

# ТРАНСАКЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЕ

*А.Н. Бандилет, канд. экон. наук, мл. науч. сотр.,  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

Необходимость принятия решения компаниями о создании эффективно функционирующего субъекта экономических отношений многие исследователи объясняют стремлением менеджмента предприятия снизить транзакционные издержки [7].

Транзакция – это не обмен товарами, а отчуждение и присвоение прав собственности и свобод, созданных обществом [6]. Такое определение имеет смысл в силу того, что институты обеспечивают распространение воли отдельного человека за пределы области, в рамках которой он может влиять на окружающую среду непосредственно своими действиями, т.е. за рамки физического контроля, и, следовательно, оказываются транзакциями в отличие от индивидуального поведения как такового или обмена товарами.

На основании предложенной Дж. Коммонсом теории транзакций в 30-е годы XX века в своей статье “Природа фирмы” Р. Коуз разработал теорию транзакционных издержек для объяснения существования таких иерархических структур, как фирма. Р. Коуз определял их как “издержки использования механизма цен”, “издержки осуществления транзакций обмена на открытом рынке”, “рыночные издержки”, “издержки рыночных транзакций”. До этого экономической теорией предполагалось, что ценовой механизм обеспечивает координацию действий экономических агентов на рынке спроса и рынке предложения. Коуз считал, что существование значительных издержек функционирования ценового механизма ведет к возникновению фирмы. По его мнению, фирма возникает тогда, когда агентские издержки, связанные с тем, что ты доверяешь нечто своим агентам, меньше, чем издержки функционирования рынка, то есть транзакционные издержки.

Введенное им понятие Коуз определил следующим образом: “Чтобы осуществить рыночную транзакцию, необходимо определить, с кем желательно заключить сделку, оповестить тех, с кем желают заключить сделку и на каких условиях, провести предварительные переговоры, подготовить контракт, собрать сведения, чтобы убедиться в том, что условия контракта выполняются, и так далее” [1].

Коммонс различал три основных вида транзакций:

1. Транзакция сделки – служит для осуществления фактического отчуждения и присвоения прав собственности и свобод и при ее осуществлении необходимо обоюдное согласие сторон, основанное на экономическом интересе каждой из них.

2. Транзакция управления – в ней ключевым является отношение управления подчинения, которое предполагает такое взаимодействие между людьми, когда право принимать решения принадлежит только одной

стороне. В транзакции управления поведение явно асимметрично, что является следствием асимметричности положения сторон и соответственно асимметричности правовых отношений.

3. Транзакция рациирования – при ней сохраняется асимметричность правового положения сторон, но место управляющей стороны занимает коллективный орган, выполняющий функцию спецификации прав. К транзакциям рациирования можно отнести: составление бюджета компании советом директоров, федерального бюджета правительством и утверждение органом представительной власти.

В дальнейшем теорию транзакционных издержек развивали целый ряд ученых, среди которых: Кеннет Эрроу (Kenneth Arrow) [5], Джордж Стиглер (George J. Stigler) [8], Армен А. Алчиан (Armen A. Alchian) [4], Оливер Уильямсон (Oliver E. Williamson) [3].

В данном исследовании транзакционные издержки понимаются как издержки, возникающие, когда индивиды обменивают свои права собственности в условиях неполной информации либо подтверждают их в тех же условиях. Для обоснования феномена транзакционных издержек существенны два момента: несовпадение экономических интересов взаимодействующих друг с другом агентов и феномен неопределенности. Неопределенность определяется через фрагментарность располагаемой индивидами информации и ограниченных возможностей ее переработки, которыми агенты обладают.

Считается, что около половины всех транзакций по стоимости приходится на транзакции в отношениях взаимной зависимости, а по частоте, наверное, около 100 % транзакций – это разовые или повторяющиеся транзакции массовых товаров. Т.е. практически в экономике мы имеем дело не с рынком и фирмами (особенно, когда речь идет не о потребительском секторе, а о секторе контрактов компаний между собой), а с очень плотной сетью отношений взаимной зависимости, при которых партнеры чаще всего друг от друга уйти не могут, они связаны между собой.

Во-первых, рынок – это сектор продолженных транзакций, сектор отношений взаимной зависимости. Он приносит стабильность, предсказуемость. Иначе рынок (как и вообще любая координационная система без предсказуемости) очень быстро уступил бы место тоталитарной системе. Скелет рынка образуют именно эти продолженные отношения, по которым можно прогнозировать поведение его участников.

Во-вторых, рынок – это сектор, связанный с массовыми, но мелкими транзакциями. Данный сектор поддерживает эффективность рынка благодаря созданию конкурентного фона экономических отношений, в том числе и среди крупных компаний, которые все время ощущают, что при снижении эффективности или качества своей работы они могут быть замещены более мелкими компаниями, предлагающими более выгодные условия. Так, например, наличие долгосрочных производственных связей в вертикально интегрированной структуре обуславливает присутствие такого конкурентного пространства, из которого входящие в вертикально

интегрированную компанию подразделения могут выбирать альтернативу своим поставщикам, что, в свою очередь, ведет к повышению эффективности функционирования предприятий.

Трансакционные издержки подразделяются на внутренние и внешние. Внутренние трансакционные издержки включают прямые затраты на осуществление координации деятельности субъектов, использующих ресурсы для производства товара, и косвенные затраты, или издержки оппортунистического поведения, связанные с неэффективным использованием ресурсов и нарушением условий договора вследствие несоблюдения принципов морали и этики поведения.

Внутри любой организационной структуры происходит перераспределение ответственности, функций или заданий между сотрудниками компании. Их выполнение направлено на нахождение оптимального решения и эффективную реализацию с целью достижения наилучших финансово-производственных показателей деятельности компании. Необходимость передачи подобных заданий обусловлена функциями координации и контроля действий сотрудников, которые занимают определенные рабочие места.

В зависимости от качества выполнения данной ему работы работник получает вознаграждение, которое может быть выражено в денежной форме (заработная плата, премия, бонусы и т.д.) или в нематериальной форме (поощрение, грамота, похвала и т.д.). В данном случае можно говорить о прямой и обратной зависимости между качеством выполнения работы и уровнем вознаграждения за выполненную работу: прямая зависимость показывает, как выполнена работа (уровень, качество, быстрота, творческий подход) и какое количество благ соответствует ей; обратная зависимость показывает, что чем лучше вознагражден сотрудник, тем более качественно он будет стремиться выполнить последующие задания.

Эти зависимости выражают связь оценок координатором (менеджером, общим собранием сотрудников, начальником, генеральным директором) результатов работы сотрудника и стимулов последнего, направленных на более эффективное использование ресурсов компании (человеческих, материальных, природных, финансовых), что, в свою очередь, ведет к повышению общего эффекта работы всей организации.

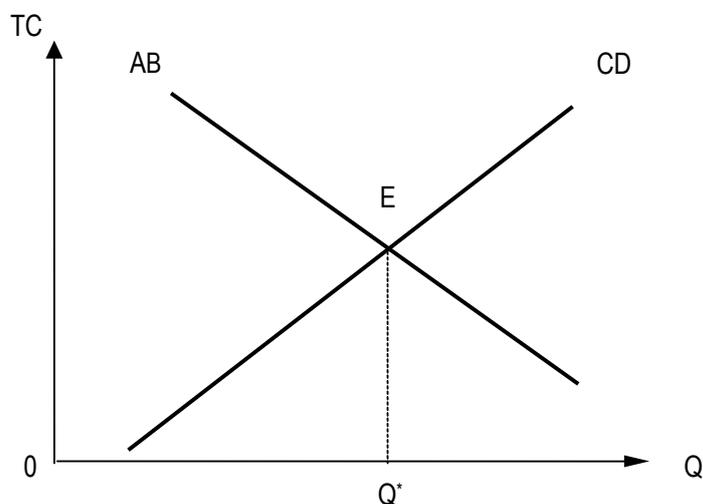
Нарушить данную ситуацию могут лишь трансакционные издержки деятельности по формированию заданий, координации и контролю их исполнения, измерению результатов, оценке результатов деятельности сотрудников. Чем выше уровень исполнения заданий, тем значительнее прямые внутренние трансакционные издержки.

Уровень косвенных внутренних издержек обусловлен численностью работников предприятия, однородностью их предпочтений, при этом влияние их в значительной степени противоположно.

В случае совпадения предпочтений менеджеров и сотрудников можно ожидать от них согласованности в достижении общей цели. При этом трансакционные издержки незначительны. Если экономические интересы

расходятся значительно, уровень транзакционных издержек зависит от численности организации. Если в подчинении у менеджера находится то количество работников, при котором ему не приходится прибегать к дополнительным мерам доведения до работников заданий и функций, их координации и оценки результатов, издержки незначительны. Однако, они резко возрастают в том случае, если численность работников превышает порог обозримости, и для исполнения своих функций по координации деятельности сотрудников менеджеру приходится прибегать к ряду показателей, оценивая результаты деятельности в зависимости от их близости плановым и отчетным показателям. Поскольку вознаграждение работника находится в пропорциональной зависимости от степени соответствия результатов его работы плановым показателям, возникает известный в экономике феномен работы на показатель, который обуславливает неэффективное распределение и использование ресурсов в организации и появление оппортунистического поведения, выражающегося в отлынивании от работы.

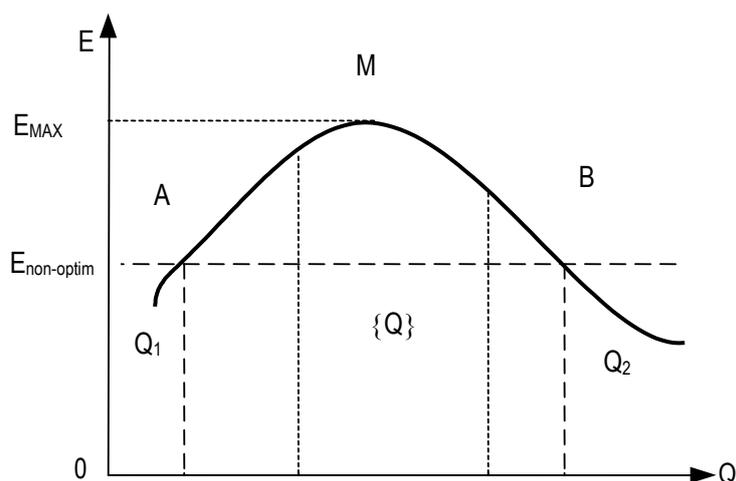
Зависимость величины транзакционных издержек, численности сотрудников предприятия, размеров предприятия и эффективности использования ресурсов можно представить на рис. 1.



**Рис. 1. Размер организации, транзакционные издержки и эффективность**

Условные обозначения: ТС – величина транзакционных издержек; Q – численность работников предприятия; АВ – эффект экономии от масштаба производства; CD – эффект роста совокупных транзакционных издержек; E – точка равенства транзакционных издержек и эффекта; Q\* – оптимальный размер организации с точки зрения эффективности использования ресурсов.

Начиная с определенной величины оптимального размера организации с точки зрения эффективности использования ресурсов, эффект экономии масштаба производства поглощают прямые и косвенные внутренние транзакционные издержки (рис. 2):



**Рис. 2. Эффективность организации и ее размер**

Условные обозначения: Q – размеры предприятия; E – величина эффективности; AMB – график зависимости эффективности от размеров предприятия; Q<sub>1</sub> и Q<sub>2</sub> – неоптимальные размеры предприятия; {Q} – интервал размеров предприятия, соответствующих максимальной эффективности использования ресурсов.

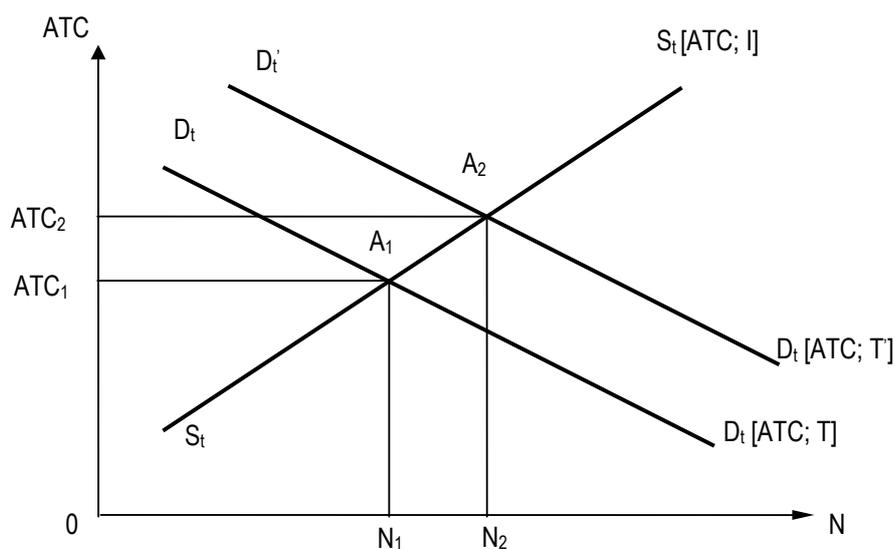
Одним из факторов повышенного внимания к проблеме транзакционных издержек выступает необходимость увеличения затрат на защиту контрактов, поскольку в связи с ростом специализации обмен становится более безличным, что требует дополнительных издержек на спецификацию прав собственности и использование специалистов в области права. Взаимозависимость между экономическими агентами обусловила появление множества денежных, технологических, потребительских экстерналий. В результате этого аргументами производственных функций производителей товаров и услуг становятся результаты экономической деятельности других в виде объемов производимых товаров и услуг. Это относится также к функции дохода (для денежной экстерналии) и функции полезности (для потребительской экстерналии). Разрешение данной проблемы и приводит к росту значения спецификации прав собственности и необходимости их защиты, что, в свою очередь, вызывает рост спроса на предоставление юридических услуг.

Вторым важным фактором являются технологические изменения. Для реализации экономии на масштабе необходимо бесперебойное обеспечение ресурсов производства, создание системы координации и контроля действий людей внутри компании, налаживание процесса реализации производимой продукции. Эти факторы возможно обеспечить только с помощью крупных форм хозяйственных операций со сложной системой внутрифирменной специализации, разделения труда и сопровождающих ее транзакций. Таким образом, экономия на масштабе производства при прочих равных условиях связана с ростом средних транзакционных издержек (рис. 3).

Изменения технологий способствуют тому, что возрастает предельный продукт, в результате чего то же количество транзакций может осуществляться при более высоких средних транзакционных издержках, или тому, что увеличивается количество транзакций при тех же размерах средних

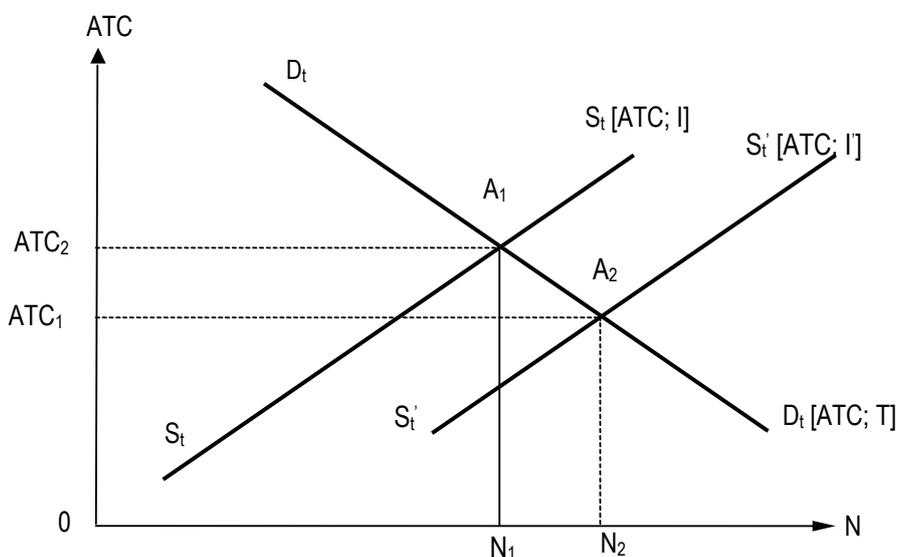
транзакционных издержек, что равнозначно росту размеров компании. На рис. 4. общая величина внутрифирменных транзакционных издержек возрастает с  $ATC_1 * N_1$  до  $ATC_2 * N_2$ .

Однако, технологические изменения в одной отрасли могут привести к росту предельного продукта транзакционных ресурсов в другой отрасли и к снижению средних транзакционных издержек. Такая же ситуация наблюдается в результате институциональных изменений. Так, например, увеличение масштабов компании возможно при внедрении системы правил, обеспечивающих структуризацию взаимоотношений между экономическими агентами. При этом в случае снижения средних транзакционных издержек внутри фирмы количество транзакций увеличивается (рис. 4).



**Рис. 3. Средние транзакционные издержки и оптимальное количество транзакций при изменении трансформационной технологии**

Условные обозначения: N – количество транзакций, определяющее размер фирмы; T – трансформационная технология; I – параметр, определяющий характеристики института;  $D_t, D'_t$  – кривая имплицитного спроса на транзакции;  $S_t, S'_t$  – кривая имплицитного предложения транзакций;  $D_t, D'_t$  – кривая имплицитного спроса на внутрифирменные транзакции после изменения трансформационной технологии.



#### **Рис. 4. Средние транзакционные издержки и оптимальный объем внутрифирменных транзакций при институциональных изменениях**

Условные обозначения:  $ATC$  – средние транзакционные издержки;  $N$  – количество транзакций;  $D_t D_t$  – кривая имплицитного спроса фирмы на транзакции;  $S_t S_t$  – кривая имплицитного предложения транзакций;  $S_t' S_t'$  – кривая имплицитного предложения транзакций, полученная в результате институциональных изменений.

Одной из причин повышенного внимания к проблеме снижения транзакционных издержек в условиях вертикально интеграционных связей является необходимость увеличения затрат на защиту контрактов в современной экономике [2].

Одним из главных преимуществ вертикально интеграционных связей выступает снижение транзакционных издержек вертикально интегрированной группы по сравнению с неинтегрированной компанией. При этом выделяют четыре типа вертикальной интеграции.

Первый тип связан собственно с экономией на транзакционных издержках, сопряженных с заключением контрактов. С одной стороны, разработать в контракте все условия действий экономических агентов практически невозможно. С другой стороны, когда условия контракта уже разработаны и закреплены, агенты втягиваются в двусторонний обмен, и расхождение интересов может привести к индивидуально-конфликтному поведению и увеличению дополнительных издержек. Вертикальная интеграция в этом случае обладает большей адаптивностью для совместного функционирования, ведет к уменьшению издержек, сглаживает конфликты, возникающие на различных стадиях цикла с помощью механизмов внутреннего управления. Следовательно, вертикальная интеграция приводит к гармонизации отношений и интересов и позволяет использовать эффективный процесс принятия решений.

Второй тип вертикальной интеграции связан с неопределенностью, возникающей на любой стадии производственного цикла. Контракт между поставщиком промежуточной и производителем конечной продукции оказывается неполным из-за невозможности предусмотреть все состояния будущего. Отсутствие вертикальной интеграции в таких случаях ставит под сомнение инвестиционные программы поставщика промежуточной продукции. Следовательно, транзакционные издержки положительно зависят от неопределенности. Прежде всего, это относится к издержкам на определение поведения экономических агентов транзакции при различных вариантах развития событий, не зависящих от них. Дополнительные издержки рыночных транзакций, которые возникают в условиях неопределенности, превосходят дополнительные издержки в вертикально интегрированной группе, поскольку она обладает большими возможностями адаптировать условия контрактов к изменяющимся условиям внешней среды. Кроме того, рыночные транзакции требуют детального определения прав и обязанностей сторон транзакции при различных условиях и форс-мажорных обстоятельствах. Контракты же внутри вертикально интегрированной структуры носят отношенческий характер, то есть отношения и иерархия

внутри компании означают существование предварительного соглашения относительно распределения прав принятия решений. Дополнительным стимулом вертикальной интеграции служит стремление избежать “риска безответственного поведения” со стороны одной из сторон, заключивших контракт.

Третий тип вертикальной интеграции для снижения транзакционных издержек актуален в том случае, когда фирма использует высокоспециализированные активы. Такие активы являются результатом специализированных инвестиций, поскольку они не могут быть перепрофилированы для использования в альтернативных целях или альтернативными пользователями без потерь в их производственном потенциале. Очевидно, что фирмы предпочитают производить специализированное оборудование в рамках вертикально интегрированной структуры, заключать долгосрочные контракты с работниками, обладающими специальными навыками, а также обладать правом разработки и использования уникальных природных ресурсов. В условиях вертикальной интеграции длительный процесс переговоров позволяет при определении выпуска и цен опираться на действительные предельные издержки и предельную выручку.

Существует четыре типа специфичности активов: специфичность по местоположению (близкое месторасположение предполагает минимизацию издержек хранения и транспортировки); специфичность материальных активов (транзакция характеризуется специфическими конструктивными характеристиками, ценность которых снижается при альтернативном использовании актива); специфичность человеческого капитала (возникающая в ходе процесса обучения опытом) и специфичность целевых активов (при условии перспективы продажи значительного объема продукции конкретному клиенту). Факторы специфичности активов оказывают значительное влияние на выбор компании строить отношения как вертикально интегрированной структуры или независимых неинтегрированных экономических агентов.

Четвертый тип вертикальной интеграции возможен в случае существования асимметричной информации о качестве поставляемого оборудования и промежуточной продукции. Возможность экономии на информационном обмене существенно возрастает при вертикальной интеграции. При этом имеют в виду, как правило, повышение действенности информации, экономию на сборе информации и конвергенцию ожиданий.

Таким образом, снижение транзакционных издержек как затрат ресурсов (денег, времени, труда и т.д.) для планирования, адаптации и контроля за выполнением взятых индивидами (управляющей и дочерними компаниями) обязательств в процессе отчуждения и присвоения прав собственности и свобод, принятых в рыночной экономике, осуществляется за счет следующих механизмов:

- 1) повышение оперативности процесса принятия решений;
- 2) создание условий для консолидированного налогообложения;

- 3) повышение маневренности финансовыми, материальными и человеческими ресурсами;
- 4) улучшение координации технологической, ценовой, снабженческой и сбытовой политик;
- 5) достижение стабильного роста курса акций вертикально интегрированной структуры.

#### *Список литературы*

1. Коуз Р. Фирма, рынок, право. – М.: Дело, 1993. – С. 260.
  2. Нестеренко А. Институциональная теория и реформы в нефтегазовом секторе // Вопросы экономики. – № 3. – 2000. – С. 15-22.
  3. Уильямсон О. Сравнение альтернативных подходов к анализу экономической организации // Уроки организации бизнеса // Под ред. А.А. Демина. – СПб.: Лениздат, 1994. – С. 51-62.
  4. Alchian A. Economic forces at work. – Liberty press, 1997. – P. 300.
  5. Arrow K. Political and economic evaluation of social effects and externalities // Ed. by Margolis J. N. Y., 1970. – P. 190.
  6. Commons J.R. Institutional economics // American economic review. – 1981. – Vol. 21. – P. 648-637.
  7. Martin S. Causes and effects of vertical integration // Applied economics. – 1986. – Vol. 18. – P. 737-755.
- Stiglitz J. Ten years of the transition. World Bank, 1999. – P. 270.

Бандилет, А.Н. Трансакционный анализ экономических отношений в вертикально интегрированной структуре [Текст] / А.Н. Бандилет // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць. – Суми: УАБС НБУ, 2004. – Т. 11. - С. 32-40.