

ББК 65.049

С.Н. Бочаров, О.И. Герман

Методические аспекты оценки эффективности вертикальной интеграции

S.N. Bocharov, O.I. German

Methodical Aspects of Assessing the Effectiveness of Vertical Integration

Показано значение вертикальной интеграции для индустриального развития. Рассмотрены сущность, виды интеграции и преимущества объединения в промышленные группы технологически связанных предприятий. Изложены методические подходы к оценке эффективности вертикально интегрированных структур.

Ключевые слова: вертикальная интеграция, синергетический эффект, эффективность интегрированных структур.

The article shows the importance of vertical integration for industrial development. We consider the nature, types and benefits of integration in the unification of industrial technology-related businesses. Methodological approaches to evaluating the effectiveness of vertically integrated structures are described.

Key words: vertical integration, synergy, efficiency of integrated structures.

Вертикальная интеграция – «быть или не быть»

Несмотря на длительный период реформирования, динамика развития промышленного производства, формирующего базу для экономической безопасности страны, остается противоречивой и неудовлетворительной – бурного роста производства нет и в ближайшие годы не предвидится. На фоне негативного 2009 г. (90,4% по отношению к предыдущему году) общий индекс промышленного производства в Российской Федерации в 2010 г. составил 108,2%, а в 2011 г. – всего 104,7% [1].

Острыми остаются проблемы, связанные с катастрофической изношенностью основных фондов, сокращением номенклатуры выпускаемой продукции, низкой производительностью труда. И уже очевидно, что прежняя парадигма промышленной политики, связанная с минимальным вмешательством государства и надеждой на то, что стихийный рынок и свободная конкуренция помогут справиться с этими проблемами, себя не оправдала. Назрела необходимость пересмотреть историю развития и функционирования отечественной экономики и существенно модернизировать хозяйственный механизм. Фактически об этом говорил и В.В. Путин в своем предвыборном цикле статей: «Часто высказывается мнение, что России не нужна промышленная политика. Что, выбирая приоритеты и создавая преференции, государство часто ошибается, поддерживает неэффективных, мешает тому новому, что должно вырасти из равных условий конкуренции. С такими утверждениями трудно спорить, но они справедливы только при прочих равных условиях. . .» [2].

Российская научная общественность уже давно утверждает, что важнейшим вектором развития страны должна стать новая индустриализация на основе вертикальной интеграции, обеспечивающей укрупнение бизнеса и его концентрацию. Малый бизнес, безусловно, является важной частью экономики, но он не способен выступить в роли локомотива – нужны крупные промышленные производства, связанные интеграционными отношениями.

Наконец-то такое понимание приходит и к руководству страны: «Именно приоритетами промышленной политики были продиктованы наши действия по созданию крупных госкорпораций и вертикально интегрированных холдингов...» [2]. Соглашаясь с намеренными В.В. Путиным перспективами, тем не менее следует выразить несогласие с оценкой достигнутых результатов. Он пишет: «Цель была – остановить развал интеллектуальных отраслей нашей промышленности, сохранить научный и производственный потенциал за счет консолидации ресурсов и централизации управления. Эта цель может считаться достигнутой» [2]. Ничем иным, кроме как предвыборной агитацией, не имеющей никакого отношения к реальности, такое утверждение считать нельзя. В международном разделении труда Россия уже на протяжении многих лет позиционируется в качестве сырьевого придатка индустриально более развитых стран, о чем свидетельствует товарная структура экспорта: три позиции, связанные с экспортом нефтепродуктов, газа и продукции металлургической промышленности, составляют величину более 85%; экспорт же машин, оборудования и транспортных средств составляет всего 3,6% [3].

Иными словами, Россия находится в самом начале пути по восстановлению промышленного потенциала, конкурентоспособности отечественной продукции и сохранения самой российской государственности. А базой для развития призваны стать крупные индустриальные образования на основе вертикально интегрированной собственности. Только они способны в условиях вступления России в ВТО и усиливающейся международной конкуренции сконцентрировать необходимые ресурсы и капитал для последующего роста. О некоторых особенностях финансовых взаимодействий участников вертикально интегрированных структур и пойдет речь в данной работе.

Выгоды интеграции

Под *интеграцией* понимают процесс взаимного приспособления и объединения организаций, отраслей, регионов или стран в единое целое; объединение экономических субъектов, углубление их взаимодействия, развитие связей между ними. Экономическая интеграция проявляется как в расширении и углублении производственно-технологических связей между предприятиями, совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, так и в создании друг другу благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятии взаимных барьеров [4].

Выделяют различные формы интеграции.

Горизонтальная интеграция – объединение предприятий, выпускающих однородную продукцию и применяющих сходные технологии, налаживание тесного сотрудничества между ними с учетом совместной деятельности. Горизонтальная интеграция может быть направлена на расширение географии либо ассортимента продукции.

Вертикальная интеграция – производственное и организационное объединение, слияние, кооперация, взаимодействие предприятий, связанных общим участием в производстве, продаже, потреблении единого конечного продукта: поставщиков материалов, изготовителей узлов и деталей, сборщиков конечного изделия, продавцов и потребителей конечного продукта.

Вертикальная интеграция часто делится на «интеграцию вперед» (или прямую) и «интеграцию назад» (или обратную). *Прямая* интеграция подразумевает объединение с последующими стадиями цепочки создания стоимости (потребителями произведенной продукции). Часто предприятие присоединяет организации, выполняющие сбытовые функции (перевозка, логистика, сервис, собственно продажа). *Обратная* интеграция предполагает объединение с поставщиком ресурсов в целях гарантированности поставок, их удешевления, улучшения качества сырья и материалов. Зачастую такая форма интеграции сопровождается специфическими инвестициями.

Вертикально интегрированная фирма в ее классическом понимании сочетает контроль над собствен-

ностью и поведением участников, обычно создается через слияние (поглощение). Если же речь идет лишь о контроле над поведением участников, то такие отношения называются вертикальными ограничениями [5].

Вертикальная интеграция позволяет сократить издержки на стадиях добычи и промежуточной переработки сырья, снизить цену готовой продукции, повысить ее конкурентоспособность, нарастить объемы производства, производительность труда и за счет этого создать условия для расширенного воспроизводства и накопления капитала и развития всех участников производственной цепочки. Особенно важно наличие в интеграционных схемах предприятий сырьевой направленности, продукция которых генерирует большую добавленную стоимость, поскольку цена на ресурсы задает экономические пропорции, которые через систему межотраслевых связей определяют структуру затрат по всей цепочке добавленной стоимости и цену конечного продукта. Если цена на сырье высока, то все последующие звенья вынуждены снижать объемы его закупок, что ведет к снижению объемов производства и уменьшению совокупной прибыли участников интеграции. Так проявляется закон вертикальной интеграции. Он озвучен С. Губановым [6] и активно обсуждался на страницах журнала «Экономист» А. Амосовым, З. Грандбергом и др. Его суть сводится к *запрету на извлечение прибыли из промежуточных стадий при производстве конечного продукта*.

Действительно, рыночное взаимодействие сужает границы фирмы до отдельно взятого предприятия и нацелено на повышение эффективности деятельности лишь его одного. Интеграция же расширяет границы фирмы, вмещает в них все предприятия, входящие в производственно-технологическую цепочку изготовления конечного продукта, и смещает акцент в оценке эффективности с одного предприятия на совокупный эффект всех входящих в цепочку участников.

Следовательно, ценовые пропорции являются важнейшим фактором генерирования конечных эффектов для участников интеграции. Не случайно такие исследователи, как А.С. Плещинский, И.С. Межев [7] и другие большое внимание уделяли проблемам организации экономического взаимодействия участников интегрированных систем на основе трансфертных цен. Их использование является воплощением закона вертикальной интеграции.

В целом же вертикальная интеграция обеспечивает следующие преимущества:

- сокращение издержек на промежуточных стадиях производства продукции из-за снижения цен на сырье и материалы;
- увеличение производительности труда и снижение себестоимости продукции за счет эффекта

масштаба и сокращения доли постоянных расходов в цене выпускаемой продукции;

- более благоприятные условия для концентрации инвестиционных ресурсов и реализации инновационных проектов, начиная от модернизации технологических процессов и заканчивая совершенствованием методов управления и организации производством;
- наличие возможности организовать замкнутый цикл производства от переработки продукции до ее реализации с целью вытеснения посредников, увеличения прибыли и повышения конкурентоспособности.

Также не следует сбрасывать со счетов аргументы организационно-управленческого характера, которые предоставляет вертикальная интеграция. К ним

относятся: сокращение времени и транзакционных издержек на ведение переговоров; наличие множества эффективных инструментов управления взаимодействиями «поставщика» и «потребителя», включая штрафные санкции и поощрения; использование административных механизмов для быстрого разрешения межподразделенческих конфликтов; сокращение времени и затрат на обработку информационных потоков; снижение оппортунизма; повышение взаимного доверия; эффективный механизм контроля за соблюдением договорных условий.

Инструменты выявления эффектов интеграции

Единицей анализа взаимодействия участников вертикального интегрированного образования является звено «поставщик – потребитель» (рис. 1).

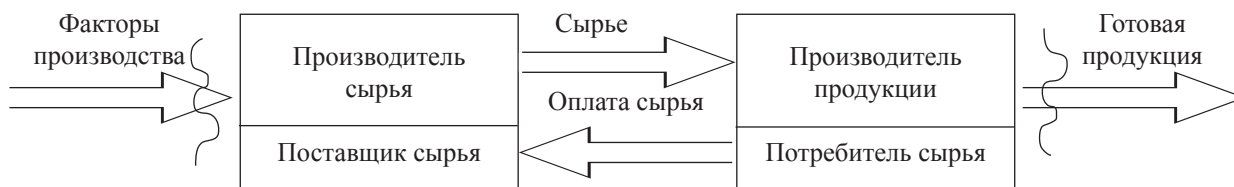


Рис. 1. Звено взаимодействия участников вертикальной интеграции

На рисунке представлены два предприятия – участника интеграции: одно выступает поставщиком ресурсов, а другое – их потребителем. И «поставщик», и «потребитель» вместе участвуют в производстве продукции и, соответственно, в формировании финансового результата (*волнистыми линиями представлены границы фирмы, обусловленные отношениями собственности*). «Поставщик» продает сырье (материалы, полуфабрикаты, продукцию на реализацию и др.) «потребителю». Между агентами обмена возможны две альтернативные формы координации взаимодействия: 1) рыночный механизм и 2) административный (иерархический) механизм. В рамках выделенных границ отношения между предприятиями могут быть основаны не на рыночной, а на иерархической координации взаимодействия участников, которые диктуются менеджментом головной компании (собственником) интегрированного образования. Это позволяет минимизировать транзакционные издержки в системе обменов и изыскивать дополнительные возможности, связанные с генерированием синергетических эффектов.

Представленный рисунок весьма схематичен. В действительности в состав интегрированного образования может входить гораздо больше участников, формирующих цепочку, состоящую не из одного, а двух и более звеньев. В число участников также могут входить структуры, не связанные технологическими процессами. Но они тоже вносят существенный вклад в со-

вокупный эффект, поскольку обеспечивают необходимую финансовую и иную инфраструктуру (более подробно см. об этом: [5]).

Вместе с тем следует отметить, что дополнительные преимущества от интеграции не появляются автоматически от самого факта ее возникновения. В литературе встречается целый ряд обоснованных аргументов против интеграции. Основным тезисом является то, что вертикальная интеграция из-за недостаточной мотивации и бюрократических искажений менее эффективна, нежели взаимодействие независимых рыночных субъектов. При сравнении результатов взаимодействия участников интеграции и независимых предприятий результаты последних зачастую оказываются более высокими. Но, во-первых, это справедливо в основном для условий рынка свободной конкуренции (без административного вмешательства), что не соответствует реалиям современной России, а, во-вторых, и в условиях развитого рынка интегрированные формы обеспечивают хорошие результаты, о чем свидетельствует рост масштабов деятельности ведущих транснациональных корпораций.

Чтобы реализовать возможности интеграции, нужен соответствующий уровень развития менеджмента, использующий современные достижения науки и практики и учитывающий, как минимум, следующие принципы:

- вертикально интегрированные образования следует рассматривать как целостные производ-

ственные системы, а отдельные предприятия – в качестве их взаимосвязанных частей;

- основой деятельности призвана выступить единая интегрированная технология, комплементарно объединяющая все предприятия по цепочке создания стоимости;
- должна быть реализована инвестиционная политика, учитывающая приоритеты интегрированного образования в целом, а не отдельных участников;
- планирование деятельности участников интегрированного объединения должно осуществляться исходя из конечного результата (программы продаж последнего звена в цепочке);
- реализация стратегических задач и координация текущей деятельности участников интеграции должны осуществляться в рамках централизованного корпоративного управления;
- интеграция призвана обеспечить необходимую концентрацию капитала, технического и ресурсного оснащения участников интегрированных объединений для реализации заданной производственной программы;
- при принятии решений в отношении рынков сбыта или иных областей деятельности необходимо проводить серьезную аналитическую работу и использовать специально подготовленный инструментарий, адекватный возникающим ситуациям.

На последнем принципе хотелось бы заострить особое внимание. Действительно, даже широко известные аналитические и управленческие инструменты, хорошо зарекомендовавшие себя в практике менеджмента отдельной организации, применительно к интегрированному образованию требуют пересмотра.

Так, применительно к интегрированной структуре целесообразно изменить подходы к ценообразованию – в организации взаимодействия между участниками интеграции весьма перспективно использовать трансфертные цены. Трансфертная цена (иначе – внутренняя цена) – это цена продукта или услуги, по которой одно подразделение (участок, цех, дивизион и т.д.) поставляет его другому подразделению той же организации. Если обратиться к рисунку 1, то их применение можно проиллюстрировать следующим образом. Продукция поставляется «потребителю» по трансфертным ценам ниже рыночных, а возмещение «поставщику» разницы стоимости продукции (между рыночной и трансфертной ценой) происходит позже из выручки «потребителя» с определенной премией. Размер премии согласует экономические интересы участников и не позволяет нарушать договорные условия (см. об этом: [5]).

Именно благодаря иному механизму формирования цен, вертикальная интеграция демонстриру-

ет свои преимущества. Он позволяет ограничить извлечение прибыли из промежуточных стадий при производстве конечного продукта. К сожалению, его использованию препятствует несовершенная нормативная база в области регулирования деятельности холдингов. В соответствии с действующим законодательством сделки между подразделениями одного холдинга приравниваются к сделкам, совершаемым независимыми участниками. Следовательно, практически одинаково реализуется ценовое и налоговое регулирование, снижающее возможности потенциальных положительных эффектов.

Подлежат определенной адаптации и подходы к управлению совокупными финансовыми потоками. Наряду с необходимостью оценки финансовой деятельности отдельного предприятия, в условиях интеграции при принятии решений возникает задача проведения консолидированного анализа деятельности всего объединения. Это также требует разработки своего инструментария. На рисунке 2 мы представили один из вариантов схемы формирования консолидированной финансовой информации применительно к взаимодействию «поставщика» и «потребителя», в котором средства «потребителя» могут выступать в качестве источника инвестиций для развития производственной базы «поставщика».

Первым из документов в разработанной схеме формируется бюджет инвестиций, отражающий размеры инвестиционных вложений в специфические активы (т.е. такие, которые имеют существенное значение для совместной деятельности двух предприятий и приносят меньшую (или даже нулевую) отдачу в сделках с третьими лицами). Именно нужда в реализации подобных инвестиционных программ и возможность аккумуляции необходимого объема средств за счет заинтересованных «смежников» зачастую являются значимыми стимулами организации интеграционных взаимодействий. Второй документ – бюджет закупок сырья, который рассчитывается исходя из возможного объема производства и продаж поставщика сырья.

Далее прогнозируется объем производства и продаж продукции и формируется бюджет. Основным ограничителем объемов производства зачастую выступает величина доступного сырья. Выручка рассчитывается путем умножения объема продукции на ее цену. Следующий прогнозный документ – бюджет затрат по основной деятельности. Прогнозные операционные расходы, а именно производственные, управленческие и коммерческие, определяются как произведение прогнозной выручки и соответствующих коэффициентов расходов, определяемых в соответствии с действующими нормативами. Статьи бюджета доходов и расходов аккумулируют данные предыдущих прогнозных документов и во многом определяют показатели движения денежных средств. Прибыль по



Рис. 2. Анализ консолидированных результатов участников интеграции

основному виду деятельности определяется как превышение прогнозной выручки над прогнозными расходами, а величина налога на прибыль зависит от действующей в настоящее время ставки налогообложения. Заканчивается расчет определением значения чистой прибыли.

Следующим этапом прогнозных расчетов является расчет показателей бюджета движения денежных средств, который осуществляется прямым методом. Показатели бюджета движения денежных средств отражают те тенденции, которые проявились в бюджете доходов и расходов. Поступления денежных средств от покупателей и заказчиков рассчитываются на основе прогнозной выручки, которая увеличивается на ставку налога на добавленную стоимость. Платежи по операционной деятельности прогнозируются в разрезе их направлений. При расчете чистых денежных средств от операционной деятельности поступления уменьшаются на соответствующие платежи. По инвестиционной деятельности в разработанной схеме рассчитываются только платежи, связанные с осуществлением капитальных вложений. Денежные средства, полученные или использованные в финансовой деятельности, прогнозируются как сумма изменений долгосрочных и краткосрочных платных обязательств.

Таким образом, суммарное чистое увеличение или уменьшение денежных средств будет равно чистым денежным средствам, полученным (использованным) от операционной, инвестиционной, финансовой деятельности.

Для иллюстрации изложенного алгоритма предложенной методики выполнены расчеты на примере двух предприятий металлургической отрасли; консолидированный бюджет движения их денежных средств представлен в таблице 1. Базовым предприятием-«потребителем» выступил крупнейший российский производитель коксохимической продукции. Основной проблемой данного предприятия является нехватка сырья, что приводит к неполной загрузке производственных мощностей. Для решения проблемы рассматривается возможность его интеграции с «поставщиком» сырья – производителем коксового концентрата, что позволяет при той же величине затрат нарастить объемы закупки сырья и увеличить объемы реализации конечной продукции. Источником эффекта от интеграции выступает механизм трансфертных цен между предприятиями и отсрочка части оплаты «поставщику» со стороны «потребителя» за поставленное сырье до момента реализации готовой продукции.

Таблица 1

Консолидированный бюджет движения денежных средств
по интегрированному образованию, тыс. руб.

Показатель	Отчетный год	Прогнозный период		
		1-й год	2-й год	3-й год
Операционная деятельность поставщика коксового концентрата				
Поступления	21721440	25885005	27541646	29304311
Платежи, всего	15536352	18514359	19699279	20960033
в том числе:				
- операционные	10676640	127233138	13537419	14403814
- платежи по налогу на прибыль и налог на добавленную стоимость	4859712	5791221	6161860	6556219
Чистые денежные средства, полученные от операционной деятельности	6185088	7370646	7842367	8344278
Операционная деятельность производителя кокса				
Поступления	36085925	43002875	45755059	48683382
Платежи, всего	30158561	35790054	38066436	40488508
в том числе:				
- операционные	23172087	27427088	29164696	31013510
- платежи по налогу на прибыль и налог на добавленную стоимость	6986474	8362966	8901741	9474997
Чистые денежные средства, полученные от операционной деятельности	5927364	7212821	7688623	8194874
Инвестиционная деятельность поставщика коксового концентрата				
Поступления	—	—	—	—
Платежи	—	240000	—	—
Чистые денежные средства, использованные в инвестиционной деятельности	—	–240000	—	—
Инвестиционная деятельность производителя кокса				
Поступления	—	80000	80000	80000
Платежи	—	240000	—	—
Чистые денежные средства, использованные в инвестиционной деятельности	—	–160000	80000	80000
Финансовая деятельность поставщика коксового концентрата				
Привлеченные средства	—	240000	—	—
Возврат займов	—	80000	80000	80000
Чистые денежные средства, использованные в финансовой деятельности	—	—	—	—
Финансовая деятельность производителя кокса				
Привлеченные средства	—	—	—	—
Возврат займов	—	—	—	—
Чистые денежные средства, использованные в финансовой деятельности	—	—	—	—
Чистое увеличение (уменьшение) денежных средств.	12112452	14343467	15530990	16539152
Общая накопленная величина денежных средств	12112452	26455919	41986909	58526061

Рассмотренный сценарий предполагал следующие исходные условия:

- период анализа 3 года;
- в течение анализируемого периода предусмотрен рост объемов производства продукции,

обусловленный увеличением загрузки производственных мощностей за счет увеличенных поставок сырья;

- цены на сырье и продукцию были скорректированы на прогнозную инфляцию;

- структура производственных, управленческих и коммерческих расходов остается неизменной в течение всего периода;
- ограничений по сбыту не предусмотрено, вся произведенная продукция подлежит реализации;
- предприятие – производитель кокса осуществляет капитальные вложения во внеоборотные активы предприятия – производителя сырья.

Улучшение совокупного финансового результата деятельности предприятий в результате интеграции отражено в таблице 2. Кроме того, показан общий прирост совокупного денежного потока по сценарию, как в прогнозных ценах, так и в дисконтированном

виде (дисконтирование позволяет использовать полученные данные при сравнении вариантов в альтернативных инвестиционных программах и учесть фактор времени).

В целом проведенные расчеты подтверждают гипотезу о наличии у интегрированных образований дополнительных возможностей улучшения результатов деятельности за счет синергетических эффектов. Предложенная методика может стать основой для принятия аргументированных решений в отношении перспектив развития интегрированных образований. Она достаточно универсальна и может быть использована для оценки перспектив интеграции в других отраслях.

Таблица 2

Оценка потенциального эффекта участников интеграции

Схема взаимодействия предприятий	Общая накопленная величина денежных потоков, тыс. руб.	Общая накопленная величина дисконтированных денежных потоков, тыс. руб.	Чистый приведенный эффект (NPV), тыс. руб.
Без интеграции	53302615	40121147	40121147
Вертикальная интеграция	58526061	43814798	43574798
Прирост:			
- в тыс. руб.	5223446	3753651	3453651
- в процентах	9,1	9,4	8,6

Библиографический список

1. Индекс производства по Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/enterprise/industrial/#>.
2. Путин В. О наших экономических задачах // Российская газета [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rg.ru/2012/01/30/putin-ekonomika.html>.
3. Россия в цифрах. 2012 : Краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2012.
4. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азриляна. – М., 2004.
5. Межов И.С., Бочаров С.Н. Организация и развитие корпоративных образований. Интеграция. Анализ взаимодействий. Организационное проектирование. – Новосибирск, 2010.
6. Губанов С. Неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция (о формуле развития России) // Экономист. – 2009. – №1.
7. Межов И.С., Плещинский А.С. Моделирование механизма равновесных трансфертных цен в системе вертикального взаимодействия поставщика и потребителя в условиях дебиторской задолженности // Ползуновский вестник. – 2005. – №2.