке;  $\alpha, \beta$  – коэффициенты эластичности выпуска по  $c$  и  $t$  соответственно.

Кривая трансакционного безразличия – это геометрическое место точек, характеризующих возможные комбинации внутренних контрактов (заключенных трудовых контрактов со штатными работниками фирмы) и сделок на открытом рынке (в форме приобретения конечного количества товаров), которые позволяют достигнуть одинакового объема производства.

Предельная норма замещения внутренних трансакций на сделки на открытом рынке равна<sup>1</sup>

$$mrtrs = -\frac{c1 - c2}{t2 - t1} = -\frac{mp_t}{mp_c}.$$

Эта же величина характеризует и угол наклона кривой трансакционного безразличия. Согласно действию закона убывающей предельной отдачи каждой из форм организации труда кривая является положительно наклоненной кривой, выпуклой по отношению к началу координат.

Ограничивающим условием при принятии решений в нашем случае является линия равных издержек по приобретению услуг фактора «труд»:

$$TC = cc * c + ct,$$

где TC – общие издержки, которые несет предприятие по приобретению продукта труда (Обращаем внимание, что к данного рода издержкам в нашей модели мы относим ту часть

<sup>1</sup> При отказе от заключения  $c1 - c2$  трудовых контрактов в пользу приобретения на рынке готовых объемов продукции, услуг специализированных коллективов происходит сокращение выпуска на величину предельной эффективности срочных контрактов  $mp_c$  (от  $c1 - c2$  контрактов сокращение производства наемным персоналом произойдет на величину  $p_c = mp_c (c1 - c2)$ ). Для того чтобы сохранить объем производства на прежнем уровне, предприятие обращается на открытый рынок и заключает  $t2 - t1$  сделок, увеличивая производство на  $p_t = mp_t (t2 - t1)$ .

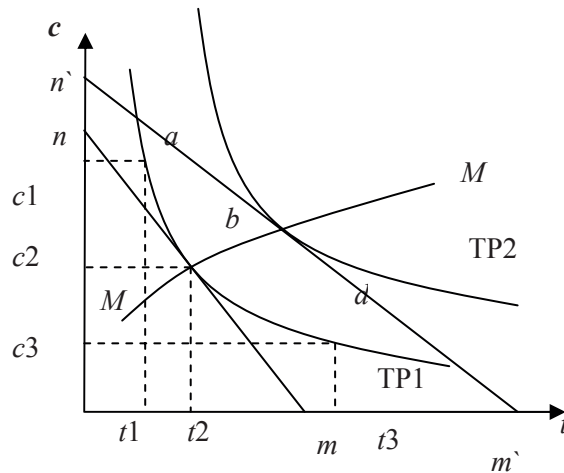


Рис. 1. Кривая транзакционного безразличия

переменных и условно-постоянных издержек, источниками которых являются фактический ФОТ и все связанные с ним налоги и прочие издержки, положенные по договорам с персоналом, профсоюзами, по коллективным договорам; сюда же отнесем переменные и условно-постоянные издержки, связанные с приобретением тех услуг и товаров, которые предприятие вполне могло бы получать в рамках внутрифирменной кооперации производства. Например, услуги охраны можно приобретать у специализированных компаний, а можно создать свою штатную службу безопасности; транспортные услуги можно приобретать у частных компаний или частных собственников, а можно через систему управления механизации и т. д. В современной компании в числе приобретаемых услуг находятся и те, которые в традиционной системе выполняются структурными подразделениями фирм, в частности это касается бухгалтерского учета, управления финансами, аренды технологического оборудования и техники со специалистами и пр.);

$cc$  – средние издержки, связанные с наймом работника (Помимо заработной платы по контракту и гарантированных бонусов за надлежащее и своевременное выполнение обязательств в этом параметре учитываются затраты, налагаемые трудовым договором или коллективным договором при его наличии, в частности предоставление дополнительных отпусков, оплата социального, медицинского страхования, прочие расходы, предусмотренные условиями контрактов и трудовым законодательством страны);

$ct$  – средние издержки приобретения соизмеримых услуг на рынке (В данном случае затраты могут выступать в различном виде. Например, в форме оплаты договора о возмездном оказании услуг, включая все виды обязательного страхования и затраты на создание требуемых условий деятельности, предоставления прочих услуг и гарантий согласно договору. Это могут быть затраты на определенные товары, услуги сторонних организаций, частных лиц).

Точки пересечения линий бюджетных ограничений отражают максимальное количество контрактов  $n$  (максимальная штатная численность), которое может себе позволить фирма для выполнения конечного объема работ. Средняя цена контракта будет равна

$$cc = \frac{TC}{n},$$

а средняя величина транзакционных издержек фирмы в случае полного отказа от штатного персонала (система домашнего капитализма) будет равна

$$ct = \frac{TC}{m}.$$

В приведенном виде функция равных издержек будет выглядеть следующим образом:

$$c = -\frac{ct}{cc} * t + \frac{CT}{cc},$$

соответственно оптимальными будут решения, при которых угол наклона кривой транзакционного безразличия равен наклону кривой равных издержек на услуги труда:

$$\frac{mp_t}{mp_c} = \frac{ct}{cc}, \text{ или } \frac{mp_t}{ct} = \frac{mp_c}{cc}.$$

С позиции менеджмента в условиях равновесия безразлично как получать работу или услугу – увеличивая штат или приобретая товары и услуги на открытом рынке. В неравновесных случаях менеджер будет недоволен либо неисполнительностью собственных работников, либо безответственностью контрагентов. Соизмеряя потери – денежные и (или) временные, менеджер в случае высоких транзакционных издержек может отказываться от сделок на открытом рынке, вводя в штат дополнительных работников, создавая новые производственные структуры и пр. Либо, при высоких издержках управления, фирма отказывается от услуг штатных работников, предпочитая модель аутсорсинга или другую форму контрактных отношений с внешними структурами на рынке.

Построив карту изолиний и множества оптимумов, мы можем провести линию, соединяющую все оптимумы – линия  $MM$  (см. рис. 1), которая представляет линию корпоративного роста фирмы (рост эффективных масштабов корпорации). Ее наклон будет свидетельствовать о чувствительности фирмы к масштабам и динамике транзакционных издержек.

Если исключить нередкие случаи предконтрактного оппортунизма, мошенничества, принятия заведомо невыполнимых обязательств, то помимо целого спектра альтернативных оптимумов мы получаем и угловые решения. Важно, что все это в рамках одного рынка, одной отрасли. Причина кроется в принципиально различных пониманиях оптимумов, отраженных крайними положениями кривых транзакционного безразличия (рис. 2). Так, оптимум для кривой транзакционного безразличия  $TP$  находится в точке  $n$  – это соответствует варианту, при котором фирма существует в условиях полной автономности (натуральное хозяйство). В этом случае дополнительная эффективность рыночных транзакций всегда ниже эффективности иерархии – сделки на открытом рынке либо слишком дорогие, либо слишком рискованные. Противоположный вариант – фирма «рабочее место» – кривая безразличия  $TP^*$ , оптимальное решение совпадает с точкой  $m$ . Собственник приобретает услуги факторов на открытом рынке в сети постоянно меняющихся контрагентов. По сути собственник фирмы обладает только брендом либо репутацией, эффективным административным ресурсом, уникальной идеей (либо всем вместе или в разных комбинациях). Собственник идеально осведомлен о рынке и абсолютно уверен в контрагентах, однако издержки внутреннего управления разоряюще велики. Это может быть связано с венчурным характером бизнеса, его высокой мобильностью, значительным пространственным удалением собственника от объектов и пр. В современном бизнесе мы можем встретить крупные корпорации, выполняющие весь технологический и вспомогательный процесс посредством структурных подразделений – собственными силами. Не редкость и компании с соизмеримым объемом работы с одним-двумя штатными сотрудниками.

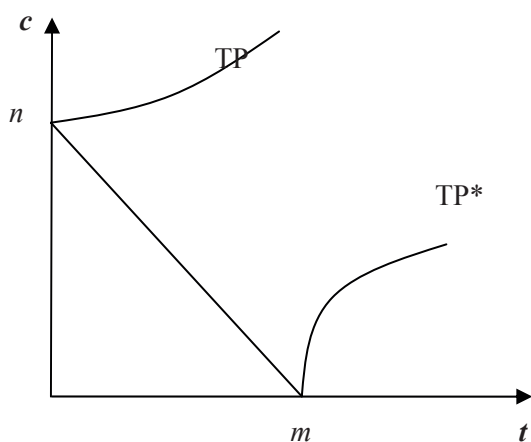


Рис. 2. Угловые решения

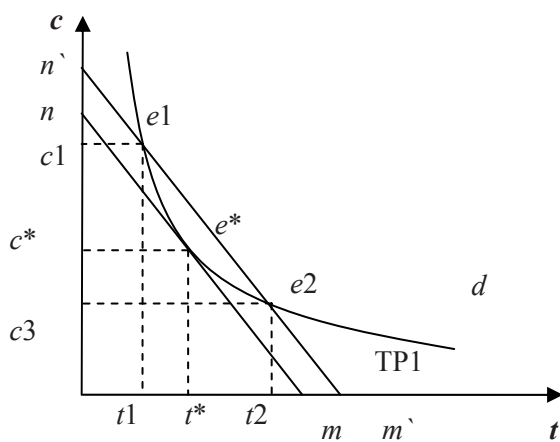


Рис. 3. Неоптимальное решение, принятое менеджером

Для модели имеет значение и то, кто принимает решение. В случае, если решение принимается собственником, обладающим необходимыми знаниями, мы, вероятно, получим решения, позволяющие максимизировать прибыль фирмы. Если решение принимает наемный менеджер, возможны варианты. Решение может быть неоптимальным с точки зрения модели, но оптимальным с позиции наемного менеджера. Поведение наемных менеджеров не всегда позволяет достигнуть максимальной прибыли [2]. Мы полагаем, что некоторые мотивы могут привести к тому, что наемный менеджер предпочтет неоптимальный размер фирмы (рис. 3).

Согласно условиям оптимальности, лучшее решение соответствует точке  $e^*$  (см. рис. 3). В этом случае масштабы внутренней координации будут количественно определены  $c^*$  контрактов со штатными работниками и  $t^*$  транзакций на открытом рынке. Однако кривая транзакционного безразличия представляет интересы фирмы (собственников), максимизирующей прибыли, поэтому комбинация  $(c^*; t^*)$  не обязательно будет оптимальной для наемного менеджера.

Менеджер скорее предпочтет точку  $e1$  с количеством контрактов с работниками  $c1$  и количеством сделок  $t1$ . Вероятно, что наемный менеджер предпочтет увеличение издержек на управление и не согласится на заключение субподрядных договоров и договоров подряда с физическими лицами в том случае, когда его бонусы будут исчисляться исходя из объемов работ, выполненных собственными силами. Такое же поведение, вероятно, будут демонстрировать и менеджеры, осуществляющие управление организациями, находящимися в общественной собственности либо недавно приватизированными. В этом случае мотивы обусловлены не только финансовой корыстью, их источниками могут быть желание политического влияния на территории, в отрасли, а также реликты патернализма, личное понимание справедливости.

Противоположная ситуация – отказ от услуг штатных работников (оптимального состава) в пользу избыточного количества рыночных транзакций (малоэффективных с позиции максимизации прибыли). Ситуация также может быть широко распространена при наличии возможности у менеджера выбирать контрагентов в директивном порядке, делегированной собственниками. В этом случае возникнут зоны коммерческой заинтересованности в приобретении избыточного количества услуг у аффилированных лиц, предприятий.

И в том, и в другом случае есть реальная возможность снизить издержки до уровня, описываемого линией  $n \cdot m$ , либо увеличить выпуск до уровня, который соответствует кривой транзакционного безразличия, расположенной дальше от начала координат. Мы полагаем, что транзакционные издержки и издержки иерархии идентифицируются в точках неоптимальных решений. Иначе говоря, до определенного момента транзакционные издержки и издержки иерархии являются постоянно действующими факторами и не идентифицируются как серьезное препятствие для максимизации прибыли (или другого значимого для фирмы результата), являясь прочими равными. При неоптимальном решении они идентифицируются, и возникает понимание, что транзакционные издержки имеют значение<sup>2</sup>.

Отдельно возникает проблема оптимизации оплаты труда руководителей, позволяющая приблизиться к оптимальному соотношению иерархии и спонтанных порядков в действии фирмы, максимизирующей прибыль.

### **Оценка организационного дизайна (количественный подход к оценке транзакционных издержек)**

Количественная оценка влияния краткосрочных транзакционных издержек возможна в результате соотношения *предконтрактных обещаний нанимаемого работника и конечного результата его работы*.

Предконтрактные обещания – субъективное представление человека о собственной индивидуальной производственной функции, подтвержденное, с точки зрения нанимателя:

---

<sup>2</sup> Если наше предположение верно, то для точки  $e2$  идентифицируемая величина транзакционных издержек составит  $(t2 - t^*) \cdot ct$ . В том же случае, когда иерархическая структура фирмы перегружена и издержки управления не позволяют получать максимум прибыли (точка  $e1$ ), избыточные внутренние издержки составят величину  $(c1 - c^*) \cdot cs$ .



а) некоторым формальным статусом (дипломы, сертификаты, рекомендательные письма), который может быть как проверяемым до заключения контракта, так и не проверяемым;

б) привычными стереотипами (опыт работы, пол, возраст, национальность, цвет волос и т. д.).

Конечный результат – фактическая производственная функция индивида, которая была достигнута в конкретных условиях.

Очевидно, что как для предконтрактных обещаний нанимаемого работника так и для конечного результата его деятельности действуют закономерности динамики производственной функции короткого периода и существует возможность получения агрегированной функции предконтрактных обещаний трудового коллектива (далее предконтрактных обязательств) и функции конечного результата деятельности трудового коллектива (далее конечного результата).

В понимании процессов при отсутствии трансакционных издержек предконтрактные обещания будут, безусловно, равны конечному результату. В реальном мире это разные величины. Природа возникновения разницы – это природа возникновения самих трансакционных издержек. Сделки по приобретению фактора «труд» специфичны. Они порождают как издержки эксплуатации рыночного механизма, так и издержки эксплуатации иерархической системы.

#### *Рыночные трансакционные издержки*

1. Информационные издержки, возникающие в ходе сбора и обработки информации:

а) несоответствие ожиданий и реальности (Человек склонен оценивать свою производительность, исходя из идеальных или по крайней мере сносных условий труда. Новое рабочее место, трудовой коллектив, отношение начальника, подчиненных, режим труда и отдыха, охрана труда и ряд других факторов с большей вероятностью огорчат, чем обрадуют. Новое рабочее место – это психологический стресс, и даже когда он пройдет, нет вероятности, что человек, получив базовый стимул, будет иметь желание увеличить производительность, «ведь и так платят»);

б) издержки, порожденные спецификой измерения результатов труда и разными критериями для нанимателя и наемного работника;

в) заведомо ложные данные об индивидуальной производительности – частный случай оппортунизма.

2. Издержки ведения переговоров и принятия решений:

а) необходимость содержать штат, функции которого – юридическое и организационное сопровождение контрактов (Этот штат, по сути, является паразитирующим на трансакционных издержках, поэтому часть «обещанного» объема производства придется распределять и на них);

б) обе стороны склонны обещать как лучшие результаты труда, так и лучшие его условия (заведомо увеличивая издержки первого типа);

в) в ходе переговоров по дальнейшим условиям контрактов стороны могут «смотреть сквозь пальцы» на уже выявленные несоответствия и заведомо пойти на ущемление собственных интересов.

#### *Управленческие трансакционные издержки*

Можно сказать, что все они включают в полном объеме издержки мониторинга и исполнения контрактов.

1. Издержки создания, поддержания или изменения организационного дизайна. (Хотя в значительной степени при грамотном менеджменте их правильнее отнести к постоянным издержкам, возможны ситуации, когда в ходе изменения организационной структуры могут возникнуть и дополнительные факторы, сокращающие отдачу от некоторых индивидуальных производственных функций в пользу стратегического развития. Фирма принимает дополнительный штат, который в текущем производственном цикле не будет использоваться на полную мощность.)

2. Издержки эксплуатации организации:

а) информационные издержки – издержки по контролю или мониторингу производственных процессов. В этом случае приходится мириться с тем, что существуют люди, которые, не участвуя в конкретном производственном процессе, решают вопросы измерения и контроля выполнения задания);

б) логистические издержки (Примером могут служить технологические простои, частные и общие резервы рабочего времени, возникающие в процессе производства. Основные причины – ошибки в планировании и ограниченная делимость фактора производства);

в) издержки балансирования (Предприятию приходится обеспечивать равенство наличного спроса на продукцию и имеющихся факторов. Особенно это актуально для короткого периода, когда ощущается неритмичность спроса на рынке и возникают избыточные мощности. Помимо этого, предприятие должно максимально обеспечивать соответствие наличных капитальных ресурсов и рабочей силы).

3. Оппортунизм и вымогательство. (Другой вариант преследования собственных интересов – вероломство со стороны тех работников, которые в результате работы стали обладателями уникальной информации или навыков.)

Возникающие транзакционные издержки могут быть оценены как в реальных показателях (отставание реальных объемов выпуска продукции от потенциально возможных), так и в номинальных величинах.

Исходные условия:

1) динамика транзакционных издержек и их величина находятся под прямым влиянием количества и объема сделок;

2) фирма для обеспечения своей текущей деятельности осуществляет сделки с капиталом и трудом;

3) в короткий период транзакционные издержки по приобретению услуг капитала – условно-постоянные и на динамику транзакционных издержек не влияют. Их величина не оказывает влияния и на принятие решения о приобретении услуг фактора «труд».

Допустим,  $Y_p$  – предконтрактные обещания: обещанный (ожидаемый) уровень производства;  $Y_c$  – конечный результат: требуемый уровень производства. В классической интерпретации  $Y_c = Y_p$ .

Разница возникает в результате описанных выше закономерностей, в частности, пред- и постконтрактного оппортунизма наемных работников, несоответствия заявленной и требуемой квалификации, дополнительных издержек управления и контроля и т. д. Зависимость конечного результата от предконтрактных обещаний отражает транзакционная функция

$$Y_c = f(Y_p).$$

Для описания процесса влияния транзакционных издержек на фактические объемы производства представители новой институциональной школы предлагают использовать логарифмическую функцию [2]. Мы полагаем, что подобный метод позволит построить описательную модель для оценки влияния транзакционных издержек на решение предприятия о найме рабочих (приобретение услуг фактора «рабочая сила») в частности и для оценки их влияния на рынок труда в целом. Представим транзакционную функцию в виде

$$Y_c = \log_a(Y_p + 1),$$

где  $a$  – эмпирический коэффициент ( $a \geq 1$ ).

Эмпирический коэффициент отражает чувствительность масштабов производства к транзакционным издержкам. Чем больше величина основания, тем меньше зона экономически целесообразных решений в рамках внутрифирменной кооперации.

Производная функции отражает предельную эффективность транзакций на рынке труда, которая будет меньше единицы, а сам график функции будет расположен ниже биссектрисы. Таким образом, мы учитываем как наличие самих транзакционных издержек, так и то, что предельная эффективность транзакции будет всегда меньше, чем в условиях классической фирмы (за исключением нулевого объема производства, где производная равна единице):

$$Y_c' = \frac{dY_c}{dY_p} \leq 1,$$

действительно,

$$\frac{Y_p}{(Y_p + 1) \ln a} \leq 1.$$

Графическая интерпретация транзакционного процесса представлена на рис. 4.

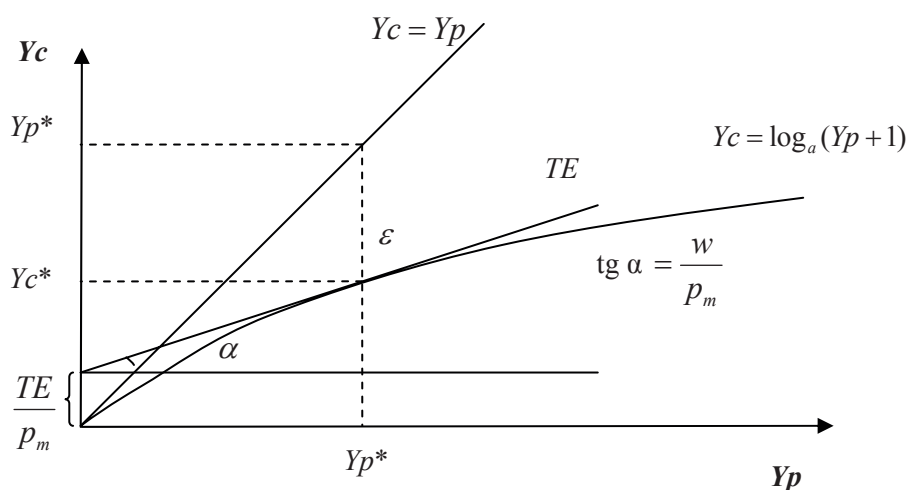


Рис. 4. Количественная оценка транзакционной эффективности

Для поиска оптимального решения нам необходимо определить критерии эффективности. Мы полагаем, что в основе принципа отбора критериев должно лежать понимание механизмов взаимоотношения труда (товар) и капитала (покупатель). Приобретение товара «рабочая сила» для фирмы, максимизирующей прибыль, носит одну цель – производство добавочного продукта. Инициатором сделки в конечном счете является капиталист (несмотря на кажущийся паритет инициатив). Поскольку спрос предпринимателя сам по себе произведен от спроса на конечную продукцию, то он, несмотря на ограничения со стороны рынка, более свободен в принятии решения, чем наемный работник. В конце концов, у предпринимателя на один возможный исход больше: он может с меньшими издержками перейти в разряд наемных работников. В общем виде нам достаточно принять в качестве индикатора эффекта прибавочный продукт (истинная цель найма работника) или добавленную стоимость. Но поскольку мы анализируем только короткий период и принимаем во внимание, что транзакционные издержки, генерированные другими рынками, носят характер постоянный, то критерием эффективности сделок по найму для фирмы-инициатора транзакций при прочих равных условиях может быть суммарная выручка от реализации продукции, или добавленная стоимость. В классической интерпретации  $m + v$ .

Допустим, рыночная цена продукта, произведенного в результате работы нанятых рабочих, составит  $pm$  рублей, стоимость приобретенного труда –  $w$  рублей. Таким образом, денежная оценка эффективности транзакций составит

$$TE = Yc^* p_m - Yp^* w, \quad (1)$$

или

$$Yc = \frac{w}{p_m} Yp + \frac{TE}{p_m}. \quad (2)$$

Уравнения (1) и (2) отражают уравнение равной прибыли изопрофиты. Решая в общем виде, получаем условие максимизации прибыли:

$$\frac{dYc}{dYp} = \frac{w}{p_m}.$$

Оптимальное решение относительно размера фирмы будет соответствовать точке касания изопрофиты и транзакционной функции. В нашем случае (см. рис. 4) это точка  $\epsilon$ , которой соответствует запрашиваемый объем производства  $Yc$  и фактический  $Yc^*$ . Величина приемлемых транзакционных издержек от заключения сделки по приобретению услуг труда и по их эксплуатации (позволяющих получать максимальную прибыль) в натуральном измерении составит

$$Yc^* - Yp^*,$$



а ее денежная оценка составит

$$(Y_c^* - Y_p^*) * p_m.$$

Поскольку вид функции зависимости итогового от планового (ожидаемого) объема выпуска нам известен, то, решая задачу при заданной транзакционной функции

$$TE = f(y_p) * p_m - y_p * w,$$

$$TE = \log_a (Y_p + 1) * p_m - y_p * w,$$

получаем условие максимизации эффективности транзакций по приобретению услуг фактора «труд»:

$$\frac{Y_p}{(Y_p + 1) * \ln a} = \frac{w}{p_m}, \quad Y_p = \frac{w}{p_m * \ln a} - 1.$$

Мы полагаем, что эту модель можно применять для описания отраслевой специфики сделок на рынке труда, анализа величины транзакционных издержек и ее динамики, для разработки рекомендаций по принятию решения по оптимизации масштабов фирм (соотношение иерархии и открытого рынка), а также осуществлять мониторинг институционального строительства рынка труда.

### Список литературы

1. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. М.: Дело, 1993. 193 с.
2. Фурборн Э. Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория: достижения новой институциональной экономической теории / Пер. с англ.; под ред. В. С. Каткало, Н. П. Дроздовой. СПб.: Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та, 2005. 702 с.

*Материал поступил в редколлегию 22.05.2007*

**D. A. Oboznyi, A. P. Chernavin**

### **Modeling of Firm Behaviour Relative to Decision About Hiring of Manpower**

Models that allow to take into account the influence of transaction costs on the firm behavior relative to decision about hiring of manpower are offered. Cardinal and ordinal approaches to estimation of transaction costs influence on firm behaviour in employment and division of labour dimension are presented. Conditions of optimal organizational firm design (ratio of firm hierarchy and market coordination) are formulated.