

Учет специфики активов в процессе реорганизации нефтегазового сектора

© В.А. Крюков, 2000

Рассматриваются проблемы формирования организационных структур в нефтегазовом секторе экономики. На основе общих положений новой институциональной теории показано, что динамика организационных структур в том или ином секторе экономики отражает не только частоту и особенности рыночных трансакций, но также связана со специфическими особенностями материально-вещественных активов. Предлагается в состав активов нефтегазового сектора включать ресурсную составляющую – запасы углеводородов в недрах, что значительно меняет представления о целесообразности ориентации только на формирование вертикально-интегрированных компаний в рамках нефтегазового сектора.

Необходимость теоретического осмысления динамики изменения организационных структур в нефтегазовом секторе

С начала радикальных преобразований нефтегазового сектора страны прошло уже более 12 лет. Первые шаги были направлены на объединение нефтегазовых предприятий, подчиненных различным министерствам и ведомствам, в социалистические концерны и межотраслевые научно-технические комплексы. В постсоциалистической России подход остался практически неизменным: превалирует ориентация на со-

здание и поддержку крупных производственно-технологических комплексов – вертикально-интегрированных компаний. Последние, в свою очередь, после проведения приватизационных конкурсов и аукционов образовали весьма тесное единство с различными финансовыми структурами и являются в настоящее время финансово-промышленными конгломератами.

В том, что такой подход доминирует и сегодня, вновь и вновь убеждают действия органов законодательной и исполнительной власти. Так, очередной бензиновый кризис лета-осени 1999 г. стимулировал обсуждение возможных мер по инкорпорированию

(включению) независимых фирм и трейдеров, торгующих нефтепродуктами, в состав вертикально-интегрированных компаний. Это, по мнению Минтопэнерго, позволит обеспечить контроль за ценами на продукцию отрасли на внутреннем рынке, а также ее поставку в соответствии с государственными и социальными приоритетами.

В течение нескольких лет в общей и профессиональной печати (не говоря уже о рабочих совещаниях и переписке) периодически «вспыхивают» дискуссии о необходимости еще большего укрупнения структур, оперирующих в данном секторе, в частности создания всеохватывающей национальной нефтяной компании. Следует заметить, что фактически ею становится ОАО «Нефтяная компания «Лукойл» – особенно после приобретения контрольного пакета акций ОАО «Коми-ТЭК» и расширения международной экспансии в странах Ближнего Зарубежья, Восточной Европы и в Ираке. Не случайно поэтому обсуждение возможности и целесообразности введения в данной компании так называемой «золотой акции» и передачи ее в руки государства (доля последнего в акционерном капитале – примерно 6,6%).

Вертикально-интегрированные компании не всегда эффективны и целесообразны

В поиске аргументов в пользу создания крупных вертикально-интегрированных компаний, как правило, опираются на следующие факторы («Новая энергетическая политика России», 1995, с. 416-419):

- их финансовую мощь и, соответственно, способность аккумулировать финан-

совые и прочие ресурсы для реализации крупных проектов;

- научно-технический потенциал данных компаний, дающий возможность разрабатывать и внедрять новые технологии;
- гибкость и маневренность в перераспределении отмеченных выше финансовых и научно-технических ресурсов;
- экономическую эффективность, обусловленную действием фактора экономии за счет масштаба;
- относительную простоту взаимодействий между органами исполнительной власти и небольшим числом крупных компаний.

Последнее обстоятельство в условиях трансформации экономики сыграло далеко не последнюю роль в выборе государством ориентации на преимущественное формирование крупных вертикально-интегрированных компаний. Но при относительной простоте в доведении требований правительства до ограниченного числа крупных структур (например, в обеспечении поставок нефти и нефтепродуктов социально-значимым группам потребителей) последние становятся зачастую сильнее первого в отстаивании своих корпоративных интересов и в минимизации своих финансовых обязательств по платежам в бюджеты различных уровней (Крюков, Шмат, 1995).

Все перечисленные аргументы в пользу создания крупных вертикально-интегрированных компаний имеют под собой весьма веские основания и в целом не вызывают сомнения. В значительной мере преимущества таких структур обусловлены особенностями активов нефтегазового сектора.

Однако у активов данного сектора есть еще одна очень важная черта – ярко выра-

женный динамический характер. В отличие от активов многих других секторов экономики они подвержены влиянию не только морального и физического износа (а также обесценения по финансовым и экономическим причинам), но и естественного истощения запасов углеводородов в недрах. Последнее влечет за собой изменение технологических условий, а также экономических характеристик осваиваемых и разрабатываемых месторождений и, как следствие, общих результатов финансово-экономической деятельности компаний. Отсюда, на мой взгляд, проистекает необходимость в подключении других организационных структур и схем управления.

Иной подход к пониманию роли особенностей активов

Несколько отличный от общепринятого (и весьма, на мой взгляд, плодотворный) подход к выявлению и объяснению закономерностей формирования и изменения организационных структур разрабатывается в рамках новой институциональной теории. Основное внимание фокусируется на трех факторах – неопределенности, специфике активов, частоте трансакций. Именно они, по мнению авторов теории, обуславливают организационные различия хозяйствующих структур и формирование соответствующих схем регулирования.

В рамках данной теории исследуются взаимосвязи по линии «институты – формы взаимодействия хозяйственных единиц – управления (организации)». Так, в работах О. Уильямсона, К. Менара, П. Джосткова анализируются взаимосвязи между норма-

ми и правилами (иначе – институтами), задающими принципы взаимодействия хозяйственных единиц, особенностями активов и формированием тех или иных организационных структур. Считается, что в основе изменения норм и правил лежит стремление экономических систем к минимизации совокупных затрат, возникающих как в сферах производства и обмена, так и в сфере обеспечения функционирования координационных механизмов (т.е. трансакционных издержек).

Объективной базой выработки норм и правил, а также форм взаимодействия хозяйственных единиц служат активы, специфика которых во многом обуславливается принадлежностью к тому или иному сектору экономики (Joskow, 1988). В контексте рассматриваемых проблем в наиболее общем виде активы можно определить как «нечто реально существующее, обладающее рыночной или меновой стоимостью и образующее часть богатства владельца» (Словарь..., 1997, с. 29). Их специфика определяется многими факторами и условиями – физическими особенностями, размещением, характеристиками персонала и т.д. Так, «с позиции персонала» надо учитывать влияние специализированных знаний, квалификации, производственных и коммерческих связей и многого другого.

Специфичность – категория, вовлекающая в рассмотрение «встроенные» эффекты, в которых особенность активов реализуется одной из заинтересованных сторон с тем, чтобы осуществить трансакцию. По мере того, как активы становятся более специфическими с точки зрения трансакций, издержки, связанные с мониторингом и управлением, возрастают. При этом уве-

личивается потребность в более формализованных процедурах обмена.

О. Уильямсон показал, что комбинация ограниченной рациональности, оппортунизма, неопределенности, специфики активов и частоты трансакций порождает «мир управлений» (Уильямсон, 1996). В нем правила (институты) имеют значение только в том случае, если они формализованы с точки зрения защиты интересов всех вовлеченных в трансакцию сторон.

В промышленности имеют место три типа структур управления – рынок, двусторонние контакты и унифицированные взаимодействия. Выбор между ними во многом зависит от величины неопределенности, степени специфичности активов и частоты трансакций.

Рыночное управление в случае нефти или природного газа является эквивалентом спотового рынка. Оно в каком-то смысле адекватно трансакциям, связанным с общими (неспециализированными) активами, независимо от их частоты, при наличии альтернативного торгового партнера, который может защитить от оппортунизма с другой стороны. Двусторонние контакты, при которых стороны взаимодействуют друг с другом, предохраняют автономию тех, кто в них вовлечен и представлен долгосрочными контрактами. Такая форма вполне целесообразна, когда осуществляются взаимосвязанные трансакции с «участием» разного типа активов. Степень специфичности активов увеличивает продолжительность и широту контрактов, в то время как неопределенность способствует уменьшению продолжительности контрактов. Унифицированное управление (наиболее типичный пример –

вертикальная интеграция) может применяться в случае узкоспециализированных активов. В его рамках решения, направленные на повышение адаптивности как средства уменьшения влияния неопределенности, осуществляются в ходе перемещения трансакций от рынка «внутрь» компании.

Такой подход исходит из того, что структура организации и управления должны соответствовать задаче минимизации трансакционных издержек, обусловленных спецификой активов и наличием неопределенности.

Основные производственные активы нефтегазового сектора

Конечно, влияние финансовых активов (денег и различных форм требований на право получения дохода от других лиц) на динамику организационных структур в нефтегазовом секторе (как и в других) весьма значительно, что со всей очевидностью показала экономическая действительность России периода перманентного кризиса неплатежей. Однако ограничим сферу рассмотрения и анализа только производственными активами (т.е. ресурсами, участвующими в производстве).

Основные производственные активы в рамках нефтегазового сектора включают материально-вещественную и нематериальную составляющие.

Материально-вещественная составляющая:

- основные производственные фонды – скважины, трубопроводы, хранилища, установки по переработке и т.д.;

- запасы углеводородов в недрах (месторождения, на которые компании обладают правом на разведку и разработку).

Нематериальная составляющая:

- квалификация персонала компании, знания и навыки;
- патенты, изобретения, технические новшества и т.п.;
- репутация компании.

Разделение материально-вещественной составляющей на основные производственные фонды и на запасы углеводородов в недрах позволяет, на мой взгляд, более адекватно учесть особенности динамики организационных структур (изменения «мира управлений»). Эти части по-разному действуют на показатели компаний.

С точки зрения выполняемой экономической роли запасы углеводородного сырья, несомненно, относятся к материальным активам – они реально участвуют в процессе производства и являются объектом приложения усилий со стороны различных недропользователей. С другой стороны, они в большинстве стран мира (и Россия в этом плане не исключение) юридически являются собственностью государства, а не недропользователей. Различные же группы последних лишь получают право на освоение и разработку месторождений на определенный период времени. В этом смысле права на использование запасов в недрах относятся к нематериальным активам.

Поэтому для оценки стоимости данных активов применяются два различных способа:

- исходя из стоимости (капитализации) запасов, находящихся в недрах, в случае извлечения их на поверхность при эко-

номических условиях на момент составления отчета;

- на основе затрат на поиск, разведку и приобретение прав на пользование недрами.

В бухгалтерской отчетности права на пользование недрами, как правило, отражены в составе нематериальных активов – наряду с патентами, лицензиями, торговыми марками и т.д. В данной же статье собственно запасы минерально-сырьевых ресурсов в недрах относятся к основным производственным активам.

От статики к динамике

Основные производственные фонды в нефтегазовом секторе имеют в большинстве случаев узкоспециализированный характер и в силу этого низкую мобильность, что способствует усилению роли фактора экономики за счет масштаба. По мере укрупнения запасов месторождений, роста диаметров трубопроводов, наращивания мощностей установок по переработке углеводородов, увеличения емкости нефтехранилищ – удельные издержки в расчете на тонну добываемой, транспортируемой и перерабатываемой нефти (газа) неуклонно снижаются (до определенного предела).

Именно узкоспециализированный характер активов и действие фактора экономики за счет масштаба лежат в основе экономической и организационной целесообразности формирования в нефтегазовом секторе вертикально-интегрированных компаний (унифицированных управлений). Более того, первое обстоятельство в сочетании с низкой мобильностью производственных активов способствует не просто

вертикальной интеграции, а интеграции в рамках единой собственности (Уильямсон, 1996). Такой вывод непосредственно вытекает из классического определения экономически целесообразных пределов роста фирмы, данного Р. Коузом.

Вместе с тем, выше приведенные соображения, по моему мнению, не имеют всеобщего характера. Так, фактор экономии за счет масштаба действует при определенных характеристиках, как основных фондов, так и запасов углеводородного сырья. Более того, при ухудшении качества запасов сырья (и на разрабатываемых, и на подлежащих к вводу в освоение и разработку месторождениях) влияние данного фактора ослабевает и затем сходит на нет¹.

Как показывает зарубежный опыт, по мере ухудшения характеристик запасов углеводородного сырья действие факторов и условий, способствующих формированию вертикально-интегрированных структур в нефтегазовом секторе, сначала ослабевает, а затем и прекращается. Так, на смену экономии за счет масштаба приходит эффект, обусловленный повышенной гибкостью и инновационным характером деятельности малых и средних неинтегрированных компаний (т.н. адаптивная эффективность).

С экономической точки зрения в контексте обсуждаемой проблемы важными представляются следующие моменты:

- запасы углеводородов в недрах относятся к активам, которыми компании располагают в течение определенного промежутка времени;

- экономические характеристики данных активов имеют ярко выраженные динамические особенности;

- динамические особенности активов оказывают существенное влияние на эффективность деятельности той или иной институциональной структуры нефтегазового сектора;

- по мере исчерпания запасов в недрах резко уменьшается роль и значение фактора экономии за счет масштаба;

- ухудшению экономических характеристик нефтегазовых месторождений (компаний, территорий) может противостоять реализация передовых научно-технических достижений;

- с ухудшением характеристик активов – точнее их ресурсной части – должны изменяться формы и методы регулирования нефтегазового сектора.

Данные моменты имеют значение для любых сырьевых отраслей или территорий (экономика которых основана на добыче невозпроизводимых минеральных ресурсов).

Поздние стадии освоения месторождений – возрастание роли малых компаний и венчурных фирм и спотовых контрактов

Малые и средние компании, а также фирмы, осуществляющие специализированные работы, обеспечивают продление жизни старым нефте- и газодобывающим провинциям. Крупные же (преимущественно вер-

¹ В некоторой степени поддержанию действия фактора экономии за счет масштаба способствует реализация научно-технических достижений. Это позволяет как-то продлить временные рамки существования экономически целесообразной вертикальной интеграции в пределах той или иной нефтегазовой провинции.

тикально интегрированные) структуры, как правило, переносят в этот момент свои усилия в другие провинции – на объекты, которые имеют потенциал для реализации отмеченных выше их преимуществ.

Не так давно по мировому нефтегазовому сектору вновь прокатилась волна слияний и поглощений. При этом крупные компании объединяются не затем, чтобы осуществлять доразработку старых и истощенных месторождений, а чтобы приступить к освоению более масштабных объектов в новых районах (таких как, высокие широты мирового океана, большие глубины залегания ресурсов и запасов и т.п.).

В последнее время для большинства территорий добычи минерально-сырьевых ресурсов (не обязательно нефти или газа) наблюдается уменьшение размеров новых месторождений и ухудшение условий их освоения. Поэтому в рамках отдельных сырьевых провинций имеет место достаточно устойчивая тенденция возрастания издержек.

Противостоять данной негативной тенденции могут шаги и решения, связанные с изменением:

- норм налогообложения;
- стратегий функционирования и развития добывающих компаний;
- организационной структуры минерально-сырьевого сектора.

С экономической точки зрения задача состоит в том, чтобы контролировать издержки не только при помощи усилий компаний, но и посредством институциональных преобразований (изменение норм и правил взаимодействия компаний, а также организационной структуры минерально-сырьевого сектора). Это задача достаточно сложна даже для устойчиво функциониру-

ющей экономики рыночного типа, а тем более для переходной.

Как показывает мировая практика, предложение минерально-сырьевых ресурсов (в т.ч. углеводородов) – в мире в целом, в рамках отдельных стран или отдельных сырьевых территорий – в основном определяется геологическими условиями залегания ресурсов и современным уровнем техники и технологии добычи и подготовки извлекаемых ископаемых. Геологические и технологические условия в большей степени влияют на предложение минерально-сырьевых ресурсов на рынках, нежели на уровень цен. Причем более благоприятные условия (как геологические, так и ценовые) способствуют сохранению существующих технологии и организации.

Весьма убедительным примером последнего положения является развитие нефтяной промышленности в СССР. Открытие в начале 60-х годов уникальных месторождений в Западной Сибири, а также благоприятные ценовые условия (в сочетании с их меньшей значимостью при централизованном планировании и управлении) привели к консервации систем поиска и добычи нефти и их принципиальной неизменности на протяжении десятилетий. «Решающим показателем... был текущий уровень добычи нефти, т.е. выполнение плановых заданий, ... объективно нефтедобывающая организация была заинтересована иметь как можно больший фонд добывающих скважин. Экономические показатели мало кого волновали – плановые экономические показатели всегда подстраивались под факт.» (Сазонов, 1998, с. 168).

С этой точки зрения динамические характеристики активов нефтегазового секто-

ра обуславливают необходимость обеспечить адаптацию институциональной структуры к новым реалиям и вовсе не означают неотвратимости резкого снижения деловой активности, падения добычи углеводородов. Международный опыт (прежде всего США, а также и Соединенного Королевства Великобритании при освоении шельфа) дает наглядные примеры направленности трансформации регулирующего механизма.

Порядок предоставления прав на пользование участками недр, нормы налогового режима являются важными внутренними факторами, способными ослабить или усилить влияние (как негативное, так и позитивное) динамики активов нефтегазового сектора. Однако ситуация может приобрести взрывоопасный характер, если лицензионный (или в общем случае – концессионный) и налоговый режимы не изменяются по мере нарастания зрелости нефтегазовых провинций. Застывшая институциональная и фискальная среда подрывает возможность адаптации сектора к объективно меняющемуся развитию характеристик его активов.

Так, норвежский исследователь О.Норенг (Noreng, 1998) сделал вывод об отставании структурных и институциональных изменений в нефтегазовом секторе своей страны – одном из наиболее успешных и устойчиво функционирующих в мире. Он отметил, что организация нефтяной промышленности на шельфе базировалась на высокой степени государственного участия, доминировании национальной нефтяной компании и небольшом числе оперирующих фирм. Такая комбинация сложилась в 70-е годы. В числе основных предпосылок были начальный этап освоения ресурсной базы, высокие и растущие цены на нефть на миро-

вом рынке, ограниченное рыночное пространство и сильно интегрированная мировая нефтяная промышленность. Однако, по мнению О.Норенга, в настоящее время эти предпосылки не выполняются. Ресурсная база изменяется очень быстро. Новые месторождения, как правило, меньше и расположены в глубоких водах и, следовательно, более сложны для освоения и разработки.

Основная проблема нынешнего этапа развития российского нефтегазового сектора – прежде всего нефтяной его составляющей – состоит в повышении степени адаптации институциональной структуры к современным реалиям. На практике это означает не только переход на новейшие технологии, но и иные методы управления компаниями и формирование новых взаимоотношений между организациями сектора (расширение сферы применения контрактных отношений).

По мере изменения характеристик активов сектора (т.е. повышения степени зрелости нефтегазовых провинций) возрастает роль конкуренции и гибкости в деятельности компаний. Эти факторы, как показывает опыт «старых» нефтегазовых территорий, становятся более важными с экономической точки зрения по сравнению с экономией за счет масштаба (которая присуща, прежде всего, крупным вертикально-интегрированным структурам). Вместе с тем, усложнение характеристик запасов (повышение их степени зрелости) требует и более высокой степени специализации. Последняя, в свою очередь, вызывает потребность в новых формах партнерства (расширении сферы применения спотовых трансакций) в разведке, обустройстве и разработке более мелких и сложных месторождений.

Рост числа месторождений – разнообразие активов и изменение их структуры – новая организация регулирования операций

Итак, по мере старения нефтегазовых провинций происходит задействие все более мелких месторождений. Причем их число может быть весьма значительным – в пределах конкретных провинций может исчисляться несколькими сотнями и тысячами. Освоение и ввод в разработку столь большого числа объектов требует принципиально иного подхода к формированию производственной и технологической инфраструктуры. В частности, встает задача более гибкого ее размещения, необходимы менее мощные производственные объекты и т.д. Все это существенно увеличивает многовариантность комбинаций в сочетании производственно-технологических условий, что влечет за собой ослабление действия и роли особенностей, присущих основным производственным активам сектора. Это же обстоятельство усиливает значение нематериальных активов – прежде всего таких как, навыки и квалификации специалистов и управленцев.

Однако общество интересуется не результатом деятельности отдельной компании, а эффективность освоения нефтегазовых ресурсов с позиций экономики в целом и, в значительной мере, с социальной точки зрения. Для него, прежде всего, важно – какой доход от освоения нефтегазовых ресурсов получают государство, население территорий размещения нефтегазовых проектов, а также работники, занятые в нефтегазовом и смежных с ним секторах. Следовательно, в конечном счете, общество заинтересовано в рас-

ширении и распространении действия экономического эффекта от освоения и разработки месторождений углеводородов. Как мной показано ранее (Крюков, 1999), измерителем общественной направленности изменений институциональной структуры сектора может в определенной степени служить динамика экономической ренты, аккумулируемой по системе публичных каналов.

В случае серьезного несовершенства институциональной структуры сектора – как в рамках страны, так и в рамках отдельных нефтегазовых провинций – определенная (все возрастающая) доля потенциальной экономической ренты будет приобретать форму издержек компаний. А именно, при продолжении крупными вертикально-интегрированными образованиями (имеющими, как правило, более значительные накладные расходы) операций на все ухудшающихся по качеству и условиям разработки месторождениях такая рента (а она может быть получена при использовании наиболее прогрессивных организационных и технических решений) будет трансформироваться в их издержки.

Поддержание процесса образования экономической ренты может быть достигнуто за счет передачи более истощенных и худших месторождений гибким и инновационно ориентированным малым и средним фирмам. Конечно, со временем (в рамках существующего технологического уклада) и мелкие компании будут уже не в состоянии обеспечить получение экономической ренты. В этой ситуации социальная значимость и ценность освоения и разработки мелких и худших по качеству месторождений может быть достигнута за счет получения обычной (характерной для всех основных сфер и видов деятельности) при-

были и, наконец, поддержания рабочих мест (в случае исчезновения экономической основы для получения прибыли).

Стадийный и динамический характер экономических характеристик освоения и разработки запасов углеводородного сырья, как это следует из сказанного выше, предполагает и изменение форм и методов государственного регулирования. Ухудшение характеристик усложняет процедуры регулирования, требует применения более формализованных подходов и схем, например, налогообложения. С другой стороны, усложнение схем регулирования деятельности предприятий сектора в сочетании со стремительным ростом их числа ведет к регионализации по-

добных процедур. Последняя обуславливает необходимость создания комплексных (по характеру и функциям) органов государственного регулирования непосредственно на территории крупных нефтегазовых провинций (Шафраник, Крюков, 1997).

К сожалению, институциональные преобразования, проводимые в нефтегазовом секторе экономики России начиная с конца 80-х годов, игнорировали динамические особенности его активов (прежде всего их ресурсной части). Учет этих особенностей неизбежно предполагает «регионализацию» регулирования в секторе (как и любом другом минерально-сырьевом секторе) по мере нарастания зрелости ресурсной базы.

Литература

Крюков В.А. Особенности институциональных преобразований в нефтегазовом секторе экономики России. – М.: Государственный университет «Высшая школа экономики». Научно-исследовательский семинар «Институциональные проблемы российской экономики». 1999. Вып. 2. – 35 с.

Крюков В.А., Шмат В.В. ВИНК – обратная сторона медали. – Новосибирск: Экономика и организация промышленного производства (ЭКО). 1995. № 2. – с. 103-117.

Менар К. Экономика организаций: Пер. с франц. – М.: Инфра-М. 1996. – 160 с.

Новая энергетическая политика России / Под ред. Шафраника Ю.К. – М.: Энергоатомиздат. 1995. – 512 с.

Сазонов Б.Ф. ЦКР и развитие технологии разработки нефтяных и газовых месторождений – в книге «У руля разработки нефтяных месторождений (35 лет ЦКР Минтопэнерго РФ)». – М.: ОАО ВНИИОЭНГ. 1998. – 284 с.

Словарь современной экономической теории Макмиллана: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М.: 1997.

Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, отношенческая контрактация: Пер с англ. – СПб.: Лениздат. 1996. – 702 с.

Шафраник Ю.К., Крюков В.А. Нефтегазовые ресурсы в круге проблем. О формировании комплексной системы недропользования при вовлечении в оборот ресурсов углеводородного сырья в условиях переходного периода. – М.: ОАО «Издательство «Недра». 1997. – 265 с.

Joskow P. Asset Specificity and Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence – Yale University: Journal of Law, Economics, and Organization. 1988. Vol. 4. No. 1. – P.P. 95-117.

Noreng O. Industrial Organisation in the North Sea – Oslo: Centre for Energy Studies. BI Norwegian School of Management. Sandvika. 1998. – 56 p.