

# Комплексный статистический подход к оценке интеграционной активности российских бизнес-структур

Карелина Мария Геннадьевна<sup>1</sup>

## Доклад

В последние десятилетия институциональные и организационные преобразования в России привели к резкой активизации интеграционных процессов, которые приобрели массовый характер. Процессы слияний и поглощений приводят к образованию бизнес-структур, самой распространенной формой которых в России являются холдинги.

Масштабы и уровень экономической интеграции в значительной степени определяют эффективность функционирования национальной экономики, что обосновывает необходимость получения количественных оценок уровня интеграционной активности российских бизнес-структур. Такие оценки позволяют проводить сопоставительный анализ, прогнозирование и обоснование мер государственного регулирования российского рынка слияний и поглощений с учетом его сложной многомерной структуры.

На сегодняшний день в отечественной экономике на государственном уровне отсутствует полномасштабная система сбора и обработки статистических данных по интеграционным сделкам. В этих условиях важной задачей является разработка методологии статистического исследования интеграционной активности бизнес-структур на макро-, мезо- и микроуровне российской экономики, способствующей развитию в России статистики слияний и поглощений.

Эмпирический анализ научных подходов, касающихся вопросов интеграционной активности, позволил выявить, что в настоящее время отсутствует единая парадигма, раскрывающая ключевые факторы и мотивы осуществления интеграционных сделок. Однако проведенное исследование позволило сделать вывод, что при статистическом анализе интеграционной активности целесообразно использовать уровневый подход. В результате была сформирована структурно-логическая схема статистического исследования интеграционной активности российских бизнес-структур, при построении которой был использован уровневый подход.

На сегодняшний день в России отсутствует федеральный закон, дающий единое понятие статистики слияний и поглощений, порядка и принципов формирования статистических баз данных по интеграционной активности. Проведенный анализ

---

<sup>1</sup> Доцент каф. бухгалтерского учета и экономического анализа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», д.э.н.  
E-mail: marjyshka@mail.ru

государственных информационно-статистических ресурсов позволил сделать вывод, что статистический учет различных аспектов слияний и поглощений входит в компетенцию различных государственных служб и ведомств. Поэтому в сложившихся условиях для удовлетворения потребностей общественности и бизнеса в обобщенной информации по интеграционной активности, ее сбором и обобщением занимаются различные информационно-аналитические агентства.

В рамках совершенствования статистики в области интеграционной активности необходимо решение организационных задач, связанных со сбором и обработкой данных по слияниям и поглощениям:

- Совершенствование нормативно-правовых актов РФ, регулирующих систему сбора и обработки статистических данных по интеграционным процессам.
- Создание специализированных статистических структур, комплексно занимающихся учетом, обобщением и распространением информации по интеграционной активности.
- Усиление международного сотрудничества в рамках статистики слияний и поглощений за счет большей интеграции России в процесс обмена информацией о сделках M&A между странами.
- Совершенствование источников данных за счет использования опросов головных компаний российских холдингов в качестве источника информации по интеграционной активности.

Внедрение рассмотренных предложений позволило бы существенно улучшить качество российской статистики слияний и поглощений за счет более полного охвата данных, своевременности их предоставления и достаточной степени детализации.

Для развития статистики слияний и поглощений необходимо целостное представление об интеграционной активности и механизмах причинно-следственных связей ее отдельных элементов на всех уровнях управленческой иерархии. В связи с этим была предложена система статистических показателей, характеризующих состояние и развитие интеграционной активности в России на: макроуровне (уровень всей экономики в целом), мезоуровне (уровень отдельных секторов и регионов) и микроуровне (уровень отдельных организаций и холдингов). Систематизация и адаптация данных официальной российской государственной статистики и данных информационно-аналитических агентств к предложенной системе статистических показателей позволит увеличить доступность, надежность и сопоставимость результатов анализа интеграционной активности российских бизнес-структур.

Автором для исследования интеграционной деятельности в РФ выбран эконометрический подход, описывающий интенсивность процессов слияний и поглощений, а также влияние на эти процессы различных макроэкономических факторов, отражающих состояние современной российской экономики.

Для адекватного описания механизма функционирования рынка слияний и поглощений построена эконометрическая модель в виде рекурсивной системы одновременных уравнений. Факторы, оказывающие влияние на интенсивность интеграционных процессов, были разбиты на 6 функциональных блоков: макроэкономические индикаторы (11 переменных); финансы организаций (12 переменных); российский фондовый рынок (12 переменных); инвестиции (8 переменных); институциональные преобразования в экономике (7 переменных); преступления и правонарушения в сфере экономики (4 переменных). В результате была получена система одновременных уравнений. Все уравнения и вошедшие в них коэффициенты регрессии значимы на уровне 0,05. Коэффициенты детерминации находятся в интервале от 0,78 до 0,87.

Анализ полученной модели свидетельствует об однонаправленном изменении объема иностранных инвестиций и стоимости сделок слияний и поглощений. При этом в каждое уравнение системы входит «Число уголовных дел, связанных с рейдерством», что свидетельствует о наличии проблемы с институционально-правовым обеспечением бизнеса. Модель также свидетельствует об обратной зависимости между волатильностью фондового рынка и стоимостью сделок M&A. Таким образом, увеличение неопределенности на рынке капитала снижает стимулы российских компаний к реализации инвестиционных программ, в том числе и интеграционных проектов. В то же время увеличение неопределенности на фондовом рынке увеличивает стоимость конфликтных активов.

Только в последние годы благодаря накопленной статистической информации по интеграционным сделкам холдинговых структур в России начинают формироваться подходы к прогнозированию интенсивности процессов интеграции. В связи с этим в работе проведен анализ подходов к исследованию процессов корпоративной интеграции стран с развитой институциональной средой.

В работе обосновывается целесообразность прогнозирования интеграционной активности в России на основе сезонных моделей временных рядов. При этом учитывалось, что большинство исследователей указывают на волнообразность процессов слияний и поглощений, которые подвержены влиянию не только своей ближайшей истории, но и

значениям M&A в далеком прошлом. Это свидетельствует о наличии фундаментальных факторов, влияющих на динамику интеграционной активности бизнес-структур.

Исходя из полученных результатов исследования, был сделан вывод, что динамику количества и стоимости заключенных интеграционных сделок лучше всего описывает сезонная модель ARIMA. Полученные прогнозные значения могут являться «входной» информацией для системы оперативного государственного регулирования слияний и поглощений.

Социально-экономическое развитие субъектов России тесно связано с функционированием расположенных на его территории бизнес-структур. Поэтому процессы слияний и поглощений следует рассматривать в контексте стратегического взаимодействия региональных органов власти и компаний. Интеграционная активность в регионах России, рассчитываемая как стоимостный объем регионального рынка M&A, неоднородна. В подтверждении гипотезы о существенной дивергенции слияний и поглощений в российских регионах была рассмотрена динамика изменения коэффициентов Джини и Герфинделя.

Для сравнения интеграционной активности субъектов России был выбран подход, методология которого основана на свертке статистически регистрируемых переменных и построения интегрального индикатора для установления рейтинга субъектов РФ. Для проверки достоверности полученной структуры региональной интеграционной активности были использованы нейросетевые методы. Анализ результатов показывает, что комплексное применение метода главных компонент и методов кластеризации с использованием нечетких алгоритмов позволяет решить проблему наличия «выбросов» в исходных данных и оценить межрегиональные диспропорции протекающих процессов M&A.

В работе проведен сравнительный анализ интеграционной активности регионов в 2013 г. и в 2008 г., позволивший оценить влияние финансово-экономического кризиса и антикризисных мер государственной политики на региональную интеграционную активность. Группировка регионов по обобщённому индикатору интеграционной активности показала, что регионы-лидеры 2008 г. сохранили свое положение и в 2013 г. (г. Москва, Московская область, Тюменская область, ЮГРА).

Таким образом, тенденции пространственного интеграционного развития оказались достаточно устойчивыми к внешним воздействиям. Экономический кризис и послекризисное восстановление экономики не привели к существенному изменению пространственных пропорций развития интеграционной активности, хотя темпы

кризисного снижения производства и послекризисного восстановления сильно дифференцировались по регионам.

Различные отрасли отечественной экономики отличаются неравномерностью протекания процессов слияний и поглощений, поэтому при исследовании пространственной структуры интеграционной активности была предложена методология классификации, основанная на анализе параметрической структурной модели плотности распределения показателя «Стоимость интеграционных сделок». В результате применения алгоритма расщепления смеси вероятностных распределений исследуемые сектора российской экономики разделились на три страты. О достаточно высоком качестве аппроксимации результатов наблюдений свидетельствует соответствие теоретических распределений эмпирическим.

При этом положительная динамика развития процессов слияний и поглощений, с одной стороны, и отрицательная динамика показателей их эффективности – с другой, обусловили необходимость разработки комплексного подхода к формированию принципов оценки интеграционных сделок. В результате проведенного исследования была предложена модель интегральной оценки стоимости бизнеса в интеграционных сделках, которая дает комплексную оценку стоимости бизнеса и формирует предварительное обоснование целесообразности слияний и поглощений.

Усовершенствованная методика анализа эффективности сделок слияний и поглощений российских холдингов, основанная на методах имитационного моделирования, позволяет дать комплексную оценку стратегическим выгодам сделок слияний и поглощений, выявить факторы, определяющие результаты деятельности интегрированной структуры, оценить вероятность и устойчивость значений синергетического эффекта.

Следствием сложного характера интеграционной деятельности российских бизнес-структур и множественности участников проектов слияний и поглощений является отсутствие действенных принципов объективной оценки рисков интеграции и реальной конкурентоспособности интеграционных проектов, что приводит к многомиллиардным убыткам российских компаний. В этой связи для выявления и оценки рисков был проведен статистический анализ деятельности участников интеграционных процессов, что позволило наиболее полно выявить риски внешней и внутренней среды на каждой стадии реализации М&А-проектов.

Предложенный механизм оценки рисков сделок слияний и поглощений российских бизнес-структур включает в себя выявление и классификацию рисков сделок М&А, формирование группы специалистов, участвующих в экспертном опросе, сбор экспертной информации, статистический анализ согласованности и компетентности экспертов,

определение общего мнения экспертов по всем рискам интеграционных проектов, а также интегрального показателя риска проектов слияний и поглощений.

В результате проведенного анализа был выявлен 51 риск, связанный с поведением заинтересованных сторон на каждой из стадий интеграции. Эмпирической базой исследования послужили 20 проектов слияний и поглощений металлургического холдинга. Для определения оценок каждого М&А-проекта по выделенному 51 критерию риска был произведен экспертный опрос всего высшего руководства российского холдинга, вовлеченного в реализацию интеграционных проектов и формирование долгосрочной стратегии развития.

При помощи непараметрической статистики была определена согласованность мнений экспертов по выделенным критериям риска на основе рангового коэффициента корреляции Кендалла. Итерационный алгоритм был применен для получения коэффициентов компетентности, которые были использованы в качестве весов при оценке риска каждого из М&А-проектов.

Применение результатов теории нечетких множеств к анализу проектных систем позволило получить принципиально новые модели и методы анализа интеграционной активности российских бизнес-структур. С помощью аппарата теории нечетких множеств решалась задача многомерного ранжирования 20 интеграционных проектов  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_{20}\}$ , где  $i = \overline{1, 20}$ , с учётом 51 вида рисков М&А-проектов  $C = \{c_1, c_2, \dots, c_{51}\}$ , где  $j = \overline{1, 51}$ , и относительной значимости показателей риска  $\omega = \{\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_{51}\}$ , где  $\omega_j \geq 0$  и  $\frac{1}{51} \sum_{j=1}^{51} \omega_j = 1$ .

Проведенное в работе исследование свидетельствует о том, что методы, основанные на аппарате нечетких множеств, позволяют удобно и достаточно объективно производить оценку М&А-проектов по отдельным критериям, выделенным в результате классификации рисков сделок слияний и поглощений на каждой из стадий интеграции. Полученные оценки дают возможность прогнозировать для российских бизнес-структур результаты реализации проектов слияний и поглощений, корректировать размер основных финансовых показателей и делать выводы о принятии или отказе от интеграционных проектов на первоначальной стадии их реализации.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии концептуальных подходов, разработке методик и инструментов, характеризующих закономерности развития интеграционной активности в российской экономике. Выполненное исследование ориентировано на улучшение статистического обеспечения принятия управленческих решений в области экономической интеграции российской экономики на макро-, мезо- и микроуровне и на повышение конкурентоспособности российского бизнеса.

Практическая значимость исследования заключается в том, что методология статистического анализа интеграционной активности российских бизнес-структур позволяет:

- усовершенствовать статистический учет интеграционных сделок, призванный стать основой построения системы сбора и обработки официальной статистической информации для обеспечения актуальности, своевременности, надежности и международной сопоставимости данных по экономической интеграции, а также для повышения обоснованности решений, принимаемых по социально-экономическому развитию российских территорий;

- усовершенствовать методы моделирования и прогнозирования интеграционной активности для разработки краткосрочных и среднесрочных прогнозов социально-экономического развития, призванных способствовать формированию благоприятных условий ведения бизнеса и инновационно-технологическому развитию отечественной экономики;

- повысить обоснованность управленческих решений по интеграционным проектам российских бизнес-структур посредством количественного учета интеграционных рисков и комплексной статистической оценки стоимости и эффективности сделок слияний и поглощений, что будет способствовать повышению конкурентоспособности и устойчивости развития российского бизнеса.