Моисеева Нина Константиновна
доктор экон. наук, профессор, заслуженный деятель науки, действительный член Международной академии менеджмента, заведующая кафедрой маркетинга и управления проектами, Институт экономики и управления Национально-исследовательского университета «МИЭТ»

Марина Ольга Александровна
аспирантка, Национально-исследовательский университет «МИЭТ», менеджер по маркетингу и PR, группа компаний «ЭЛВИС»
olga-marina87@yandex.ru

Издержки от эксплуатации… экономической системы

Экономические основы формирования трансакционных издержек в наукоемком бизнесе

Аннотация

Рассматриваются источники трансакционных издержек в наукоемком бизнесе, в том числе при взаимодействии с государственным сектором экономики. Приводятся основные комбинации ресурсных ограничений, способствующих внедрению инновационных технологий, росту эффективности, сокращению трансакционных издержек.

Ключевые слова: наукоемкий бизнес, трансакционные издержки, издержки политизации, издержки оппортунистического поведения, государственный аппарат, бюрократия, столкновение интересов, коррупция, рентоориентированные объединения, переходные процессы в экономике, права собственности

Задачи оптимизации затрат, как и ранее в рамках «традиционной» экономики, приходится решать на каждом предприятии наукоемкого бизнеса. Но, составляя программу мероприятий по снижению затрат, большинство специалистов обходят стороной проблемы, связанные с трансакционными издержками (ТАИ).

Издержки и противовесы

Трансакционные издержки в широком смысле представляют собой издержки эксплуатации экономической системы (5), сопровождают все процессы по организации сделок с момента их подготовки до заключающего посткон-трактного этапа. В условиях конкурентной борьбы на рынке высоких техноло-

гий важнейшее значение приобретают разработка и внедрение в практику управления механизмов регулирования ТАИ, которые позволят более результативно осуществлять взаимодействия внутри предприятия и эффективно реализовывать бизнес-процессы со всеми контактными аудиториями. Для разработки механизмов, способствующих устранению неэффективных взаимодействий, необходимо изучить природу возникновения ТАИ и их особенности в наукоемком производстве. Идея применения механизма на предприятиях наукоемкого бизнеса мотивирована открытостью данного сегмента к инновациям и государственной политикой реформ в отношении наукоемкого сектора.

К предприятиям наукоемкого сектора, как известно, относятся *технопарки* (научные, исследовательские, технологические, промышленные парки), *инкубаторы* (бизнеса, технологий, инноваций, виртуальные инкубаторы), *инновационные центры, научно-исследовательские организации* (НИИ, университеты, конструкторские бюро), *технополисы* и другие. Их объединяют следующие общие черты:

• большой объем научных исследований и опытно-конструкторских работ, передача НИОКР в серийное производство;

• переработка знаний и умений в технологии, отчуждение технологий в промышленность, а затем производство коммерческого продукта;

• высокий научно-технический потенциал продукции, отсутствие аналогов на российском и зарубежном рынках;

• доминирование инновационных технологий и регулярное обновление производственных фондов;

• диверсифицированность, многономенклатурность, динамичное развитие производства, его высокий потенциал;

• интенсивный инвестиционный процесс, в том числе со стороны государства.

Основным результатом деятельности организаций наукоемкого сектора являются *инновационные технологии*, реализация и продвижение которых зависит от конъюнктуры рынка. На *рисунке 1* представлены показатели, которые приходится учитывать при определении конъюнктуры рынка и возможностей регулирования издержек.

Как показывает анализ, взаимодействие между частным и государственным сектором сопровождается огромным количеством бюрократических издержек, большую часть которых составляют трансакционные. Следует отметить, что на сегодняшний день в экономике ведущих стран мира наблюдается устойчивая тенденция возрастания доли трансакционных издержек как в совокупных затратах отдельных фирм, так и в ВВП страны (в том числе издержки бюрократического аппарата и коррупции).

Для управления ТАИ необходимо выделить их составляющие в наукоемком

для разработки механизмов, способствующих устранению неэффективных взаимодействий, необходимо изучить природу возникновения ТАИ и их особенности в наукоемком производстве



Рис.1. Показатели конъюнктуры рынка (по материалам исследований «Деловая Россия»)



Рис. 2. Этапы приспособления плановой экономики к условиям современной рыночной ситуации

на сегодняшний день в экономике ведущих стран мира наблюдается устойчивая тенденция возрастания доли трансакционных издержек как в совокупных затратах отдельных фирм, так и в ВВП страны (в том числе издержки бюрократического аппарата и коррупции)

бизнесе и определить возможность воздействия на них. Особое внимание следует уделить издержкам взаимодействия предприятий друг с другом и с государственным аппаратом (то есть с чиновниками) в условиях кооперации и развития маркетинговых отношений в бизнесе. Рассмотрим процесс возникновения этих издержек и возможности управления ими.

Влияние рыночных отношений на рост трансакционных издержек

Обратимся к проблеме роста ТАИ в экономике с точки зрения изменения приоритетов интересов общества в связи с развитием рыночных отношений. Укрупненно этапы приспособления плановой экономики к условиям современной рыночной ситуации представлены на *рисунке 2*.

Как правило, в ходе этих преобразований на второй план отходят государственные, национальные и общественные интересы, уступая место интересам индивидуальным. Под индивидуальными интересами подразумевается не только интересы отдельных людей, но и интересы сформировавшихся бюрократических объединений, которые они реализуют в решающих сферах экономики: финансово-банковской, внешнеэкономической и других.

Интересы представителей бюрократии вступают в конфронтацию с интересами представителей частного капитала в наукоемком бизнесе, где каждый участник взаимодействия руководствуется личными интересами. Конфликтное поле локализуется в местах пересечения интересов бюрократических и частных организаций, то есть на стыке противоречий, где доминирующими могут выступать различные виды иррационального поведения с точки зрения общества в целом.

В результате, процессы взаимодействия предпринимателей с чиновниками и столкновение их интересов приводят к появлению определенного вида трансакционных издержек, которые можно классифицировать как издержки «политизации» (2). В том числе издержки «коллективного принятия решений» и издержки «влияния», а также издержки «оппортунистического поведения», включающие «агентские» издержки, «отлынивание» и «вымогательство».

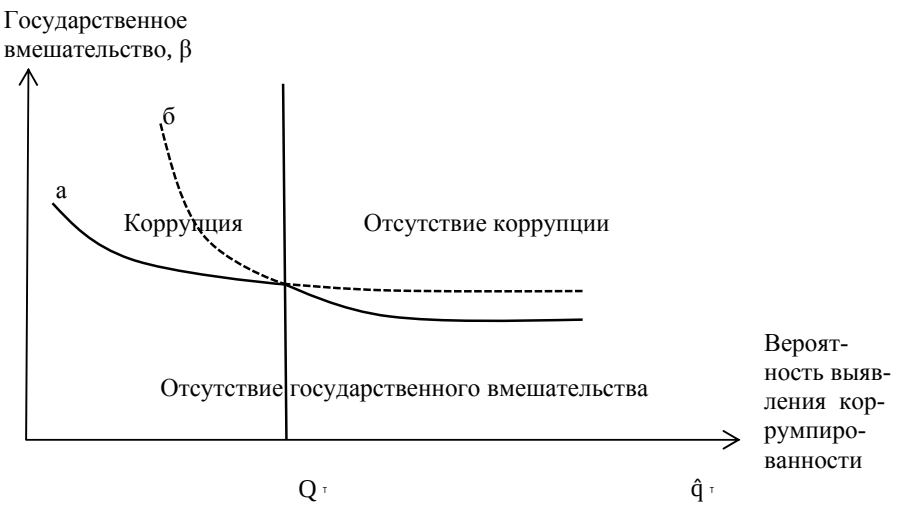
Возможно ли сокращение трансационных издержек?

Для определения возможностей сокращения ТАИ данного вида может быть использована в качестве основы модель Verdier (6), учитывающая доле-

ние массы агентов рынка (обозначим ее *l*), которых можно условно разделить на группу предпринимателей (обозначим ее как *n*) и группу чиновников – «бюрократов» (часть l-n). Деятельность групп направлена на извлечение прибыли за счет ущемления интересов кого-либо из субъектов экономических отношений, что, как правило, ведет к росту трансакционных издержек и к снижению общественного благосостояния.

Некоторые из предпринимателей используют «инновационную» технологию в производстве (часть *x*), что способствует получению положительного внешнего эффекта ($\beta \times x$) и влияет положительно на всех других агентов. Предположим, что у этих фирм стоимость производства равна с. Другие фирмы используют «старую» технологию (часть *n-x*) и не несут затрат на внедрение инновационной технологии в производство. Использование «старой» технологии отрицательно действует на эффективность производства, так как способствует перераспределению доходов из сферы материального производства в сферу обращения. Наиболее распространенной формой деятельности такого рода является установление контроля над ценами на определенной территории посредством создания помех, сдерживающих действие сил конкуренции (например, административные ограничения, тайный сговор, прямое силовое воздействие на конкурентов, повышение уровня оплаты посреднических, консалтинговых, охранных и других услуг). Продукцию, произведенную каждым из типов наукоемких предприятий (с инновационной или «старой» технологией), обозначим через *y*.

Контроль бюрократических организаций над предприятиями может



Q – предельный уровень, определяющий переход из состояния «коррупция» в состояние «отсутствие коррупции», а и б – варианты государственного вмешательства (б).

Рис. 3. Варианты государственного вмешательства

быть случайным или выборочным, его вероятность обозначим через *p(n)*.
Правительство оплачивает труд чиновников в виде заработной платы (*w*). Фирмы с передовыми технологиями могут получать субсидию (*s*), а фирмы со «старой» технологией должны платить налог (τ). Деятельность правительства должна разделять агентов рынка между группами предпринимателей и чиновников таким образом, чтобы достичь наивысшего возможного количества предприятий с инновационной технологией, которые производят положительный внешний эффект, что приведет к сокращению трансакционных издержек общества.
В связи с этим эффективность распределения может быть достигнута только в случае, если все эффекты (выгоды и издержки), порождаемые производством и потреблением блага, могут быть учтены рынком, т.е. получат отражение в цене. В результате коррупции чиновники получают дополнительные нелегальные доходы, а наукоемкий бизнес несет серьезные трансакционные издержки.
Таким образом, распределение материальных благ оборачивается ухудшением общественного благосостояния.

Коррупция как функция государственного вмешательства в экономику

Коррупцию порождают недостатки функционирующего механизма регулирования социально-экономической системы государства и корыстные мотивы рентоориентированных монопольно-бюрократических объединений и политических институтов в процессе их стремления получить сверхдоходы при минимизации затрат Уровень коррупции в обществе зависит от степени государственного вмешательство и силы государственных институтов (*рис. 3*)
По мнению ряда исследователей, рентоориентированное поведение государственного бюрократического аппарата позволяет ему извлекать выгоды из своего положения, что связано с монополизацией власти. Экономическая рента может рассматриваться как плата за ресурсы сверх максимальной величины альтернативных издержек при немонопольном их использовании (1).
Гипертрофированное развитие распределительных отношений приводит к превышению доходов на капитал над совокупными доходами общества, что становится одним из факторов, снижающих эффективность производства и подрывающих стимулы к честному и добросовестному труду.
В соответствии с моделью Смирновой (6) государство должно максимизировать функцию благосостояния общества (SS), которая равна сумме конечного продукта производства и положительного внешнего эффекта, производимого по новой технологии, за минусом цены приобретения этой технологии: $SS = n \cdot y + (\beta - c) \cdot x$, где β – положительный внешний эффект, c – цена приобретения и использования инновационной технологии.
Фирмам, использующим инновационную технологию, значительно сокращают внутрифирменные издержки, включая трансакционные, но при этом имеют большой объем затрат на разработку или покупку новой технологии, а затем и на процесс ее внедрения в производство. Учитывая эти параметры, доходы фирм с инновационными технологиями (π_g) определяется по формуле:

$$\pi_g = y + \beta \cdot x - c + p(n) \cdot s = y + \beta \cdot x - c. \quad (1)$$

В фирмах со «старой» технологией издержки оставляют на прежнем уровне, а доходы (π_b) могут быть определены по формуле:

$$\pi_b = y + \beta \cdot x - p(n) \cdot \tau = y + \beta \cdot x. \qquad (2)$$

Поскольку доход фирм, использующих старую технологию, будет выше дохода фирм с инновационной технологией до срока ее окупаемости ($\pi_g \leq \pi_b$), то на этом этапе новая технология не будет применена. Следовательно, появляется «провал» рынка новых технологий, и агенты рынка тяготеют к использованию старой технологии (n=1, x=0). В связи с этим, как показывают исследования, растут трансакционные издержки.

Государственный аппарат имеет возможность воздействовать на данную совокупность затрат путем добавления «новых прав» или отделения некоторых из них путем размывания «пучка» прав собственности в соответствии с теорией А. Оноре (7). В этом случае появляется возможность извлечения ренты, так как точно определенные права собственности, как правило, являются своеобразным барьером для доступа чиновников к материальным и нематериальным ресурсам. Условия «неопределенности», в том числе законодательная незащищенность, недостаточная спецификация, действие разнообразных исключений и ограничений и т.д., способствуют росту ТАИ.

Государственной бюрократии выгодно размывание прав собственности для сохранения исключительного положения и внедрения своих представителей разного уровня в предпринимательские структуры, что приводит к коррумпированности.

Предложения по существу

Как показали исследования, оптимальное распределение ресурсов для сокращения ТАИ должно быть основано на комбинации различных ограничений (6):

1. Государство не назначает налога больше, чем доход предпринимателя, тем самым уровень налогообложения ниже или, в крайнем случае, равен объему производства ($\tau < y$).
2. Выигрыш для фирм с инновационной технологией должен быть больше, чем для фирм со «старой» технологией ($\pi_g \geq \pi_b$).
3. Правительство должно сбалансировать свой бюджет таким образом, чтобы субсидии и заработная плата чиновников не превышали налоги ($s + \tau) \leq w$.
4. Государственная власть необходима, чтобы контролировать производственный сектор и увеличивать число фирм, использующих инновационную технологию.
5. Чтобы побудить чиновников выполнять свою работу добросовестно, правительство может установить им заработную плату, по крайней мере, равную доходу предпринимателей ($w \geq \pi$).

Выводы

Таким образом:

- слабые экономические институты ухудшают результаты распределения ресурсов;
- успех приватизации и реструктуризации в переходной экономике зависит от силы институтов;
- сильные институты способствуют уменьшению уровня взяток;
- уровень ренты чиновников определяется внешними условиями и зависит от различных структурных особенностей государственного сектора и используемых в производстве технологий;
- эффективность производственных процессов возрастает пропорционально силе институциональной окружающей среды.

Рассмотренные показатели были учтены при формировании методики учета ТАИ и модели выбора партнера по критерию оптимизации затрат в наукоемком производстве. Полученные результаты были использованы для корректировки маркетинговых стратегий и инструментов регулирования экономических отношений в изменяющейся институциональной среде.

Литература

1. Альпидовская М.Л, Ж. Экономические основы теневой экономики и коррупции бюрократического аппарата (Текст) // Менеджмент в России и за рубежом, 2008, №1.
2. Коуз Р. Природа фирмы. Теория фирмы / Ред. В.М. Гальперин (Текст). – СПб.: Экономическая школа, 1993.
3. Моисеева Н.К. Маркетинг промышленных товаров и услуг (Текст). – М.: МИЭТ, 2004.
4. Моисеева Н.К., Рюмин М.Ю., Слушаенко М.В., Будник А.В. Брендинг в управлении маркетинговой активностью (Текст). – М. Омега-Л, 2006.
5. Эрроу К. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов (Текст). – Thesis, Т.1, Вып.2, 1993.
6. Janna V. Smirnova Weak institutions, market failures and transition economies / Edizioni Orizzonti Meridionali, 2008
7. Honore A. M. Ownership. – In: Oxford essays in jurisprudence. Ed. by Guest A. W., Oxford, 1961.

КЭ

Nina K. Moiseeva
Dr. of Econ. Sci., Professor, Honored Master of Sciences, Active Member of International Academy of Management, Head of Chair of Marketing and Project Management, Institute of Economy and Management of National-Research University MIET
Olga A. Marina
Postgraduate Student, National Research University of Moscow State Institute of Electronic Technology, Marketing and PR Manager, Group of Companies ELVIS

Economic Basis of Transaction Expenses Forming in High Technology Business

Abstract

The sources of transaction expenses in high technology business are considered, incl. under relationships with public sector of economy. Main resource limitation combinations which provide implementation of innovative technologies, efficiency growth, transaction expenses reduction are listed.

Keywords: high technology business, transaction expenses, politization expenses, opportunistic behavior expenses, state machinery, bureaucracy, collision of interests, corruption, rent-oriented associations, transient processes in economy, property rights