



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР

А.В. Федосеев



ЧЕЛЯБИНСК
2025

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»

А.В. Федосеев

**Оценка эффективности интеграции
промышленных структур**

Монография

Челябинск
2025

УДК 338.4

ББК 65.301

Ф 33

Федосеев А.В. Оценка эффективности интеграции промышленных структур [Текст]: монография / А.В. Федосеев. – Челябинск: Изд-во «Абрис», 2025. – 185 с.

Монография «Оценка эффективности интеграции промышленных структур» направлена на всесторонний анализ проблем функционирования и совершенствования интеграционных процессов промышленных предприятий, осмысление сущности методологических подходов к оценке системного эффекта, возникающего при таких процессах. В издании раскрыты понятия «интеграция», «синергия» и «системный эффект», систематизированы признаки, используемые для классификации форм интеграции промышленных предприятий, обоснованы принципы и раскрыты организационные условия, определяющие положительный системный эффект интеграции. Также раскрыт методический подход оценки системного эффекта интеграции промышленных предприятий и представлен алгоритм выбора формы интеграции промышленных предприятий и формирования их организационной структуры.

Монография состоит из трех глав. Материалы монографии могут быть полезны исследователям, интересующимся проблемами разработки и экономического обоснования интеграционных стратегий по показателям системного эффекта, преподавателям, аспирантам, студентам и т.д.

Рецензенты:

*Е.А. Неживенко, - д-р экон. наук, профессор
Ю.В. Лысенко- д-р экон. наук, профессор*

© А.В. Федосеев, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. ОСНОВЫ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	12
1.1. Сущность интеграции промышленных предприятий	12
1.2. Формы интеграции промышленных предприятий.....	27
1.3. Условия возникновения положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий	46
Глава 2. ОЦЕНКА СИСТЕМНОГО ЭФФЕКТА ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	78
2.1. Модель развития промышленных предприятий на основе структурных изменений в процессе интеграции	78
2.2. Составляющие системного эффекта интеграции промышленных предприятий	87
2.3. Расчет показателей системной сочетаемости	100
Глава 3. ФАКТОРЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	120
3.1. Выбор формы интеграции промышленных предприятий и формирование их организационной структуры	120
3.2. Расчет показателей системной сочетаемости для различных вариантов развития промышленного предприятия	129
3.3. Совершенствование интеграционной стратегии промышленного предприятия на примере ООО «Завод КПД»	139
3.4. Государственно-частное партнерство как эффективная форма взаимодействия промышленных предприятий и государства	146
Заключение	158
Библиографический список литературы	162

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся низкими и даже отрицательными темпами развития промышленного производства, девальвацией рубля, деградацией инфраструктуры, изношенными основными фондами предприятий, санкциями со стороны западных стран, жесточайшей конкуренцией с транснациональными корпорациями (к которым в последние годы активно добавляются китайские производители), работающими на российском рынке, вынуждают многие отечественные предприятия искать новые организационные формы развития. Основной путь решения данной проблемы в российской деятельности – активизация интеграционных процессов.

По данным Счетной палаты Российской Федерации наблюдается высокая степень износа основных фондов и ее рост за последние годы [117]. Например, степень износа основных фондов коммерческих организаций в обрабатывающих производствах – 51,9%, в строительстве – 49,8% в сфере добычи полезных ископаемых – 57,1%, в оптовой и розничной торговле и в ремонте автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – целых 68,1%. В целом, степень износа всех основных фондов коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) в Российской Федерации более 52%, что на 13% больше, чем 10 лет назад. Более того, степень износа основных фондов некоммерческих организаций в финансовой деятельности – 53,6%, в сфере

добычи полезных ископаемых – 70,9%, в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве – 64,9%, в рыболовстве и рыбоводстве – 75,6%.

Пожалуй, ни для кого не секрет, что экономический рост, наблюдавшийся до финансового кризиса, основывался в основном на внешнем кредитовании, которое в условиях нынешних санкций (с 2014г.) со стороны западных стран фактически прекращено. Это в свою очередь обеспечило рост процентных ставок по кредитам и как следствие резкое снижение инвестиций в реальный сектор [33].

Российский интеграционный рынок (рынок M&A – от англ. *mergers and acquisitions* (слияния и поглощения)) за последние годы демонстрирует нестабильность как по темпам роста в количественном выражении, так и по объему сделок. 2020 год стал одним из самых сложных в новейшей истории не только для России, но и для всего мира. Пандемия COVID-19 вынудила предприятия задуматься о том, насколько силен и устойчив их бизнес, а также он соответствует сегодняшним реалиям. Ключевыми приоритетными направлениями во всем мире стали ускорение цифровизации и трансформация бизнеса, включая интеграционные сделки. Так, количество интеграционных сделок за период с 2018 г. по 2024 г. сократилось – с 652 до 499. Объем же данного рынка за этот же период вырос почти – с 51,6 млрд. долл. до 54,3 млрд. долл. Это говорит о росте средней стоимости сделки, но при этом практически полном отсутствии мегасделок, стоимостью более 10 млрд. долл. начиная с 2014 г. (исключение – 2016 и 2020 гг.) [165]. Кроме того, новые санкции в связи с СВО еще более усугубили экономическую ситуацию, что аналогично влияет на количество

интеграционных сделок (в 2024 г. совершено 499 сделок на российском рынке слияний и поглощений (далее – M&A), что немного ниже уровня 2022 г., когда было совершено 517 сделок, но выше в абсолютном выражении).

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [126], основными факторами, ограничивающими инвестиционную деятельность промышленных предприятий в стране, являлись:

- 1) Неопределенность экономической ситуации в России;
- 2) Недостаток собственных финансовых средств;
- 3) Высокий процент коммерческого кредита;
- 4) Инвестиционные риски;
- 5) Сложный механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов.

Рынок M&A последние годы неустойчив так же по причине введения санкций со стороны США и ЕС, а также более низкой цены на нефть в сравнении с докризисным периодом. Несмотря на это, можно констатировать тот факт, что российский рынок уже успел адаптироваться к этим негативным факторам и инвесторы смогли переориентироваться на новые возможности благодаря, во-первых, выходу экономики из рецессии, во-вторых, новым стратегическим инициативам Правительства по поддержке отечественной промышленности. Однако снижение курса национальной валюты и санкции со стороны запада все же негативно влияют на рынок M&A. Рынок M&A в России в 2024 году

продемонстрировал рост числа сделок, впервые превысив показатель 2021 года.

Мировая практика показывает, что системный эффект от объединения промышленных предприятий чаще является отрицательным – в 70% случаев не достигается запланированный синергетический эффект и более двух третей сделок не приводят к увеличению стоимости бизнеса.

В современных условиях для российской экономики интеграционные процессы являются экономически целесообразными, поскольку позволяют многим предприятиям восстанавливать утраченные в процессе приватизации технологические связи, увеличивать объемы производства, инвестировать в обновление основных фондов и повышать свою конкурентоспособность.

Противоречие между стремлением промышленных предприятий к эффективной интеграции, нацеленной на получение положительного системного эффекта, и ограниченностью методологии, позволяющей достоверно оценить системный эффект свидетельствует об актуальности темы монографии.

Мировая экономическая мысль на протяжении продолжительного времени активно занималась и теорией, и практикой развития интеграционных процессов. Теоретические и методологические основы теории интеграции предприятий были представлены в трудах зарубежных экономистов – А. Берли, Г. Форда, Г. Минза, Дж.Р. Коммонса, Б. Беллона, Ж. Парана, Ф. Морена, Р. Коуза, О. Уильямсона, М. Портера и др. Проблемам экономической сущности интеграционных процессов

посвящены работы таких современных зарубежных ученых и специалистов, как С. Рид, Т.Дж. Галпин, М. Хэндон, Д. Аакер, Г. Динз, С. Зайзель, П.А. Гохан, А. Пигу, Дж. Тобин и др.

Изучение проблемы развития и сущности интеграционных процессов в отечественной науке возродилось в связи с началом рыночных преобразований. Среди наиболее важных исследований, которые освещают различные аспекты интеграционных процессов, необходимо отметить таких авторов, как Л.И. Абалкин, С.Б. Авдашева, А.Г. Аганбегян, С. Аукционек, И.А. Баев, Ю. Винслав, С.Ю. Глазьев, В.Е. Дементьев, Т. Долгопятова, Г.П. Журавлева, В.М. Козырев, А. Мовсесян, А.Д. Радыгин, А.И. Татаркин, А.Ю. Юданов, Ю.В. Якутин и др.

Вместе с тем, ряд проблем функционирования и совершенствования процессов интеграции является недостаточно проработанным, в частности, это относится к вопросам методологии оценки системного эффекта, возникающего при интеграции промышленных предприятий. Поэтому встает вопрос теоретического осмысления сущности процессов интеграции промышленных предприятий и разработки методологических подходов к оценке системного эффекта, возникающего при интеграции.

В монографии определены и решены следующие задачи:

1. Уточнено экономическое содержание понятий «интеграция», «синергия» и «системный эффект», которые, в отличие от существующих трактовок, позволяют наиболее полно раскрыть сущность интеграции и синергии с учетом системного эффекта на основе целеполагания; при этом, синергию предложено понимать как процесс и как результат

(синергетический эффект), а положительный системный эффект как граничное условие появления синергии.

2. Систематизированы признаки, используемые для классификации форм интеграции промышленных предприятий, по следующим направлениям: изменение состава юридических лиц, степень утраты самостоятельности ведения хозяйственной деятельности в структуре, зависимость от юридического статуса.

3. Обоснованы принципы формирования системного эффекта на основе выявленных источников синергии, что позволило получить геометрическую интерпретацию поведения результата (системного эффекта) и эффективности интеграции на плоскости скоростей изменения затрат и доходов; раскрыты организационные условия, влияющие на результат интеграции, на основе чего построена трехкомпонентная модель факторов, влияющих на формирование положительного системного эффекта интеграции.

4. Предложен методический подход к оценке системного эффекта интеграции промышленных предприятий на основе показателей системной сочетаемости. В системе оценочных показателей – коэффициент системной сочетаемости, необходимый для оценки степени взаимной поддержки элементов системы. Данный показатель равен сумме дополнительной прибыли, получаемой системой на один рубль, вложенный в приобретение или развитие интегрируемого предприятия. Для определения стоимости интегрированной промышленной системы и оценки дополнительных

системных эффектов применен математический аппарат теории нечетких множеств.

5. Разработан алгоритм выбора формы интеграции промышленных предприятий и формирования их организационной структуры, который может быть использован в автоматизированной системе управления предприятием еще на этапе анализа бизнес-процессов.

Результаты монографии целесообразно использовать промышленными предприятиями при разработке и экономическом обосновании интеграционных стратегий по показателям системного эффекта. Теоретические положения исследования могут быть использованы в учебном процессе при изучении дисциплин «Экономика предприятия», «Стратегический менеджмент», «Управление инвестиционными проектами», «Бизнес-планирование», «Бизнес-проектирование» а также в системе дополнительного образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.

Глава 1. ОСНОВЫ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

1.1. Сущность интеграции промышленных предприятий

Современные экономические условия, характеризующиеся невысокими, а зачастую и отрицательными темпами развития промышленного производства, девальвацией рубля, деградацией инфраструктуры, изношенными основными фондами предприятий, санкциями со стороны «запада», жесточайшей конкуренцией с иностранными корпорациями, работающими на российском рынке, вынуждают многие отечественные предприятия искать новые организационные формы развития. Основной путь решения данной проблемы в российской деятельности – активизация процессов интеграции промышленных предприятий.

Зарубежные исследователи на протяжении продолжительного времени активно занимались и теорией, и практикой развития интеграционных процессов. Теоретические и методологические основы теории интеграции предприятий были представлены в трудах таких зарубежных экономистов, как: А. Берли, Г. Форд, Г. Минз, Дж.Р. Коммонс, Б. Беллон, Ж. Паран, Ф. Морен, Р. Коуз, О. Уильямсон, М. Портер и др. Проблемам экономической сущности интеграционных процессов посвящены работы таких современных зарубежных ученых и специалистов, как С. Рид, Т.Дж. Галпин, М. Хэндон, Д. Аакер, Г. Динз, С. Зайзель, П.А. Гохан, А. Пигу, Дж. Тобин и др.

К сожалению, в отечественной экономической литературе советского периода данной теме не уделялось должного внимания. Изучение проблемы развития и сущности интеграционных процессов в отечественной науке возродилось в связи с рыночными преобразованиями.

С развитием рыночной экономики роль интеграционных процессов в сфере промышленности усиливается и это привлекает отечественных исследователей, в работах которых рассматриваются те или иные аспекты данного явления. Среди наиболее важных исследований, которые освещают различные аспекты интеграционных процессов, необходимо отметить таких авторов, как Л.И. Абалкин, С.Б. Авдашева, А.Г. Аганбегян, С. Аукционек, И.А. Баев, Ю. Винслав, С.Ю. Глазьев, В.Е. Дементьев, Т. Долгопятова, Г.П. Журавлева, В.М. Козырев, А. Мовсесян, А.Д. Радыгин, А.И. Татаркин, А.Ю. Юданов, Ю.В. Якутин и др.

В ходе исторического развития экономической теории, исследования в области интеграционных отношений велись в рамках анализа проблем формирования и функционирования корпораций, особенно крупных. В исследованиях зарубежных экономистов проявилась тенденция к анализу конкретных механизмов и даже отдельных элементов механизмов функционирования промышленных объединений, в частности финансового контроля, в то время как практически в стороне оказались фундаментальные проблемы становления и развития интеграционных структур.

Известный американский предприниматель Г. Форд (1863–1947) еще в начале XX века говорил о неизбежности сосредоточения

промышленности страны в руках очень крупных компаний в связи с тем, что «как только предприятие достигает определенных размеров, оно должно иметь, несмотря на расходы, абсолютный контроль над добычей сырья и производством полуфабрикатов» [143, С.419].

А. Берли и Г. Минз в работе «Современная корпорация и частная собственность» (1932г.) [14, С.202] связывали эффективную деятельность интеграционных структур с балансом экономических интересов между собственниками и управляющими.

Дж.Р. Коммонс под процессом создания интеграционной структуры понимал не просто объединение в результате действия технологических факторов (выражающегося в экономии от масштаба производства, продуктового разнообразия и т.д.), а явление, призванное гармонизировать отношения между участниками сделки, находящимися в состоянии реального или потенциального конфликта [160, С.34]. Таким образом, здесь была заложена идея баланса или сочетания экономических интересов интегрирующихся структур.

В работе Б. Беллона «Финансовый капитал и промышленность во Франции» [12] исследованы подходы французских экономистов к проблемам становления и развития финансового капитала и промышленности. Так, например, с точки зрения Ж. Парана, «процесс развития крупной фирмы заканчивается формированием группы, иначе говоря, объединением центров производства, связанных между собой многочисленными формами участия». Ф. Морен полагал, что группа представляет собой «объединение нескольких юридически независимых

фирм, между которыми существуют различные связи; в силу них одна из фирм – головная компания – подчиняет себе остальные, устанавливает над ними контроль и обеспечивает тем самым единство принимаемых решений» [12, С.32].

Р. Коуз в своей работе показал, что исследования в рамках современного институционализма тесно связаны с проблемами становления и функционирования современных интеграционных структур. В то время, когда рыночный механизм традиционно считался главным средством обеспечения хозяйственной координации, Р. Коуз исходил из положения о том, что фирмы часто дополняют рынок в осуществлении данных функций. «Возникновение фирмы делается более вероятным в тех случаях, когда очень краткосрочные контракты оказываются неудовлетворенными» [66, С.18]. Вместо того, чтобы рассматривать границы фирмы как границы, определенные параметрами используемых технологий, он предложил понимать фирму и рынок как альтернативные способы экономической организации. Выбор конкретного способа организации зависел от величины трансакционных издержек, соответствующих каждому из них. При этом он отмечал, что интеграция (горизонтальная или вертикальная) появляется при сосредоточении у одного предпринимателя трансакций, прежде принадлежащих двум и более предпринимателям [66, С.24]. Существенным здесь представляется то, что, по Р. Коузу, исследования внутрифирменной и рыночной форм организации не являются несовместимыми, а могут быть рационально

объединены в рамках единой концепции, изучающей способы минимизации трансакционных издержек.

В работе О.И. Уильямсона «Экономические институты капитализма» [122] существенно расширены возможности неоклассического анализа функционирования интеграционных структур путем изучения проблем организаций и того, как структуры прав собственности и трансакционные издержки (затраты на подготовку, заключение и реализацию сделок) влияют на мотивацию и экономическое поведение экономических субъектов.

Основную цель и результат функционирования интеграционных структур капитализма О.И. Уильямсон видит в минимизации трансакционных и производственных издержек и постоянно подчеркивает необходимость стремления к суммарной минимизации трансакционных и производственных издержек [171]. Он подчеркивает, что «трансакционные затраты могут быть уменьшены при замене рыночного обмена внутренней организацией» в ходе вертикальной интеграции [122, С.37]. В качестве основной причины возникновения интеграционных процессов О.И. Уильямсон выделяет мотив «поиска выгод от монопольного положения на рынке или императивы технологического развития». Также он отмечает, что интеграция может быть использована как стратегия подавления конкуренции [122, С.37].

С 70-х годов XX века акцент в исследовании интеграционных процессов в зарубежных экономических теориях все больше перемещался в сторону исследования проблем международной интеграции и изучению

функционирования транснациональных корпораций. Примером тому служат работы М. Портера [168].

В современной западной экономической литературе особое внимание уделяется вопросам интеграции как возможности получения стратегических преимуществ в конкурентной борьбе, обобщаются результаты многолетних исследований, приводятся примеры удачных и неудачных сделок. Много внимания уделяется вопросам наступательной и защитной тактики при враждебных поглощениях. Реже внимание уделяется самому сложному аспекту объединений – интеграции корпоративных культур и человеческого капитала. Исследованиям данных проблем посвящены работы таких зарубежных ученых и специалистов, как С. Рид, Т.Дж. Галпин, М. Хэндон, Д. Аакер, Г. Динз, С. Зайзель, П.А. Гохан, А. Пигу, Дж. Тобин и др.

Изучение экономических научных работ зарубежных ученых помогает шире заимствовать положительный опыт развития интеграционных процессов, а также избежать многих ошибок.

Учитывая значимость зарубежных исследований, необходимо остановиться и на отечественной теории интеграции предприятий.

В конце 19 века российская промышленность росла быстрее, чем промышленность ведущих промышленных держав. По подсчетам специалистов Немецкого конъюнктурного института, продукция всей российской промышленности в 1860–1900 гг. возросла более чем в семь раз.

В изучение процессов интеграции, происходящих в начале XX века в экономике России, большой вклад внес Н.И. Бухарин. В своей работе

«Мировое хозяйство и империализм (экономический очерк)» он проанализировал интеграционные процессы и централизацию капитала в мировом масштабе [25]. Так, данный автор отметил, что в рамках мирового хозяйства концентрационные тенденции проявляются главным образом в росте интеграционных синдикатов, картелей и трестов и показал, что за всеми этими картелями и трестами стоят финансирующие их финансовые структуры – банки. «Тот процесс интернационализации, самой примитивной формой которого является товарообмен ... вызвал и весьма значительную интернационализацию банковского капитала, поскольку последний постоянно превращается в промышленный капитал и образует особую категорию финансового капитала» [25, С.43]. Таким образом, Н.И. Бухарин подчеркнул всеобъемлющий характер интеграционных процессов.

Другой точки зрения относительно сущности процесса интеграции придерживался В.И. Ленин в работе «Империализм, как высшая стадия капитализма» [74]. В его работе акцент в исследовании интеграционных процессов, происходящих в сферах банковского и промышленного капиталов, был сделан на анализе изменений в производственной сфере. В качестве исходного пункта изменений были взяты процессы, произошедшие в сфере производства (концентрация производства и возникновение монополий в промышленности). По мнению В.И. Ленина, наряду с качественными сдвигами в промышленности и в зависимости от них возникли новые явления в банковском деле, ускорился процесс концентрации и централизации банковского капитала. Поэтому В.И. Ленин определяет сущность интеграционных процессов как «концентрация

производства; монополии, вырастающие из нее; слияние или сращивание банков с промышленностью...» [74, С.344].

В качестве отличительных моментов определения В.И. Ленина можно выделить акцент на концентрацию производства и вырастающее из нее господство монополий.

При рассмотрении работ советских экономистов необходимо отметить, что в связи с переходом к политике обобществления производства страны в годы строительства социализма, по существу, исчез предмет исследования проблем интеграции промышленных предприятий внутри страны и внимание отечественных исследователей в течение полувека было обращено к опыту ведущих западных стран. Исследования проблем интеграционных отношений советскими экономистами, которые отражали специфику марксистского подхода к анализируемому объекту с обязательным выходом на проблемы власти монополий, их эксплуататорской сущности, отношений классов.

Начиная с 70-х годов XX века, отечественные экономисты все более основательно начинают анализировать механизмы связей, объединяющих монополистические объединения разных сфер деятельности и отраслей, диверсификации и универсализации их деятельности, а также развития международной экспансии финансово-промышленных групп, транснационализации их экономической деятельности. В работах того времени российские экономисты начали анализировать причины образования интеграционных процессов, раскрывать сущность и деятельность финансово-промышленных групп, крупнейших корпораций

ведущих развитых стран, что позволило позднее, в период рыночных преобразований в стране, использовать их опыт.

В 90-е годы XX века акцент в исследовании интеграционных процессов в работах отечественных экономистов переместился в сторону решения практических задач создания и развития интеграционных структур. Это было вызвано происходящими структурными изменениями российской экономики при переходе от централизованно-планируемой к рыночной системе хозяйствования. Особое внимание в работах того времени уделялось механизмам формирования и создания отечественных интеграционных структур.

В это время в России проходила первая волна интеграционных процессов в условиях отсутствия опыта, незнания методов и стратегий приобретения бизнеса, непрозрачности российских предприятий и их финансовой закрытости. Это значительно осложняло процесс интеграции, затрудняло взаимодействие с потенциальными инвесторами, что во многом определило характер развития российского рынка интеграционных процессов, где первоначально сделки происходили только в форме приватизации, а впоследствии, как правило, в форме недружественного присоединения, причем очень часто с правовыми нарушениями.

Преобладание в российской экономике крупного промышленного производства определило склонность промышленных структур к укрупнению. Причем их успешное функционирование во многом зависело от доступности банковских кредитов, выдачу которых могли обеспечить только крупные банки, что явились первопричиной концентрации

банковского капитала. Это также явилось предпосылкой образования крупных интеграционных структур и в банковском секторе.

Переход России к рыночной экономике привел к необходимости создания интеграционных структур. Этому способствовало наличие общих предпосылок создания интеграционных структур, характерных для любой рыночной экономики, и специфических, присущих трансформирующейся экономики России. В ходе исследования развития интеграционных процессов в российской экономике можно выделить следующие предпосылки, стимулирующие, по нашему мнению, интеграционные процессы (рис. 1).

Данные предпосылки способствовали образованию интеграционных структур на основе объединения кредитно-финансовых (банки, инвестиционные компании, пенсионные фонды, страховые фирмы), производственных (предприятия), а также коммерческих (внешнеторговые компании, биржи, транспортные, сервисные фирмы) структур. Очень важно также отметить, что образование интеграционных структур сегодня выступает основой для концентрации инвестиционных ресурсов в реальном секторе экономики.



Рис. 1. Предпосылки, стимулирующие интеграционные процессы

Далее представим основные факторы, влияющие на интеграцию промышленных предприятий:

- конкурентная среда,
- необходимость в экономии на масштабах производства,
- глобализация рынков,
- научно-технический прогресс,

- либерализация экономики,
- несбалансированность мощностей предприятий.

Далее рассмотрим каждый фактор более подробно.

Основным фактором, побуждающим интеграционные процессы, является сложившаяся конкурентная среда, под которой следует понимать совокупность условий, обеспечивающих возможность для нормального функционирования и взаимодействия предприятий. В данном случае элементами конкурентной среды являются множественность форм и разнообразие предпринимательских образований. Так, при наличии на рынке множества конкурирующих предприятий, каждое из них будет стремиться к преобладающему положению на рынке. Таким образом, конкурентная среда оказывает воздействие на развитие предприятий, на изменения их форм, поскольку определяет внешние условия их функционирования. С другой стороны, под влиянием интеграционных процессов предприятий, конкурентная среда сама изменяется и преобразуется.

Не менее важным фактором, влияющим на интеграцию предприятий, является стремление последних к экономии на масштабах производства, а именно к росту доходности на основе увеличения масштаба производства.

На современном этапе помимо указанных факторов, стали преобладать и другие. Во-первых, это глобализация рынков в большинстве сфер экономики. Активизация крупнейших интеграционных процессов в США и Западной Европе вызвана именно глобализацией, с открытием для международной конкуренции европейских рынков в таких сферах, как

энергетика, газовая промышленность, телекоммуникации. Во-вторых, научно-технический прогресс, который приводит к необходимости использования значительных средств на проведение научно-исследовательских работ, применения новейших технологий, мобилизации значительных средств на совершенствование систем безопасности. В-третьих, либерализация экономики, т.е. расширение свободы экономических действий хозяйствующих субъектов, снятие ограничений на экономическую деятельность, раскрепощение предпринимательства. В-четвертых, несбалансированность мощностей предприятий, что чаще относится к сырьевым отраслям. Соответствующий дисбаланс в мощностях производства, переработки и сбыта приводит к тому, что некоторые компании, у которых отсутствовал или был ограничен ресурс сырья для переработки (не было полноценной вертикальной интеграции) оказываются в сложном финансовом положении при условии снижения объемов добычи данного ресурса.

Развитие рыночной экономики в России сопровождается разнообразными изменениями условий функционирования предприятий. Гарантией устойчивости предприятий является их способность адаптироваться к изменяющимся условиям рыночной среды путем соответствующих преобразований. Одним из таких способов сохранения устойчивости предприятий на рынке является их интеграция. Рыночные преобразования в нашей стране связаны с глубоким системным кризисом, который, в свою очередь, в значительной степени обусловлен дезинтеграцией крупномасштабного производства. Изменение ситуации не

в пользу возможности реализации преимуществ эффективной интеграции производства может привести к экономическому спаду.

Понятие интеграции обычно связывают с процессом объединения в единое целое, восстановления единства системы. В современной теории понятие интеграции раскрывают как состояние взаимосвязи отдельных компонентов системы и процесс, обуславливающий такое состояние.

Так, Большой экономический словарь под редакцией А.Н. Азрилияна дает следующее определение интеграции. Интеграция (от лат. *Integratio* – восстановление, восполнение от *integer* – целый) – объединение в целое каких-либо частей, элементов [20, С.311]. Аналогично трактует интеграцию и Современный словарь иностранных слов [112, С.240].

Новая экономическая энциклопедия под интеграцией предлагает понимать взаимосвязанность, системное соединение в единое целое и, соответственно, процесс установления таких связей, сближение, объединение организаций [107, С.187].

Интеграция в соответствии с Современным экономическим словарем есть объединение экономических субъектов, углубление их взаимодействия, развитие связей между ними [101, С.158]. Экономическая интеграция может проявляться как в расширении и углублении производственно-технологических связей, совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, так и в создании друг другу благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятии взаимных барьеров.

На основе анализа существующих теоретических подходов к определению интеграции, ее роли в экономике, можно сказать, что отсутствует единство в трактовке данной категории. Это связано с тем, что интеграция может рассматриваться как:

- процесс объединения каких-либо частей, элементов, экономических субъектов в единое целое;
- процесс углубления взаимодействия и взаимосвязей между экономическими субъектами;
- состояние взаимосвязи отдельных компонентов системы и процесс, обуславливающий такое состояние;
- явление, призванное гармонизировать отношения между экономическими субъектами на основе сочетания экономических интересов;
- процесс слияния или поглощения экономических субъектов.

Сущность интеграционных процессов также трактуется неоднозначно. Часто употребляются тождественные термины «интеграционный процесс», «процесс создания интеграционной структуры», «слияние», «поглощение», «присоединение», «укрупнение», которые не имеют самостоятельных и единых определений.

Кроме этого, высказанные в современной экономической литературе трактовки сущности интеграции как экономической категории и сущности интеграционных отношений между промышленными предприятиями [3; 9; 24; 42; 75; 93; 114; 146; 149; 152] не учитывают новое организационное качество взаимодействия интегрирующихся предприятий, которое

проявляется через получение системного эффекта. Поэтому и возникает необходимость уточнения категории «интеграция» и определения ее сущности. На наш взгляд, под интеграцией промышленных предприятий необходимо понимать процесс их объединения с целью устойчивого развития и повышения эффективности деятельности на основе достижения положительного системного эффекта. Так авторский подход позволяет наиболее полно определить категорию интеграции с учетом системного эффекта, которому будет уделено внимание в п.п. 1.3. настоящей монографии.

Для более полного понимания сущности интеграции промышленных предприятий необходимо выявить и классифицировать формы и виды данного явления, что и будет раскрыто в следующем разделе.

1.2. Формы интеграции промышленных предприятий

Исследование и анализ работ, посвященных теме интеграции промышленных предприятий, приводит к выводу о том, что до сих пор еще нет единого мнения по поводу выделения форм и видов интеграции, а также их классификации в транзитивных условиях отечественной экономики. Очень много различных теоретических положений берется из практики США и Западной Европы, где исследованиям данной темы посвящено множество работ. При этом зачастую не учитываются (либо мало освещаются) отечественный опыт, законодательство, организационные условия и сложившаяся экономическая ситуация в стране.

В связи с этим встает вопрос о формах интеграции и возникает потребность в их классификации.

В ходе исследования были выявлены и систематизированы следующие формы интеграции промышленных предприятий: ассоциации и союзы, картели, консорциумы, синдикаты, холдинги, концерны, финансово-промышленные группы, а также проведение реорганизации промышленных предприятий в форме слияния и присоединения. Под формой интеграции нами понимается сложившаяся в ходе интеграционных преобразований система экономических отношений, установленная между членами интеграционной структуры. Рассмотрим данные формы более подробно.

Ассоциацией (союзом) обычно называется добровольное объединение юридических лиц, некоммерческая организация, создаваемая по договору между предприятиями в целях координации их

предпринимательской деятельности, а также представления и защиты их общих имущественных интересов. Ассоциации (союзы) создаются для обмена информацией, сокращения расходов на оплату приглашенных консультантов, лоббирования коллективных интересов предпринимателей, вошедших в объединение. Так же в экономической литературе встречается такое понятие, как стратегические альянсы. Таким образом, стратегический альянс, по сути, есть союз на договорной и долговременной основе.

Под картелем понимается соглашение предприятий, обычно одной и той же отрасли, о ценах, рынках сбыта, объемах производства и сбыта, обмене патентами и т.д. Картельное соглашение часто существует негласно. Предприятия, вступившие в картельное соглашение, сохраняют свою юридическую, финансовую, производственную и коммерческую самостоятельность.

Консорциум – временное договорное объединение для осуществления совместных проектов. При этом предприятие может участвовать в конкретном консорциуме частью своих ресурсов, а остальные использовать в других областях бизнеса. Необходимо также отметить, что в процессе создания такого объединения состав юридических лиц сохраняется.

Синдикатом называют объединение однородных промышленных предприятий, созданное в целях сбыта изделий через общую продажную сеть, организованную в форме особого торгового предприятия, с которой каждый из участников синдиката заключает одинаковый по своим условиям договор на сбыт своих изделий.

Холдинг (холдинг-компания) – компания, управляющая деятельностью или контролирующая деятельность других предприятий, компаний, как правило, за счет обладания пакетом акций контролируемых ею предприятий. При этом холдинговая компания может не владеть собственным производственным потенциалом и не заниматься производственной деятельностью. Данный вид холдинговой компании именуют чистым холдингом (выполняющий контрольно-финансовые функции). Смешанный холдинг занимается также предпринимательской деятельностью. В зарубежной практике холдинговая компания занимает ведущее положение благодаря обладанию пакетом акций контролируемых ею предприятий.

Концерн – объединение предприятий, при котором централизуется часть функций (финансовое управление, снабжение, сбыт) с целью снижения издержек. Кроме того, в концернах обычно присутствует координационный центр. Часто концерн бывает организационным аналогом технологического комбината (металлургический комбинат, камвольно-суконный комбинат, лесопромышленный комплекс).

Финансово-промышленная группа (ФПГ) – совокупность промышленных предприятий, банков и финансовых институтов, действующих как основное и дочерние общества, либо полностью, либо частично объединивших свои материальные и нематериальные активы на основе договора о создании ФПГ в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ.

Важным является вопрос классификации вышеуказанных интеграционных форм с выделением различных признаков.

Толковым словарем Ожегова признак трактуется как «показатель, примета, знак, по которым можно узнать, определить что-нибудь» [120]. Поэтому необходимо выделить те существенные признаки, по которым можно было бы классифицировать указанные формы.

Схематично можно выделить следующие существенные признаки выделения форм интеграции промышленных предприятий (представленная на схеме форма ГЧП (государственно-частное партнерство) будет рассмотрена отдельно в пп.3.4. данной монографии, т.к. является особой интеграционной формой с участием государства):

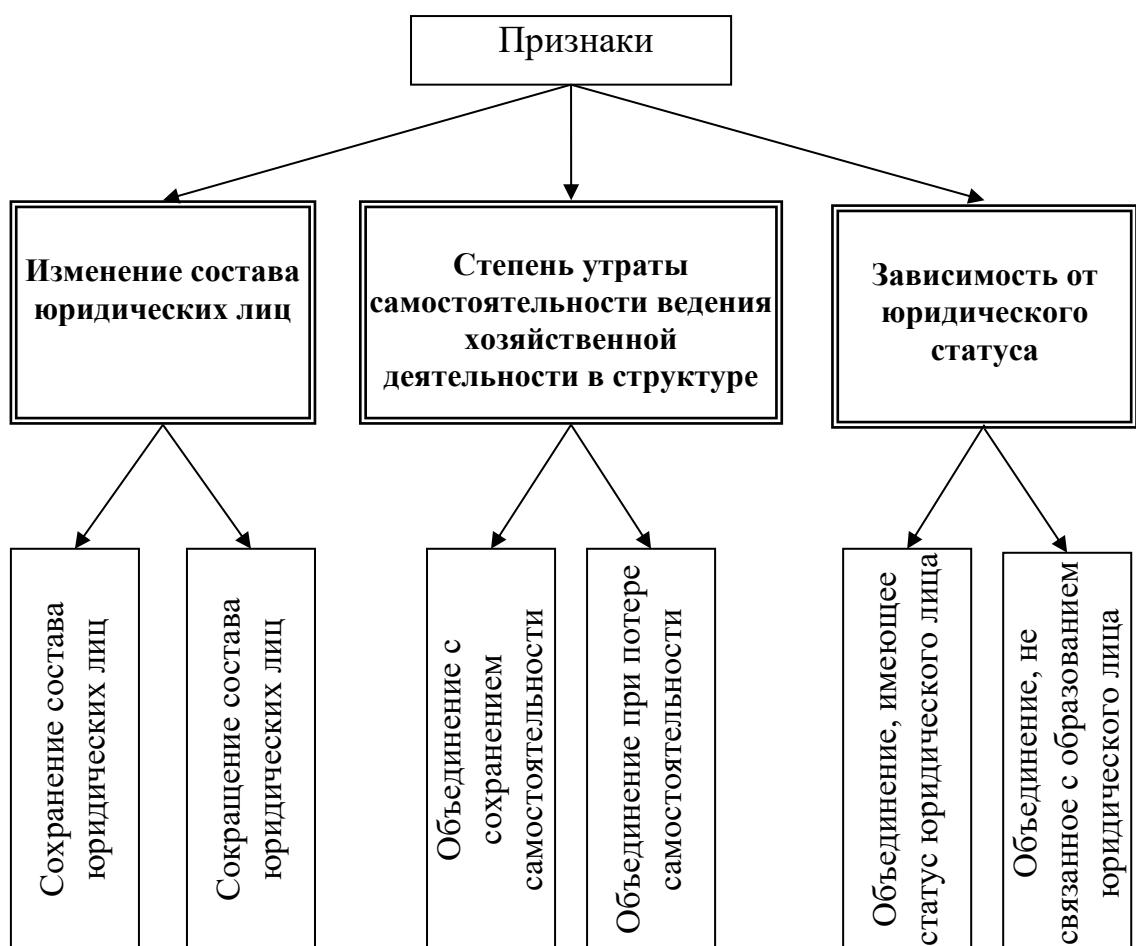


Рис. 2. Признаки выделения форм интеграции промышленных предприятий

Далее рассмотрим более подробно классификацию интеграционных форм на основе выделения различных признаков.

Представим схему объединения промышленных предприятий на основе признака сохранения состава юридических лиц на следующем рисунке:

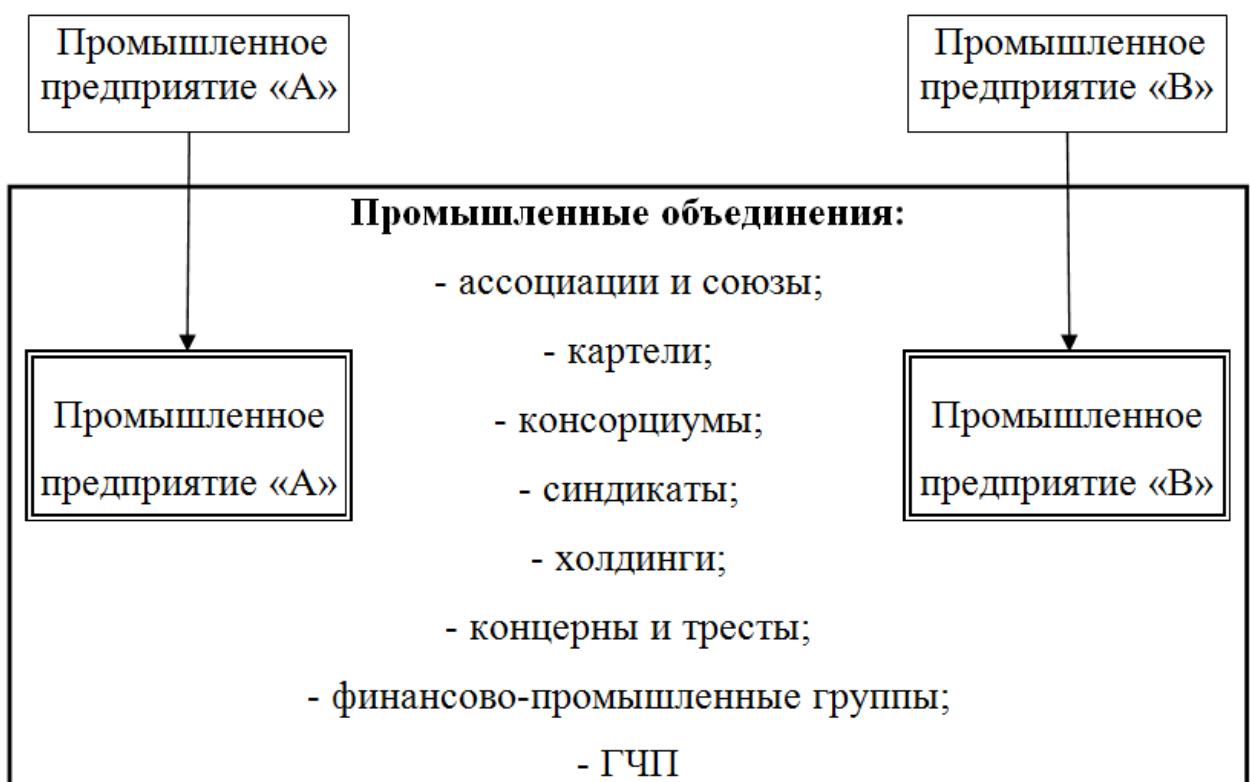


Рис. 3. Схема объединения промышленных предприятий на основе признака сохранения состава юридических лиц

Данная схема показывает, что в процессе создания таких объединений состав юридических лиц не сокращается.

Сконцентрируем внимание на сущности реорганизации промышленных предприятий, в частности, в форме слияния и присоединения. Реорганизацией называется преобразование,

переустройство организационной структуры и управления предприятием, компанией, при сохранении основных средств, производственного потенциала предприятия [101, С.296]. В коммерческом словаре [63, С.187], реорганизация юридического лица трактуется как прекращение юридического лица (объединение, слияние корпораций и т.д.) без ликвидации дел и имущества. В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации [40], реорганизация юридического лица (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) может быть осуществлена по решению его учредителей (участников) либо органа юридического лица, уполномоченного на то учредительными документами.

В Федеральном законе «Об акционерных обществах» [130] под слиянием понимается «возникновение нового общества путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких обществ с прекращением последних». В соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» [128], «реорганизация юридических лиц в форме слияния считается завершенной с момента государственной регистрации вновь возникшего юридического лица, а юридические лица, реорганизованные в форме слияния, считаются прекратившими свою деятельность». Следовательно, состав юридических лиц при этом полностью обновляется и сокращается.

Присоединение - это прекращение одного или нескольких обществ с передачей всех прав и обязанностей другому обществу (присоединяющему) в соответствии с передаточным актом. В соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц и

индивидуальных предпринимателей» [128], «реорганизация юридических лиц в форме присоединения с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о прекращении деятельности последнего из присоединенных юридических лиц считается завершенной». Из вышесказанного следует, что состав юридических лиц в данном случае сокращается.

На основании вышеизложенного можно констатировать, что в отличие от объединений промышленных предприятий в форме ассоциаций и союзов, картелей, консорциумов, синдикатов, холдингов, концернов, финансово-промышленных групп, реорганизация промышленных предприятий в форме слияния и присоединения всегда предполагает сокращение юридических лиц. Это можно представить на следующем рисунке:

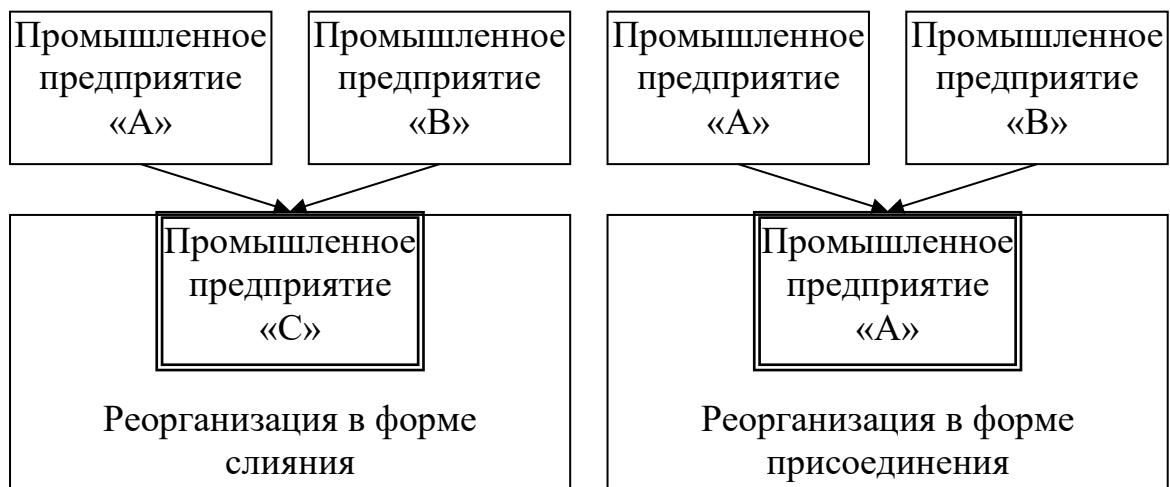


Рис. 4. Реорганизация промышленных предприятий в форме слияния и присоединения на основе признака сокращения состава юридических лиц

Можно выделить следующие наиболее распространенные варианты слияний и присоединений.

1. Слияние или присоединение предприятия аналогичного профиля. Целью такого действия может быть желание получить готовые производственные площади, новые патенты, лицензии, ноу-хау. Присоединяться может фирма целиком, отделение или филиал.

2. Слияние или присоединение предприятия другого профиля. Цель покупки – вертикальная интеграция или диверсификация производства. В этом случае еще более важно, чем в первом, получить готовое производство, опыт, специалистов. Наиболее эффективна диверсификация не в совершенно новых или далеких областях деятельности, а в близких, родственных (производство компьютеров – программное обеспечение – изготовление компонентов компьютеров). Присоединяться может предприятие целиком, отделение, филиал.

3. Покупка отделения, филиала, филиальной сети, сбытовой сети. Такое нередко случается в торговой и финансовой сферах. Например, банк, задумавший создать сеть филиалов в своем городе или других регионах, может приобрести несколько филиалов или всю сеть у другого банка, испытывающего затруднения и нуждающегося в деньгах.

4. Покупка пакета акций, вплоть до контрольного. Цель предпринимателя (в отличие от рантье!) – получить частичный или полный контроль над другим акционерным обществом. Резоны здесь такие же, как в первых двух случаях – желание получить готовое производство, опыт,

специалистов и, тем самым, усилить свои позиции и ослабить конкурентов. Различаются только механизмы приобретения.

Слияния, как правило, бывают дружественными, когда две предпринимательские структуры договариваются о совместном существовании. Производства и управленческие структуры сливаются, собственность нового предприятия перераспределяется между владельцами старых предпринимательских структур на договорной основе. Нередко выпускаются новые акции, и старые акции обмениваются на новые. Проводится реструктуризация, устраниется дублирование в производстве и управлении.

Присоединение бывает как дружественным, так и недружественным. В первом случае предприятие-интегратор покупает предприятие, отделение, филиал с согласия владельцев, крупный пакет акций – также с согласия или непротивления владельцев предприятия.

На практике нередко встречаются и случаи враждебных присоединений (поглощений). Кроме цели получения перспективного бизнеса, ставятся и такие, как ликвидация или контроль за конкурентом, получение высоких дивидендов. Главным отличием от дружественного присоединения является несогласие или даже сопротивление старых владельцев предприятия. Поэтому подготовка и нередко первый этап проводятся втайне, а сам процесс поглощения напоминает военные действия: разведка, планирование операции, мероприятия по секретности, быстрота и жесткость действий, победа или поражение.

К сожалению, в экономической литературе очень часто вместо «присоединения» можно встретить понятие «поглощение», а иногда под поглощением понимают форму слияния, предполагающую, что «... поглощающая фирма остается юридическим лицом, а поглощаемая ликвидируется, передав при этом первой все имущество, обязательства, долги» [101, С.251]. Однако, это абсолютно не верно. Как мы уже отмечали выше, Гражданский кодекс Российской Федерации подобным образом трактует именно присоединение, которое в корне отличается от слияния, где возникает именно новое общество путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких обществ с прекращением последних.

На основе вышесказанного, в дальнейшем мы будем использовать понятие «присоединение», т.к. понятие «поглощение», во-первых, не имеет под собой законодательной основы, а, во-вторых, является либо синонимом присоединения, либо вообще искажает смысловое содержание данного экономического явления.

В теории часто отнесение интеграции к той или иной форме является относительно «размытым» и чрезмерно обобщенным. На наш взгляд, необходимо выделить существенные признаки отнесения интеграции к определенной форме.

При рассмотрении форм промышленных интеграций важным является выделение такого признака, как степень утраты самостоятельности ведения хозяйственной деятельности в структуре. Нами разработана схема форм интеграции промышленных предприятий на основе данного признака (рис. 5).

На основе данной схемы можно судить о степени взаимосвязанности и имущественного контроля над участниками интеграционных структур. При этом, необходимо подчеркнуть, что основные отличия разных форм интеграции связаны со степенью сохранения самостоятельности промышленных предприятий, входящих в объединение.



Рис. 5. Формы интеграции промышленных предприятий на основе признака степени утраты самостоятельности ведения хозяйственной деятельности в структуре

Также мы считаем необходимым предложить схему форм интеграции промышленных предприятий в зависимости от юридического статуса, т.е. с выделением объединений, не связанных с образованием юридического лица и имеющих статус юридического лица (рис. 6).

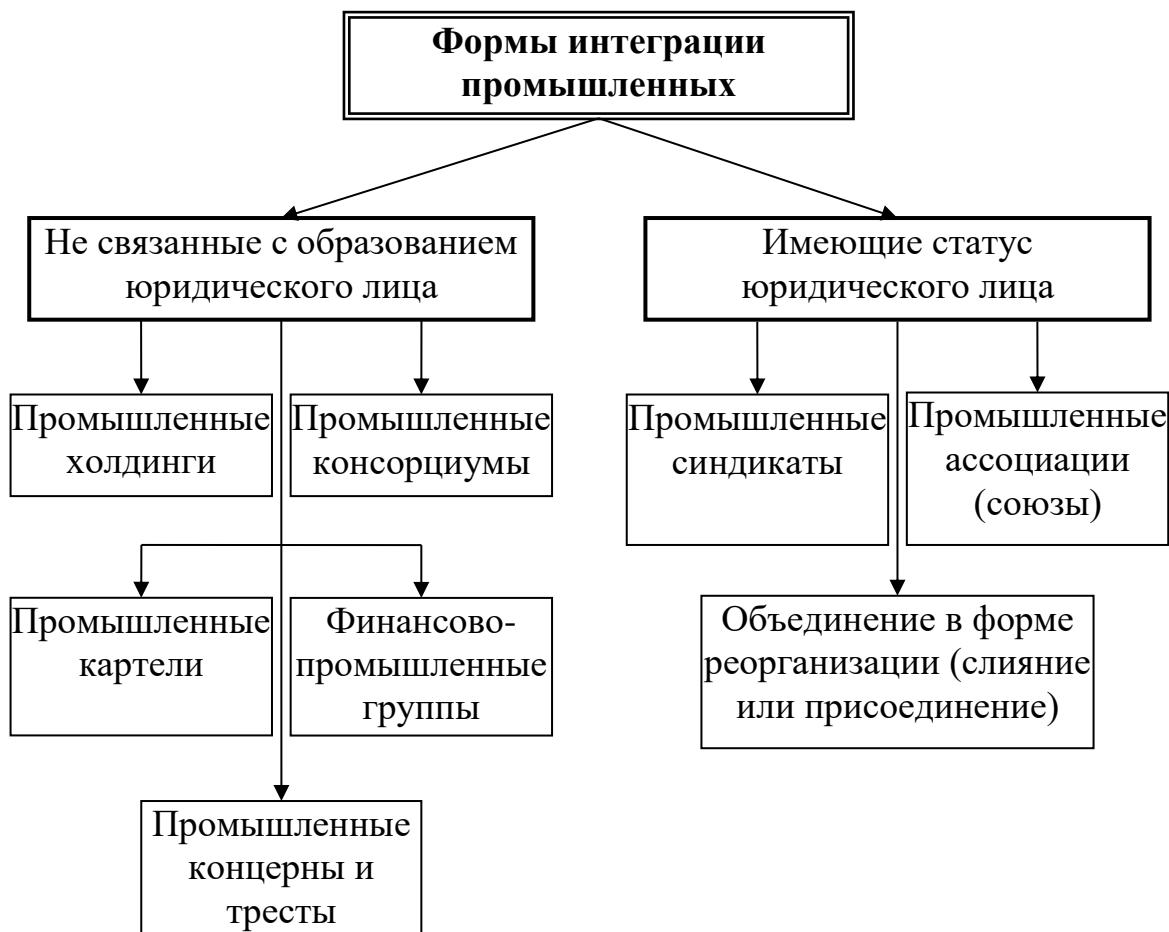


Рис. 6. Формы интеграции промышленных предприятий в зависимости от юридического статуса

Анализ теоретических основ интеграции показал, что в процессе создания промышленной интеграционной структуры должна учитываться специфика деятельности всех участников, а также совокупность различных

признаков, влияющих на выбор формы интеграции промышленных предприятий.

Итак, можно представить следующую обобщенную матричную классификацию форм интеграции промышленных предприятий по трем существенным признакам (рис. 7):

Рис. 7. Матричная классификация форм интеграции промышленных предприятий

Далее необходимо выделить виды интеграции промышленных предприятий.

В основе рассмотренных выше форм интеграции промышленных предприятий может лежать:

- горизонтальная интеграция – объединение предприятий одной отрасли, одной сферы производства;
- вертикальная интеграция – объединение предприятий разных отраслей, технологически связанных между собой;
- диверсификация (конгломератная интеграция) – объединение предприятий разных отраслей, технологически между собой не связанных [46, С.85; 72, С.534].

Впервые в мире крупный проект вертикальной интеграции осуществил Генри Форд. Его компании принадлежали силикатные карьеры, рудники и сталеплавильные заводы, а также железные дороги, которые связывали их. «Самым важным, – пишет Г. Форд – то, что мы нашли способ тратить меньше денег на предприятии – путем ускорения сбыта. Для этого нам понадобилась Детройт-Толедо-Айронтоунская железная дорога, и мы купили ее» [143, С.262–263]. Кроме того, Форду принадлежали каучуковые плантации, снабжавшие сырьем шинное производство его компаний. Сегодня на вертикальную интеграцию по фордовскому сценарию специалисты смотрят недоверчиво, подобная стратегия используется лишь в определенных ситуациях, например, в условиях формирования стратегических альянсов в сфере цифровых коммуникаций.

Возможность управления качеством – одно из главных достоинств вертикальной интеграции. Она положительно сказывается на планировании продукции, исследовательских и опытно-конструкторских работах,

создании опытного образца, а в некоторых случаях и на обслуживании [104, С.41].

Удачным примером горизонтальной интеграции может послужить автомобильный концерн Groupe PSA (являющийся крупнейшей во Франции автомобильной корпорацией), основанный французскими компаниями Peugeot (Пежо) и Citroen (Ситроен) в 1976 году. С тех пор автомобили обеих фирм унифицированы по ряду узлов и агрегатов, что дает компаниям возможность экономить на разработках новых моделей используя эффект масштаба. При этом автомобили марки Citroen позиционируются как более комфортабельные и славятся гидропневматической подвеской, а также неординарным дизайном. На сегодняшний день данный концерн является владельцем таких известных брендов, как Peugeot, Citroën, DS Automobiles, Opel и Vauxhall (последние два бренда вошли в состав Groupe PSA в 2017 году).

Интеграция может происходить как на основе добровольного объединения, так и путем «недружественных», «враждебных» приобретений акций одних предприятий другими или захвата предприятия. В результате чего и формируются различные формы и виды интеграции промышленных предприятий. Как уже было отмечено, в случае реорганизации, добровольными (дружественными) являются слияния, а присоединения происходят чаще против воли приобретаемой компании.

Опыт экономического развития, его обобщение указывают на наличие различных форм организации экономики, к которым относятся: концентрация, комбинирование и кооперирование [35, С.19]. Сообразно

этому, следует раскрыть данные понятия и выявить их взаимосвязь с интеграцией.

1. Концентрация – это сосредоточение производства, капитала на одном предприятии, в пределах небольшого региона. Предприятия с высокой концентрацией характеризуется значительной численностью работающих, большой массой основных производственных фондов, большим количеством используемых предметов труда и большим количеством производимых товаров и услуг. На предприятиях с высокой концентрацией по сравнению с небольшими и средними предприятиями производственные характеристики всегда лучше. Обусловлено это тем, что на крупных предприятиях имеются более широкие финансовые возможности (большая масса прибыли) для применения современной техники и современных технологий и для повышения квалификации кадров. В результате этих факторов производительность труда и качество продукции выше, издержки производства меньше, эффективность производства выше.

2. Комбинирование – это сосредоточение разноотраслевых (разнотипных) производств в рамках отдельного предприятия.

Комбинирование эффективно, когда из одного и того же сырья можно изготавливать разнообразные товары, когда сам характер производства готового товара требует сочетания разноотраслевых производств (коксохимическое и доменное производство в металлургии). Комбинирование так же, как концентрация улучшает производственные

характеристики. Но источники улучшения этих характеристик иные. К этим источникам следует относить:

- малоотходность производства вследствие комплексного использования сырья и отходов;
- сокращение излишних перевозок сырья и материалов;
- надежность финансовой деятельности при смене спроса на отдельные виды товаров.

Вследствие удешевления производства появляются финансовые возможности для совершенствования техники, технологии, повышения квалификации кадров, что и обеспечивает большие объёмы производства, качество, эффективность, конкурентоспособность.

3. Кооперирование – установление длительных производственных связей между предприятиями, каждое из которых специализируется на производстве отдельных частей единого изделия, по взаимным поставкам сырья, материалов, полуфабрикатов и готовых товаров и услуг. По своей сути, кооперирование является следствием и условием применения первых двух форм организации экономики. Кооперирование выступает следствием в связи с тем, что оно развивается под влиянием концентрации и комбинирования. Как условие – кооперирование выступает в связи с тем, что без него развитие первых двух форм невозможно. Кооперирование ведет к росту транспортно-заготовительных расходов. Однако, эти расходы обычно меньше по сравнению со снижением издержек производства, получаемым за счет концентрации или комбинирования.

Следовательно, все три формы организации экономики: концентрация, комбинирование и кооперирование взаимосвязаны между собой и, кроме этого, могут быть признаны разновидностями интеграции.

Все многообразие форм и видов интеграции промышленных предприятий образует в совокупности промышленный сектор экономики. Каждая форма и вид имеет свою специфику и особенности.

Обобщая все вышесказанное, следует подвести следующие итоги данного раздела:

1) Показана систематизация таких форм интеграции промышленных предприятий, как: ассоциации и союзы, картели, консорциумы, синдикаты, холдинги, концерны, тресты, финансово-промышленные группы, а также проведение реорганизации промышленных предприятий в форме слияния и присоединения.

На основе предложенных признаков, а именно: сохранения состава юридических лиц; сокращения юридических лиц; степени утраты самостоятельности ведения хозяйственной деятельности в структуре; в зависимости от юридического статуса, представлена классификация форм интеграции промышленных предприятий.

2) Представлены виды интеграции: горизонтальная интеграция, вертикальная интеграция и диверсификация (конгломератная интеграция). Установлено, что интеграция может проходить как в виде добровольного объединения, так и путем «недружественных», «враждебных» приобретений.

3) Показана взаимосвязь форм организации экономики (концентрация, комбинирование и кооперирование) с интеграцией.

При выборе форм и видов интеграции необходимо выявлять и максимально использовать в своей деятельности все возможности взаимоподдержки интегрирующихся предприятий, а также учитывать организационные условия, которые в значительной степени влияют на результат интеграции, выражаясь в синергии и системном эффекте.

В связи с этим в следующем разделе будут уточнен понятийный аппарат, касающийся синергии и системного эффекта, выделены взаимосвязи и основные организационные условия, которые необходимо учитывать и использовать при интеграции промышленных предприятий.

1.3. Условия возникновения положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий

Прежде чем выявить условия возникновения положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий, приступим к раскрытию содержания понятия «синергизм» и «синергия (синергетический эффект)», а также выявлению зависимости синергии от состояния системного эффекта.

Впервые термин синергия (от греч. Synergos – совместный, согласованно действующий) был введен более ста лет назад английским физиологом Шерингтоном в ходе исследования мышечных систем и управления ими со стороны спинного мозга [145, С.6]. В биологических науках «синергия» обозначает эффект взаимного дополнения разных биосистем или отдельных видов флоры и фауны. В широком смысле синергетические эффекты определяются как превышение результата деятельности объединенных в систему элементов над суммой результатов работы данных элементов, действующих разрозненно.

Понятие синергии в экономический оборот было введено И. Ансоффом свыше 40 лет назад для обоснования интегрированных структур в организации компаний [159]. Он определил экономическую основу синергизма как возможность того, что результат совместных усилий нескольких компаний превысит итоговый показатель их самостоятельной деятельности [158]. По мнению другого исследователя Х. Итами, синергетический эффект достигается тогда, когда компания использует свои уникальные ресурсы – нематериальные активы (ценные бумаги,

патенты, проекты, брэнды и т.д.) [164]. По его мнению, в отличие от материальных активов и финансовых ресурсов невидимый (нематериальный) актив может быть использован в более чем одной области деятельности одновременно без ущерба для своей полезности.

В 70-х гг. XX в. внимание ученых было направлено на разработку рабочей концепции синергизма для оценки взаимосвязи видов деятельности внутри фирмы. Изначально данная концепция представляла собой переход от принципа экономии на масштабах производства в обрабатывающей промышленности к более широкому принципу стратегической экономии на масштабах деятельности, источником которой является взаимная поддержка подразделений в рамках одного объединения.

На современном этапе многие менеджеры и специалисты относятся к синergии негативно. Даже для сотрудников интегрирующихся предприятий словосочетание «синергетический эффект» означает последующее их увольнение. Дело в том, что слишком часто на синергии различного типа ссылались, как на мотивы для покупки компаний, а если учесть, что в 80% случаев компания-поглотитель через несколько лет жалеет о совершенной сделке, то становится понятным, почему данный термин приобрел такую репутацию [55, С.153]. Однако сопоставления итогов деятельности предприятий-конгломератов (объединяющих в себе несвязанные какими-либо отношениями производства совершенно разных товаров) и предприятий, придерживающихся принципа взаимосвязи между своими подразделениями, говорят о том, что лучшие результаты деятельности в

напряженных ситуациях и (или) в моменты спада конъюнктуры показывают именно синергетические компании [90, С.124].

В широком смысле синергизм означает, что сумма неких частей превышает их номинальные значения по отдельности (поодиночке). В данном контексте это значит, что предприятия, максимально использующие все источники синергизма, получают возможность добиться значительного увеличения своей эффективности. Два совместно работающих предприятия имеют доход от совместной продажи товаров выше, чем если бы они работали индивидуально.

Под синергией (синергетическим эффектом) современные исследователи понимают «возрастание эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счет так называемого системного эффекта, эмерджентности» [101, С.362]. Схожее определение дают Большой экономический словарь и Современный финансово-кредитный словарь: синергия – большая эффективность компаний по сравнению с ее отдельными частями (организациями), образовавшаяся в результате слияния последних [20, С.1082; 113, С.426]. Большая экономическая энциклопедия трактует синергию как приумножение эффективности работы за счет эмерджентности (системного эффекта) при интеграции, соединении отдельных частей в общую систему [19, С.581]. В энциклопедии также подчеркивается, что эффективность совместных действий подсистем в системе выше, чем в условиях их автономного функционирования.

Зарубежные авторы под синергией (синергетическим эффектом) понимают потенциальные возможности снижения затрат, роста объема продаж или шанс избежать крупных капиталовложений [31, С.165].

Выделим основные источники синергии:

- 1) выгоды от лучшего использования основных средств (фондов) объединяющихся предприятий;
- 2) выгоды от использования свободных (неиспользуемых), взаимодополняемых ресурсов;
- 3) выгоды от лучшего использования общей сбытовой сети;
- 4) выгоды от экономии на расходах на оплату труда;
- 5) выгоды от снижения трансакционных издержек;
- 6) выгоды от экономии в сфере НИОКР;
- 7) преимущества в получении дополнительного финансового капитала (крупные предприятия имеют большие возможности в привлечении финансовых средств);
- 8) выгоды от взаимодополняемости методов управления (когда определенные приемы управления одним интегрирующимся предприятием дополняются приемами управления другого предприятия).

Данные источники синергии в большей степени основываются на снижении затрат. Широко известный принцип синергии (синергетического эффекта), по сути, предполагает лишь рост доходов и соответственно большую эффективность интегрированного предприятия. Между тем, известно, что эффективность может предполагать как рост доходов, так и снижение затрат, следовательно, к данным источникам синергии

невозможно применить один лишь упомянутый принцип, т.к. рост доходов и снижение затрат – различные понятия, хотя и ведущие к получению синергии.

В связи с этим возникает необходимость введения в экономический оборот таких авторских понятий, как «Синергетическое сокращение затрат» и «Синергетический рост доходов».

Под «синергетическим сокращением затрат» нами понимается большее снижение издержек за счет выгод (преимуществ), получаемых от интеграции предприятий по сравнению с экономией, получаемой данными предприятиями, действующими разрозненно.

Под «синергетическим ростом доходов» мы понимаем большее увеличение выручки от реализации продукции (работ, услуг) в результате интеграции предприятий по сравнению с выручкой, получаемой данными предприятиями, действующими разрозненно.

Таким образом, синергия (синергетический эффект) при получении финансового результата связана не с одним, а двумя принципами положительного системного эффекта:

- принцип сокращения затрат, основанный на всех указанных выше источниках синергии;
- принцип роста доходов.

Известно, что одной из основных целей деятельности предприятия является получение прибыли, представляющей собой разность между общим доходом (выручкой от реализации продукции) и затратами производства (1). Отсюда важнейшая задача при интеграции

промышленных предприятий – достижение роста прибыли, что и будет являться системным эффектом. Так, если величина прибыли в результате интеграции будет больше суммы прибылей, имеющих место в хозяйственной деятельности каждого из субъектов до интеграции, то системный эффект будет положительным. Если же прибыль останется неизменной или сократится, то системный эффект будет, соответственно, нулевым или отрицательным.

$$P = D - Z, \quad (1)$$

где P – результат хозяйственной деятельности (прибыль); D – доход; Z – затраты.

Следовательно, рост результата хозяйственной деятельности (прибыли) зависит от изменения двух величин: дохода и затрат.

Выполнив преобразования над данной зависимостью с учетом динамики изменения показателей P , D , Z , т.е. с учетом тенденций в их изменении, дифференцируя по времени:

$$\Delta P(t) = \Delta D(t) - \Delta Z(t) \quad (2)$$

мы получаем:

$$P' = D' - Z', \quad (3)$$

Очевидно, что V_P (скорость изменения результата) является функцией V_D (скорость изменения доходов) и V_Z (скорость изменения затрат).

Это отражает не только связь между P , D , Z , следующую из выражения (1), но и между тенденциями в их изменении, т.е. указывает на существование связи между данными показателями при динамическом

анализе. Отметим, что в данном случае мы говорим об изменениях не абсолютных величин, а относительных, безразмерных.

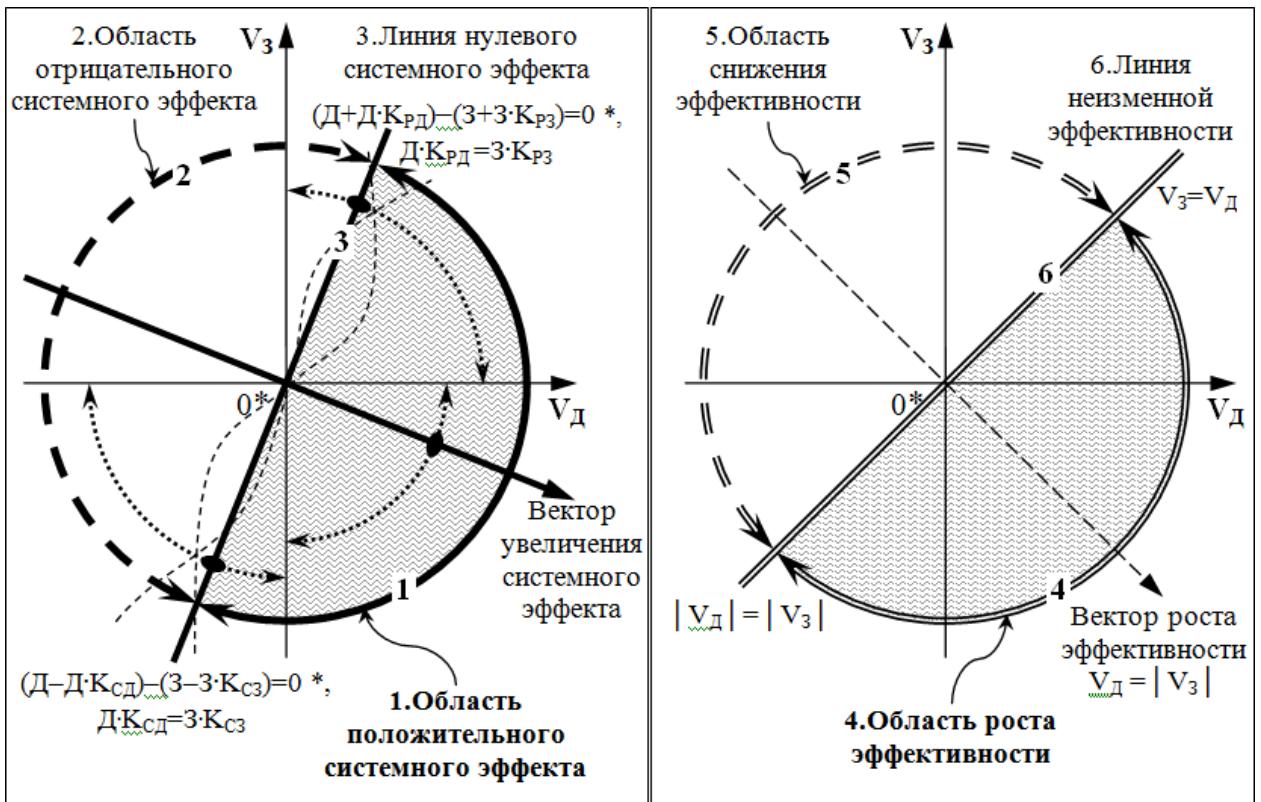
Можно получить геометрическую интерпретацию поведения результата (системного эффекта), а также эффективности (отношение результата к затратам) интеграции на плоскости V30VД скоростей изменения затрат и доходов (см. рис.8) по аналогии с классификацией типов экономического роста, разработанной профессором В.Н. Смагиным [53].

В основе данного графического объекта лежит анализ «поведения» системного эффекта и эффективности интеграции промышленных предприятий. Основа данной модели следующая: на графиках показываются ситуации «поведения» системного эффекта (прибыли) и эффективности интеграции по отношению к «нулевой точке» (состоянию предприятий на доинтеграционный момент) в зависимости от соотношений скоростей изменения затрат и доходов. При этом возможны различные варианты сочетания «поведения» показателей эффективности и системного эффекта интеграции промышленных предприятий.

Рассмотрим рисунок более подробно.

График А – показывает варианты «поведения» системного эффекта интеграции:

1. Данная область всегда предполагает положительный системный эффект, т.к. при увеличении выручки и снижении затрат, например, за счет лучшего использования общих основных средств на объединенном предприятии и увеличения объемов выпуска и продаж производимой продукции, растет прибыль.



A <u>Эффект от интеграции (прибыль):</u>	B <u>Эффективность интеграции:</u>
<ol style="list-style-type: none"> Область положительного системного эффекта ($V_D - V_3 > 0^*$); Область отрицательного системного эффекта ($V_D - V_3 < 0^*$); «Плавающая» линия нулевого системного эффекта (в различных ситуациях может принимать форму кривой линии): $(\Delta + \Delta \cdot K_{RD}) - (3 + 3 \cdot K_{R3}) = 0^*$ (при росте Δ и 3); $(\Delta - \Delta \cdot K_{CD}) - (3 - 3 \cdot K_{C3}) = 0^*$ (при снижении Δ и 3) 	<ol style="list-style-type: none"> Область роста эффективности ($V_D/V_3 > 0^*$); Область снижения эффективности ($V_D/V_3 < 0^*$); Линия неизменной эффективности: $V_3 = V_D$ (при росте Δ и 3); $V_D = V_3$ (при снижении Δ и 3)

Обозначения:

Δ – доходы; 3 – затраты;
 $V_D (|V_D|)$ – скорость роста (снижения) доходов; $V_3 (|V_3|)$ – скорость роста (снижения) затрат;

K_{RD} и K_{R3} – коэффициенты роста доходов и затрат в результате интеграции;
 K_{CD} и K_{C3} – коэффициенты снижения доходов и затрат в результате интеграции

* Нулевая точка является состоянием предприятий на доинтеграционный момент

Рис. 8. Классификация вариантов системного эффекта (А) и эффективности (Б) интеграции промышленных предприятий

2. Данная область всегда предполагает отрицательный системный эффект, т.к. в ней интеграция предприятий является убыточной, т.е. наблюдается снижение прибыли (увеличение убытка) объединенного предприятия по сравнению с базовыми показателями предприятий до интеграции. Это может происходить, например, в связи с падением объемов продаж производимой продукции из-за проблем с внедрением новых технологий, различий в культуре или другими негативными факторами.

3. Линия нулевого системного эффекта: $(Д+Д.КРД)-(З+З.КРЗ)=0$ (ноль в данном случае есть состояние предприятий на доинтеграционный момент, т.е. суммарная прибыль или суммарный убыток предприятий до интеграции), при $Д.КРД=З.КРЗ$ (при одновременном росте затрат и доходов), либо $(Д-Д.КСД)-(З-З.КСЗ)=0$, при $Д.КСД=З.КСЗ$ (при одновременном снижении затрат и доходов).

Так, при разных вариантах базового состояния предприятий (на доинтеграционный момент) и различных вариантах изменения скоростей роста (снижения) показателей доходов и затрат (в результате интеграции), линия нулевого системного эффекта может принимать форму кривой линии (на рис.6А она обозначена пунктиром). Также необходимо отметить, что данная линия является «плавающей», т.е. она может изменять свой наклон также в зависимости от базовых и итоговых показателей, но в пределах плоскостей $V30VД$ и $| V3 | 0 | VД |$.

Луч, проходящий перпендикулярно линии нулевого системного эффекта (делящий область 1 пополам) является вектором увеличения

системного эффекта. Это наиболее предпочтительный вариант развития интеграционного процесса, но при этом наиболее труднодостижимый.

График Б – показывает варианты «поведения» эффективности интеграции:

4. Данная область предполагает рост эффективности. Также в данную область можно включить и граничащий с ней луч $V\Delta = |VZ|$, который является вектором роста эффективности и делит данную область пополам, т.е. скорость роста доходов равна скорости снижения затрат.

Луч, проходящий перпендикулярно линии нулевого системного эффекта (делящий область 1 пополам) является вектором увеличения системного эффекта. Это наиболее предпочтительный вариант развития интеграционного процесса, но при этом наиболее труднодостижимый.

График Б – показывает варианты «поведения» эффективности интеграции:

4. Данная область предполагает рост эффективности. Также в данную область можно включить и граничащий с ней луч $V\Delta = |VZ|$, который является вектором роста эффективности и делит данную область пополам, т.е. скорость роста доходов равна скорости снижения затрат.

Особый интерес вызывает ситуация развития интеграционного процесса, когда системный эффект будет положительным (прибыльная интеграция), а эффективность будет снижаться (на рис.8 при сравнении графиков это видно наглядно – линии нулевого системного эффекта и неизменной эффективности могут не совпадать). Так, при снижении эффективности рост системного эффекта (прибыли) может произойти за

счет роста затрат. В этом случае затраты должны расти быстрее результата, т.к. часть их должна элиминировать снижение эффективности.

Таким образом, возможны несколько различных вариантов сочетаний «поведения» показателей эффективности и системного эффекта (прибыли) интеграции предприятий. Наглядно зависимость данных показателей от соотношений темпов прироста затрат и доходов можно представить в виде таблицы 1.

Необходимо отметить, что цели интеграции могут быть различны. Так можно выделить следующие, наиболее часто встречающиеся:

- максимизация прибыли (максимизация разности между выручкой и затратами);
- максимизация выручки;
- максимизация стоимости предприятия (увеличение рыночной стоимости);
- максимизация эффективности (привлечение доступных ресурсов, организация функционирования системы внутрифирменной мотивации работников);
- максимизация темпа роста предприятия (привлечение ресурсов в количестве, максимизирующем долгосрочные темпы роста активов и ресурсов предприятия);
- усиление конкурентных преимуществ (стремление занять определенную позицию в отрасли, в городе/регионе/стране, по отношению к местной или федеральной администрации).

Таблица 1

Влияние соотношений скоростей изменения затрат и доходов на показатели эффективности и системного эффекта интеграции

Соотношение скоростей изменения затрат и доходов	Состояние системного эффекта	Изменение эффективности
$V_3 \geq 0, V_D > 0$, при $V_3 < V_D$	- Положительный - Нулевой - Отрицательный	Рост
$V_3 < 0, V_D < 0$, при $ V_3 > V_D $		
$V_3 < 0, V_D > 0$, при $V_D > V_3 $		
Вектор роста эффективности $V_D = V_3 $	Положительный	
$V_3 < 0, V_D \geq 0$, при $V_D < V_3 $		Снижение
$V_3 > 0, V_D > 0$, при $V_3 > V_D$	- Положительный - Нулевой - Отрицательный	
$V_3 \leq 0, V_D < 0$, при $ V_3 < V_D $		
$V_3 \geq 0, V_D < 0$, при $ V_D > V_3$		
Вектор снижения эффективности $ V_D = V_3$	Отрицательный	Неизменность
$V_D \leq 0, V_3 > 0$, при $ V_D < V_3$		
Линия $(D+D \cdot K_{PD}) - (3+3 \cdot K_{P3}) = 0, V_3 > V_D$	Нулевой	
Линия $(D+D \cdot K_{PD}) - (3+3 \cdot K_{P3}) = 0, V_3 < V_D$		
Линия $ V_3 = V_D $	- Положительный - Нулевой - Отрицательный	Неизменность
Линия $V_3 = V_D$		
Линия $ V_3 > V_D $ $(D-D \cdot K_{CD}) - (3-3 \cdot K_{C3}) = 0,$	Нулевой	
Линия $ V_3 < V_D $ $(D-D \cdot K_{CD}) - (3-3 \cdot K_{C3}) = 0,$		

Таким образом, синергию в интеграционных процессах мы предлагаем понимать как процесс и как результат (синергетический эффект).

Синергия как процесс связана с преобразованиями, связанными с совместным действием двух или более объединяющихся предприятий и приводящими к изменению заданного интегрального результата их деятельности относительно аналогичного результата неинтегрированной производственной системы.

Синергия как результат (синергетический эффект) есть соответствующая поставленной цели и ограничениям величина изменений результатов деятельности объединенного предприятия относительно аналогичного результата (результатов) неинтегрированной производственной системы. Таким образом, синергия как результат формируется при наличии поставленной цели, ограничений, интегрального показателя (показателей), соответствующих методов их расчетов (рис. 9).

Важно иметь в виду, что при заданной цели обязательным условием наличия синергии как процесса и как результата является положительный системный эффект. Он может быть одновременно и одним из критериальных показателей. Таким образом, в нашей постановке наличие положительного системного эффекта проявляется как ограничение, т.е. его отсутствие соответствует отсутствию синергии как процесса, а значит и как результата.

Представим далее алгоритм построения определения синергии как результата в виде следующей схемы:

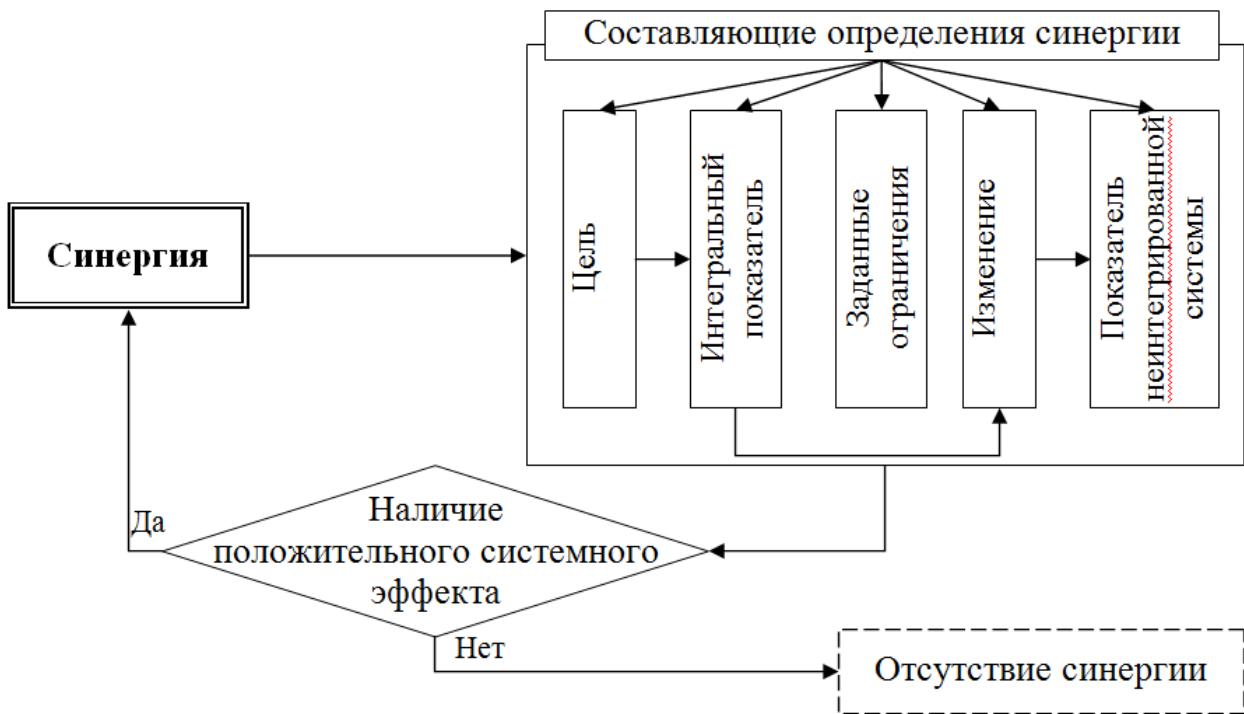


Рис. 9. Схема определения синергии как результата

Необходимо также отметить, что синергия должна проявляться применительно к конкретным показателям, заданным конкретным исследователем. Так, по нашему мнению, в качестве показателя синергии (положительного системного эффекта) должна выступать дополнительная прибыль, получаемая в результате интеграции промышленных предприятий, т.к. именно получение или максимизация прибыли, как уже отмечалось выше, является в большинстве случаев целью деятельности предприятия. Т.е. здесь речь идет о повышении результативности (область 1 на рис. 8). Однако, иногда руководители предприятий могут ставить целью объединения, например, повышение эффективности интегрированных предприятий. В этом случае под синергией будет пониматься превышение эффективности деятельности интегрированного

предприятия над суммарной эффективностью предприятий, действующих до объединения (область 4 на рис. 8).

Кроме того, целью интеграции может быть и одновременное превышение показателей прибыли и эффективности (пересекающаяся область, образующаяся при наложении областей 1 (рис. 8.А) и 4 (рис. 8.Б)).

К сожалению, практика показывает, что эффект от объединения промышленных предприятий очень часто является отрицательным – в 70% случаев не достигается запланированный синергетический эффект [31, С.14]. В России за последние годы, как и на Западе, количество интеграционных сделок постоянно увеличивается. Однако, исследование мировых интеграционных сделок, проведенное международной консалтинговой компанией KPMG, показало, что более двух третей таких сделок не приводят к увеличению стоимости компаний, две трети компаний-покупателей (компаний-интеграторов) не смогли достичь желаемого синергетического эффекта. В прошлом существовало мнение, что «за синергию не платят», однако, проведенное исследование говорит о том, что 43% от дополнительной стоимости, ожидаемой в результате синергии, включалось в цену покупки. При этом, по данным компании KPMG, лишь «менее трети респондентов заявили, что провели детальный анализ синергетического эффекта до завершения сделки» [165]. В результате указанного исследования выявлено, что всего 31% предприятий проводили детальный (подробный) анализ синергетического эффекта еще до завершения сделки, остальные предприятия ограничились менее

подробным анализом или его совсем не проводили, что можно увидеть на следующей диаграмме:

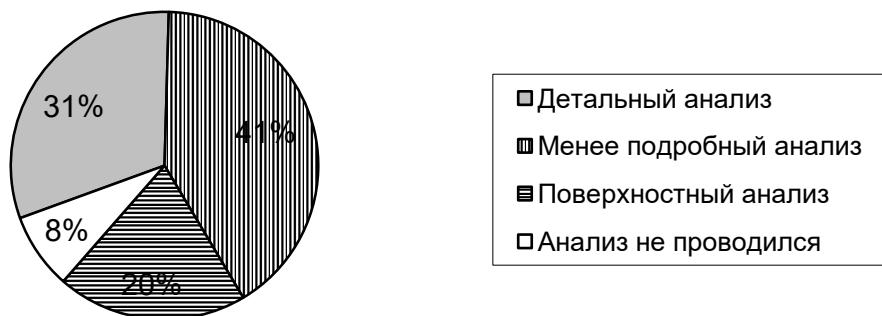


Рис. 10. Структура анализа синергетического эффекта, проводимого предприятиями до завершения сделки

Учитывая данное обстоятельство, становится понятным, почему большинство интеграционных сделок считается провалившимся. Специалистами также отмечается факт недооценки трудностей, возникающих при объединении двух или более корпоративных культур и систем ценностей. При этом, руководители предприятий «в большинстве случаев прекрасно знают о предстоящих проблемах и, тем не менее, не предпринимают достаточных усилий для их разрешения» [31, С.15].

Принимая во внимание вышесказанное, системный эффект в авторской трактовке предстает как достигаемый результат интеграции промышленных предприятий в его материальном, денежном или социальном выражении. Данный результат отражает качество работы объединенного предприятия в целом, что соответственно говорит об эффективности работы подразделений и эффективности управляющих взаимосвязей между ними. Но при этом следует подчеркнуть, что результат

интеграции может быть как положительным, так и нулевым, либо отрицательным.

Количественное и качественное выражение этого эффекта зависит, во-первых, от сформированной системы показателей лицом, осуществляющим планирование и оценку интеграции и, во-вторых, от качества управления процессами интеграции в соответствии с поставленной целью. Следует иметь в виду, что социальные и финансово-экономические задачи могут быть противоречивыми.

Таким образом, мы предполагаем, что цели, связанные с системным эффектом, являются более общими по отношению к такому явлению как синергия и отражают скорее вектор (желательное направление) интеграции. Например, такими направлениями могут быть увеличение рыночной стоимости предприятия, увеличение доли рынка, увеличение количества рабочих мест и т.д. Поэтому, наличие положительного системного эффекта является скорее граничным условием появления синергии.

Понятно, что при таком подходе наличие системного эффекта не всегда означает появление синергетического, однако, важно иметь в виду, что показатели синергетического эффекта должны иметь одинаковую экономическую природу с показателями системного эффекта. Так, например, если системный эффект определять по показателю доли рынка, то синергетический эффект, будет иметь место тогда, когда эта доля больше, чем сумма долей каждого из предприятий, действующих до интеграции (разрозненно). Если же системный эффект оценивать по

показателю прибыли, то и синергетический эффект также надо определять по указанному показателю.

По нашему мнению, разделение системного и синергетического эффектов и одновременно объединение их в рамках целеполагания позволяет более успешно решать задачи количественного определения синергии.

При разработке единой стратегии в процессе интеграции необходимо использовать различные типы взаимосвязей между разными подразделениями, что приведет к повышению уровня системного эффекта и соответственно эффективности деятельности интегрированного предприятия в целом.

На наш взгляд, для максимизации системного эффекта интеграции промышленных предприятий необходимо выделить следующие типы взаимосвязей между элементами интегрированного предприятия, которые необходимо использовать в практике:

- материальные – выполнение некоторых видов деятельности смежными предприятиями или подразделениями;
- нематериальные – передача навыков, знаний и технологий от одних интегрирующихся предприятий другим приводит к снижению затрат на реализацию какого-либо вида деятельности, а также получению уникального продукта;
- конкурентные – совместные действия, направленные против конкурентов в данной отрасли.

В процессе объединения предприятий основным ориентиром должно явиться повышение уровня взаимной поддержки всех структурных подразделений интегрированного предприятия через использование указанных взаимосвязей. К сожалению, в российской практике данные возможности эффективного развития предприятий слабо используются.

Далее выделим организационные условия, влияющие (как положительно, так и отрицательно) на результат интеграции, которые необходимо учитывать в интеграционном процессе промышленных предприятий:

1) Различия в культуре. Добиться успешной интеграции (положительного системного эффекта) значительно труднее, если существуют различия в культуре, включающие: нормы межличностного общения, используемая терминология, философия бизнеса (производства), стиль работы, языковой барьер. Данные различия могут приводить к «подрыву» культур, непониманию сотрудниками друг друга, и, в конечном итоге, влиять на результат интеграции. Минимальные различия в культуре приводят к положительным последствиям интеграции.

Исследования международной компании KPMG показали, что в российской практике интеграционных процессов лишь «каждая пятая компания достаточно подготовлена к решению проблем культурных различий» [165]. Это красноречиво говорит о необходимости проведения исследований корпоративной культуры объединяющихся предприятий при подготовке к предстоящей интеграционной сделке.

2) Различия в стиле управления. Разные личностные качества руководителей интегрирующихся предприятий, их навыки и различный стиль управления усложняют процесс общения руководителей и соответственно усложняют процесс интеграции предприятий. И, наоборот, единый стиль управления упростит процесс интеграции.

3) Различия в бизнес-процессах, производственных операциях, системах бухгалтерского учета, информационных системах могут приводить к возрастанию затрат и сроков на их реализацию. Единообразие в указанных процессах приведет к положительному системному эффекту.

4) Различия в местах локализации объектов. Географические барьеры, связанные с удаленностью интегрирующихся предприятий усложняют достижение координации усилий, что приводит к затруднению коммуникации, и негативно сказывается на принятии решений в ходе совместной работы над возникающими проблемами.

5) Наличие опыта в интеграции. Знания и опыт в проведении интеграционных процедур – один из ключевых факторов успеха. Наличие опыта может приводить к ускорению процесса интеграции, снижению издержек, превышения суммы запланированного системного эффекта, предотвращению падения производительности труда, облегчению процесса интеграции. И наоборот, отсутствие такового опыта может привести к негативным последствиям.

Из вышесказанного вытекает, что возникает острая необходимость учета указанных организационных условий при интеграции промышленных предприятий. Необходимо также отметить, что стоимость

интегрированного предприятия реально увеличивается только в том случае, когда концентрация основных усилий на достижении запланированных выгод осуществляется без ущерба внутренним ценностям приобретаемого предприятия.

Обобщая все вышесказанное, представим авторскую модель совокупности факторов, влияющих на формирование положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий:



Рис. 11. Трехкомпонентная модель факторов, влияющих на формирование положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий

В модели представлены основные организационные условия, влияющие на интеграционный процесс, а также выделены источники

синергии и взаимосвязи между интегрирующимися предприятиями, которые необходимо использовать в процессе интеграции.

Далее проанализируем состояние Российского интеграционного рынка. В России количество сделок по объединению промышленных предприятий в последние годы меняется как в количественном, так и в стоимостном выражении.

Основные показатели интеграционных сделок в России за период с 20015 года по 2024 год можно представить в следующей таблице:

Таблица 2
Основные показатели интеграционных сделок в России
за период 2015–2024 гг.

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Число сделок M&A	470	482	546	652	670	567	597	517	536	499
Стоимость сделок, млрд. долл.	52	76,1	66,9	51,6	62,9	59,7	46,5	42,9	50,6	54,3
Средняя стоимость сделки, млрд. долл.	0,11	0,16	0,123	0,08	0,09	0,11	0,08	0,08	0,09	0,11
Доля ВВП*	3,81	5,93	4,24	3,13	3,70	4,01	2,54	1,86	2,46	2,51

Источник: [165] (<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ru/pdf/2018/03/ru-ma-survey-2017.pdf>)

*Рассчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики [126] (https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VVP_god_s1995-2024.xlsx) и Центрального банка Российской Федерации [147]

Наглядно динамику изменения количественных и стоимостных показателей интеграционных сделок за последние 10 лет в России можно представить на следующей диаграмме:

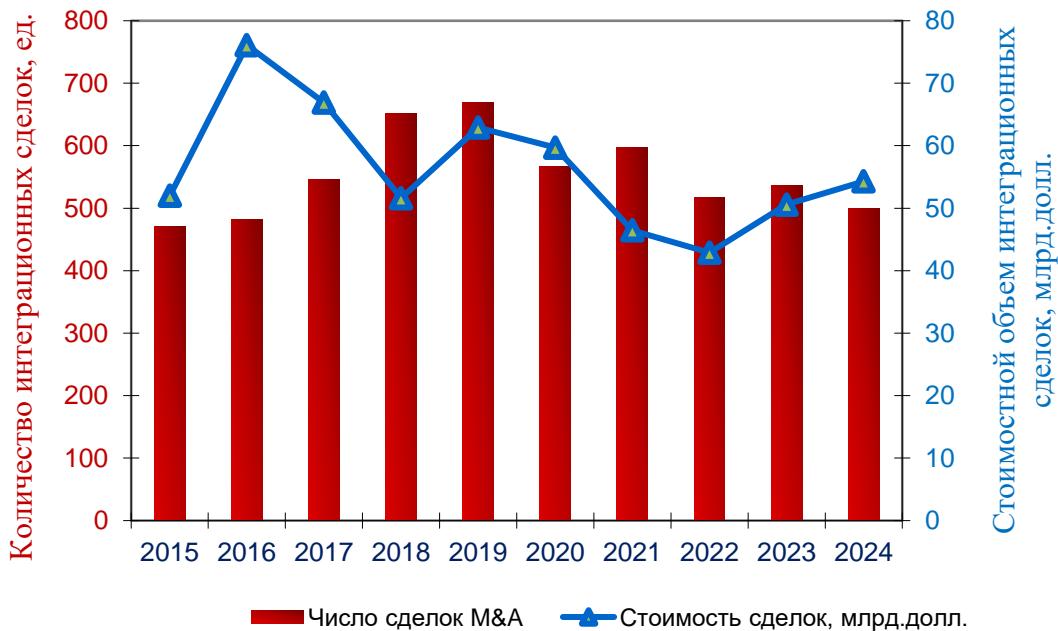


Рис. 12. Динамика изменения количественных и стоимостных показателей интеграционных сделок в России, 2015–2024 гг.

Из графика видно, что сумма сделок M&A на российском рынке к 2025 г. снизилась (из-за сокращения числа крупных сделок), количество интеграционных процессов на протяжении последних трех лет остается относительно стабильным, что по всей видимости является следствием адаптивности отрасли к введенным западным санкциям (с 2014 г. и особенно с 2022 г.).

В то же время, подчеркнем, что сам по себе синергизм возможен, но не всегда может быть реализован в случаях, когда в процессе диверсификации объединяются две принципиально разные компании.

Ярким примером тому может служить объявленное в мае 1998 года решение глав немецкой компании Daimler-Benz AG и американского концерна Chrysler Corporation об объединении данных компаний. В результате был создан новый концерн DaimlerChrysler Corp. с невиданным капиталом в 92 млрд. долл. и объемом ежегодных продаж на уровне 130 млрд. долл. Он стал пятой по величине транснациональной автомобильной монополией с ежегодным выпуском более 4 млн. автотранспортных средств, где занято в общей сложности более 420 тыс. человек. На бумаге объединение данных предприятий должно было выразиться в огромнейшем синергетическом эффекте. Казалось, что сделка оказалась взаимовыгодной для обеих сторон. Daimler-Benz получил огромную сбытовую сеть Chrysler не только в Северной, но и в Латинской Америке, а Chrysler стал обладать дополнительной возможностью продвигать в странах Западной Европы свою продукцию. Совместные конструктивные разработки и научные исследования, создание единого координационного совета и управления, более глубокая коопeração и координация в области маркетинга должны были позволить в ближайшее время снизить общие затраты и экономить до 1,4 млрд. долл. в год.

Однако, бремя объединения «под одной крышей» двух очень разных организационных структур, систем и культур не только не позволило реализовать его на практике, но и вызвало ряд дополнительных проблем. В результате, стремительное падение рыночной стоимости новообразованного концерна намного превысило те 36 млрд. долл., которые Daimler-Benz заплатил за приобретение Chrysler [1, С.393]. Так, только в

2006 отчетном году убыток Chrysler составил почти 1,2 млрд. евро. Для сравнения, немецкий Mercedes Car Group смог заработать в прошлом году 2,415 млрд. евро, а грузовое подразделение Truck Group принесло DaimlerChrysler еще 2,02 млрд. евро [166].

В октябре 2006 года руководитель финансового отдела концерна DaimlerChrysler Бодо Юббер заявил, что руководство компании рассматривает вопрос продажи или отделения в полностью самостоятельную структуру компании Chrysler. В феврале 2007 года было принято решение уволить с американских заводов Chrysler около 13 тыс. сотрудников. А уже в мае 2007 года было объявлено, что американский автопроизводитель Chrysler, переживающий наихудший спад производства в своей истории, был продан за 7,4 млрд. долл. (5,5 млрд. евро) действующему в Нью-Йорке инвестиционному фонду Cerberus Capital Management LP, который возглавляет бывший министр финансов США Джон В. Сноу. В результате данной сделки Daimler сохраняет за собой 19,9% акций Chrysler Group, в которую входит и финансовое подразделение Chrysler Financial Corp., что позволит продолжить совместные разработки и исследования [161; 52; 166].

Приведенный пример ярко продемонстрировал, что при объединении двух принципиально разных компаний, где существуют различия в культуре, управлении, местах локализации объектов и других организационных условиях, которые были представлены выше, часто наблюдается отрицательный системный эффект.

Таких неудачных примеров интеграции предприятий в западной практике немало. Так, Т.Дж. Галпин и М. Хэндон в своей работе приводят примеры широко известных неудачных объединений (табл. 3) [31, С.15].

Таблица 3

Наиболее известные неудачные примеры объединений компаний

Компании-участницы	Проблемы	Результаты
Поглощение WordPerfect компании Novell (1994 год)	Корпоративные культуры, включающие принципиально разные взгляды на обслуживание потребителей	Продана в 1996 году за 1 млрд. долл. (т.е. дешевле, чем была приобретена за два года до того)
Слияние Homedko Group и Abbey Health-care с созданием новой компании Apria Health-care Group (1995 год)	Напряженная конкуренция между объединившимися компаниями; значительные различия в управлеченческой структуре и процедуре принятия решений	В течение первого года после объединения курс акций Apria упал на 50%, объем продаж возрос всего на 4% (при том, что до объединения темп роста не падал ниже 10%)
Погложение Frame Technology компанией Adobe Systems (1995 год)	Adobe не смогла оценить сильные стороны модели бизнеса Frame, в результате чего большинство сотрудников из отдела продаж по телефону были уволены	Объем продаж Frame упал на 50%, а команду сбытовых агентов, работавших на телефоне, пришлось создавать заново
Враждебное поглощение First Interstate Bank банком Wells Fargo (1996 год)	Слишком стремительное объединение двух банковских структур и слепая вера менеджеров Fargo в преимущества техники	Потеря счетов корпоративных клиентов на сумму свыше 300 млн. долл. в 1996 году; в последнем квартале 1996 года прибыль на акцию снизилась до 1,12 долл. (в

Компании-участницы	Проблемы	Результаты
		(сравнении с 12,21 долл. в среднем за год)
Слияние Aetna и U.S. Healthcare (1997 год)	Резкое снижение качества медицинских услуг, приведшее к росту их стоимости, увольнению части персонала, задержкам заработной платы	Издержки выросли на 14%, количество пациентов в 1997 году увеличилось лишь на 10%; 37% врачей не продлили контракты; прибыль в первом квартале 1998 года упала на 40%; курс акций в третьем квартале 1998 года снизился на 9,5 долл.
Поглощение Southern Pacific компанией Union Pacific (1997 год)	Технические проблемы и ошибки персонала, приведшие к резкому снижению качества обслуживания многочисленным несчастным случаям	Падение объема продаж на 125 млн. долл.; падение прибыли в третьем квартале 1997 года на 15%; и ключевые специалисты уволились
Предполагавшееся в 1998 году слияние Monsanto и American Home Products	Различия корпоративных ценностях и стиле управления, недоразумения с распределением управлеченческих функций	Сделка была отменена, курс акций Monsanto упал на 24%, а АНР – на 10%

Необходимо отметить, что в западной практике под поглощением понимается процесс передачи собственности либо через покупку активов корпорации, либо через покупку акций корпорации. Под слиянием же понимается «более узкий технический термин для определенной юридической процедуры, которая может последовать, а может и не последовать за поглощением». Соглашение о слиянии идентично

соглашению о поглощении, за исключением того, что смена собственника бизнеса в случае слияния предполагает создание нового юридического лица [126].

Причины таких неудачных интеграционных примеров многообразны. К ним, в частности, относятся: несоблюдение организационных условий, указанных нами выше, а также неудачная разработка стратегии объединения, недостаточно тщательная проработка отдельных аспектов сделки, отсутствие заинтересованности персонала и т.п.

Несмотря на такие отрицательные примеры о провалившихся объединениях, их количество, как было уже отмечено, увеличивается. Ускоренный процесс глобализации, положительная динамика рынка ценных бумаг, усиление влияния международных компаний, экономические препятствия к самостоятельному росту предприятий, не входящих в интеграционную структуру – все эти факторы способствуют популярности и активизации интеграционных процессов, превращая их в один из основных инструментов наращивания объемов продаж и усиления экономической стабильности. В то же время, перечисленные обстоятельства приводят к изменению характера подобных сделок в настоящее время (табл. 4).

В настоящее время интеграционные сделки служат, в первую очередь реализации стратегических целей предприятия на основе общности бизнеса и видов деятельности.

Таблица 4

Сравнение характера сделок по интеграции за период с 1980 по 2000 гг. и в настоящее время

	1980-2000 гг.	Настоящее время
Причины	Стремление к контролю над активами с заниженной рыночной стоимостью	Нехватка производственных мощностей
Сроки	2-3 года	6-12 месяцев
Инструмент	Финансовая операция, направленная на перепродажу активов с заниженной рыночной стоимостью по более выгодной цене	Сделка, нацеленная на эффективную и реальную интеграцию на основе общности бизнеса и видов деятельности
Риски	Неплатежеспособность предприятия-интегратора	Невозможность интеграции
Цели	Получение прибыли в краткосрочном периоде	Стратегические цели, устойчивое развитие, завоевание конкурентных преимуществ
Объекты контроля	Основные фонды	Потребители, каналы сбыта, интеллектуальный капитал
Стратегия	Стабилизация	Динамичное развитие в динамичной среде
Конкуренция	Умеренная	Беспощадная

В целом интеграция предприятий в современной российской экономике должна являться условием их устойчивого развития, дающим возможность синхронизировать стадии производства. По нашему мнению, участие в интеграционном процессе обеспечивает объединяющимся предприятиям следующие возможности:

- более широкий доступ к различным видам ресурсов (материальным, финансовым, трудовым);

- оперирование на более широком интеграционном пространстве;
- повышение эффективности деятельности;
- создание привилегированных условий для интегрирующихся предприятий, их защиты от жесткой конкуренции;
- принятие согласованных (или совместных) решений по проблемам экономического взаимодействия.

Интеграция производства органически связана с рыночной структурой и является отражением изменчивости рынка. Достижение устойчивого развития предприятий в условиях изменяющейся конкурентной среды состоит в завоевании и удержании прочных позиций на рынке и в организации производственного процесса, который бы позволял удовлетворять спрос на продукцию предприятия вне зависимости от изменения конкурентной ситуации на рынке.

С одной стороны, прибыль, получаемая крупными интегрированными образованиями, является результатом реализации конкурентных преимуществ, с другой, – важным условием адаптации к изменчивости рынка, условием устойчивого развития. Накопление прибыли обеспечивает синхронизацию нововведений на всех уровнях производства и сбыта продукции, что является важным условием конкурентного успеха [134, С.292].

Обобщая все вышесказанное, можно выделить следующие результаты данного раздела:

1) Раскрыты и уточнены понятия «синергизм», «синергия (синергетический эффект)» и «системный эффект», а также выявлена зависимость синергии от состояния системного эффекта.

2) Определены источники синергии, основанные не только на росте доходов, но и на снижении затрат. В связи с этим предложены авторские понятия «Синергетическое сокращение затрат» и «Синергетический рост доходов».

Это позволило дать сравнительную геометрическую интерпретацию поведения результата (системного эффекта), а также эффективности интеграции промышленных предприятий, базирующуюся на основе показателей скоростей изменения доходов и затрат.

3) Установлено, что несмотря на постоянное увеличение количества и стоимости интеграционных сделок системный эффект от объединения промышленных предприятий чаще является отрицательным – в 70% случаев не достигается запланированный синергетический эффект и более двух третей сделок не приводят к увеличению стоимости компаний.

4) Выделены взаимосвязи, которые необходимо использовать при интеграции промышленных предприятий для максимизации системного эффекта. Также обоснована необходимость учета выявленных организационных условий, влияющих на системный эффект, в процессе интеграции промышленных предприятий. Предложена модель формирования положительного системного эффекта интеграции промышленных предприятий.

5) Проанализирован российский интеграционный рынок, приведены примеры неэффективных интеграций в зарубежной практике. Показаны возможности, которые может обеспечивать предприятиям участие в интеграционном процессе.

Глава 2. ОЦЕНКА СИСТЕМНОГО ЭФФЕКТА ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

2.1. Модель развития промышленных предприятий на основе структурных изменений в процессе интеграции

Экономическое развитие любой развитой страны определяют крупные предприятия, т.к. наличие крупного капитала в значительной мере оказывает формирующее воздействие на уровень научно-технического и производственного потенциала государства. В условиях ужесточения конкуренции, промышленные предприятия стремятся к укрупнению. При этом каждое из подразделений предприятия как социально-экономической системы (отдел производства, сбыта, маркетинга и т.д.) может развиваться как путем горизонтального, так и вертикального роста. При этом, данные элементы (отделы, подразделения) можно рассматривать как самостоятельные подсистемы, в которых реализуются определенные процессы. Поэтому необходимо построить универсальную концепцию развития промышленных предприятий, в основе которой находятся процессы, относящиеся к определенным отделам (структурным подразделениям) предприятий. Для этого в первую очередь выделены наиболее обобщенные функциональные процессы из производственной и маркетинговой деятельности предприятия, которые структурированы в таблице 5.

Таблица 5

Примерный перечень обобщенных функциональных процессов
предприятия

Условное название функционального процесса	Составляющие (элементы*) процесса
Использование технологий	Основные фонды, земля, нематериальные активы...
Производство сырья и комплектующих	Производство: сырья, материалов, полуфабрикатов, готовых товаров...
НИОКР	Инновации, качество, практичность, внедрение...
Снабжение	Коммуникации, склады, репутация ...
Работа с информацией	Базы данных, сети, публикации в СМИ...
Работа с персоналом	Состав и структура персонала, опыт, потенциальные возможности, система подготовки/переподготовки кадров, повышения квалификации...
Сбыт	Коммуникации, торговля, предоставление льгот, скидок...
Маркетинг	Исследования рынка, сбор информации, аналитическая база, продвижение товаров на рынок...
Финансовое обеспечение	Привлечение активов, оказание финансовых услуг, система расчетов...
Сервис	Доставка, обслуживание (в том числе послепродажное и гарантийное), осуществление ремонта...
Работа над брэндом марки	Престиж, качество, надежность, безопасность, ценовой образ...
Общее управление	Оперативное и стратегическое управление: планирование, организация, контроль, мотивация...
Юридическое обеспечение	Юридическая регистрация, текущее сопровождение, лицензии, влияние на органы власти, лоббирование...
Обеспечение безопасности	Охрана, страхование, защита прав собственности...
Строительство и ремонт	Капитальное строительство, ремонт зданий и сооружений...
Социально-бытовое обслуживание	Бытовая инфраструктура: жилищное строительство, поликлиники, обеспечение лечения, отдыха в санаториях...

* Под элементом в данном случае будем понимать структурную или функциональную составляющую процесса

Далее представлены возможные направления изменений предприятия на основе выделенных в первой главе видов интеграции (горизонтальная, вертикальная, диверсификация), применимые к любым процессам (составляющим) предприятия. При этом, необходимо отметить, что такие изменения могут происходить за счет включения в систему или подсистему новых элементов и заключаться не только в увеличении параметров элементов системы (таких как численность работников или отделов, количество функций, информации и т.п.), но и в их сокращении.

1. Изменения, которые могут осуществляться на основе включения в структуру предприятия новых недостающих, дополняющих элементов одной отрасли или сферы производства с целью сокращения конкурентов (усиления рыночных позиций), увеличения объемов производства однородной продукции, использования схожей техники и технологии:

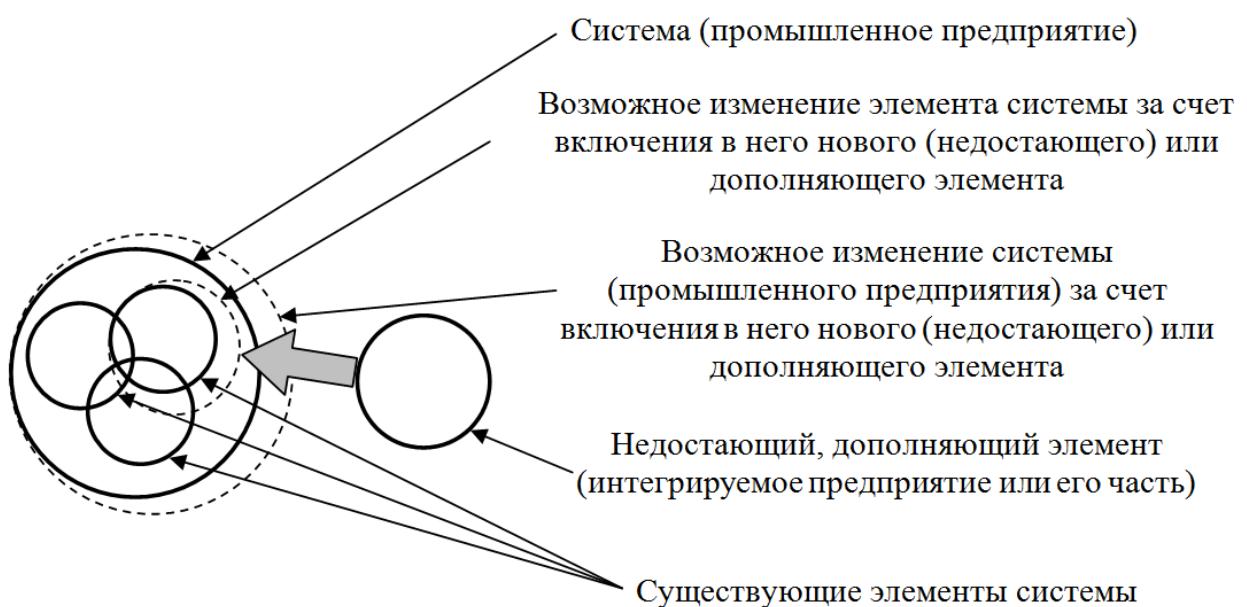


Рис. 13. Включение в структуру предприятия недостающего или дополняющего элемента одной отрасли или сферы производства

Горизонтальная интеграция в данном случае предполагает объединение с аналогичным предприятием (подразделением) той же отрасли, которое даст экономию средств, во-первых, на собственное увеличение производственной мощности за счет полного использования оборудования и увеличения производственных площадей, во-вторых, на приобретение «ноу-хау», патентов, лицензий данного предприятия, за счет которых можно дешевле и качественнее производить собственную продукцию, кроме этого, появляется возможность использования накопленного опыта, высококлассных специалистов, что в совокупности приведет к увеличению объемов производства и продаж, снижению издержек производства. Это, в свою очередь, приведет к получению дополнительной прибыли объединенного предприятия, т.е. к получению положительного системного эффекта и реализации синергетических принципов, предложенных в первой главе данной работы.

2. Изменения, которые могут осуществляться на основе включения в структуру предприятия недостающего элемента технологической и маркетинговой «цепочки» (что говорит о более полной вертикальной интеграции, дополненной включением элементов маркетинговых исследований, финансирования и др.) с целью получения положительного системного эффекта.

Любое промышленное предприятие является покупателем различных товаров и услуг для собственного производства товаров. Таким образом, объединяясь с предприятиями-продавцами, предприятие-интегратор рассчитывает на прибыль, которая ранее доставалась его же поставщикам.

Но при этом новый элемент должен не просто занять пустующее место, но и повысить эффективность работы всего объединенного предприятия. Для этого предприятие также может включить в свою структуру элемент, позволяющий обслуживать производимый товар. Именно так поступают, например, крупнейшие автомобильные корпорации, объединяясь с так называемыми «автодилерами» в разных странах. При этом, последние получают статус официальных и помимо продажи автомобилей, продают оригинальные запчасти, проводят техническое (включая послепродажное и гарантийное) обслуживание автомобилей, содействуют в обмене старого автомобиля на новый («trade in») и т.п. Все это приводит к увеличению приверженцев марки, увеличению объема продаж товара, повышению его качества (за счет собираемой дилерами информации о поломках/износе товара, которая в свою очередь передается непосредственно предприятию-производителю), снижению издержек и, в конечном итоге, повышению эффективности. Так, предприятия могут получить возможность выхода на мировой рынок и, тем самым, увеличить свою конкурентоспособность и объемы продаж. В результате может достигаться положительный системный эффект.

3. Изменения, которые могут осуществляться путем построения новой для предприятия производственной и логистической «цепочки» на основе разросшегося элемента, расширения товарного ассортимента, освоения новых видов продукции (диверсификация), что видно на рис. 14.

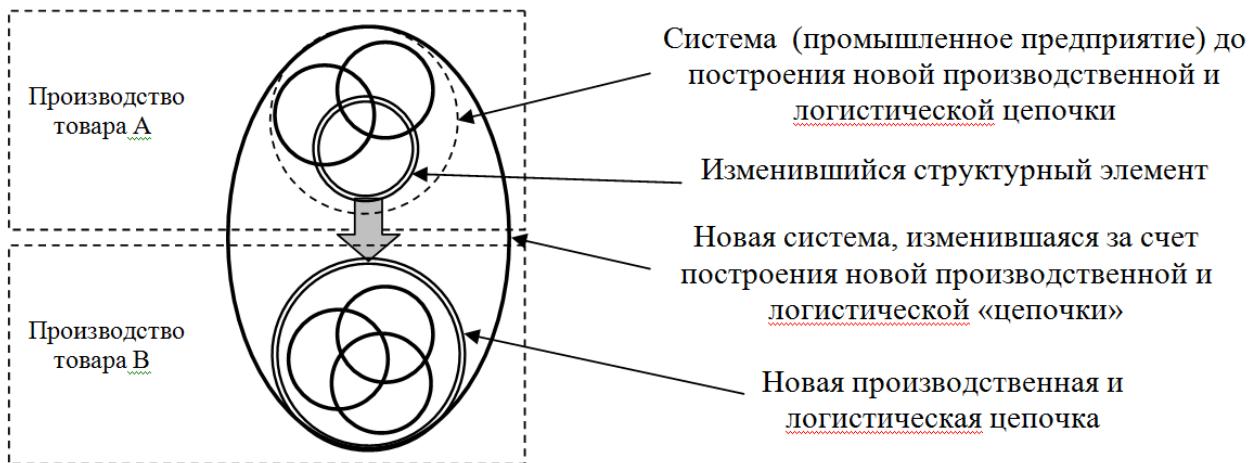


Рис. 14. Построение новой производственной и логистической «цепочки»
на основе изменившегося элемента

Данное направление можно назвать вертикальным развитием горизонтально разросшегося структурного элемента предприятия. О популярности подобного решения свидетельствуют вторжения в сферу услуг многих промышленных предприятий. Данная схема позволяет «найти свое место» таким направлениям, как расширение товарного ассортимента, границ использования торговой марки и др.

При этом каждое из предыдущих направлений изменений может служить основой для последующих. Причем при наличии достаточных финансовых средств допустимо одновременное развитие нескольких или всех элементов предприятия. Также изменившийся структурный элемент может присоединять к себе не только отдельные элементы, но и целые цепочки в виде предприятий.

Например, информация о динамике потребительского спроса, накапливающаяся в отделе маркетинга, очень часто выходит за рамки существующего товарного ассортимента предприятия. Предприятие может

использовать ее на все 100%, дополнив, таким образом, изменившийся элемент производственной базой и выйти на рынок с новыми товарами. Часто следствием роста своего маркетингового отдела становится производство товаров-заменителей [65]. Более кардинальным направлением производства товаров-заменителей является производство принципиально новых товаров, которое становится наиболее актуальным в связи с сокращением жизненного цикла товаров. Данные направления представлены в виде схемы, показывающей максимальное использование маркетинговой информации – производство товаров-заменителей (см. рис. 15).

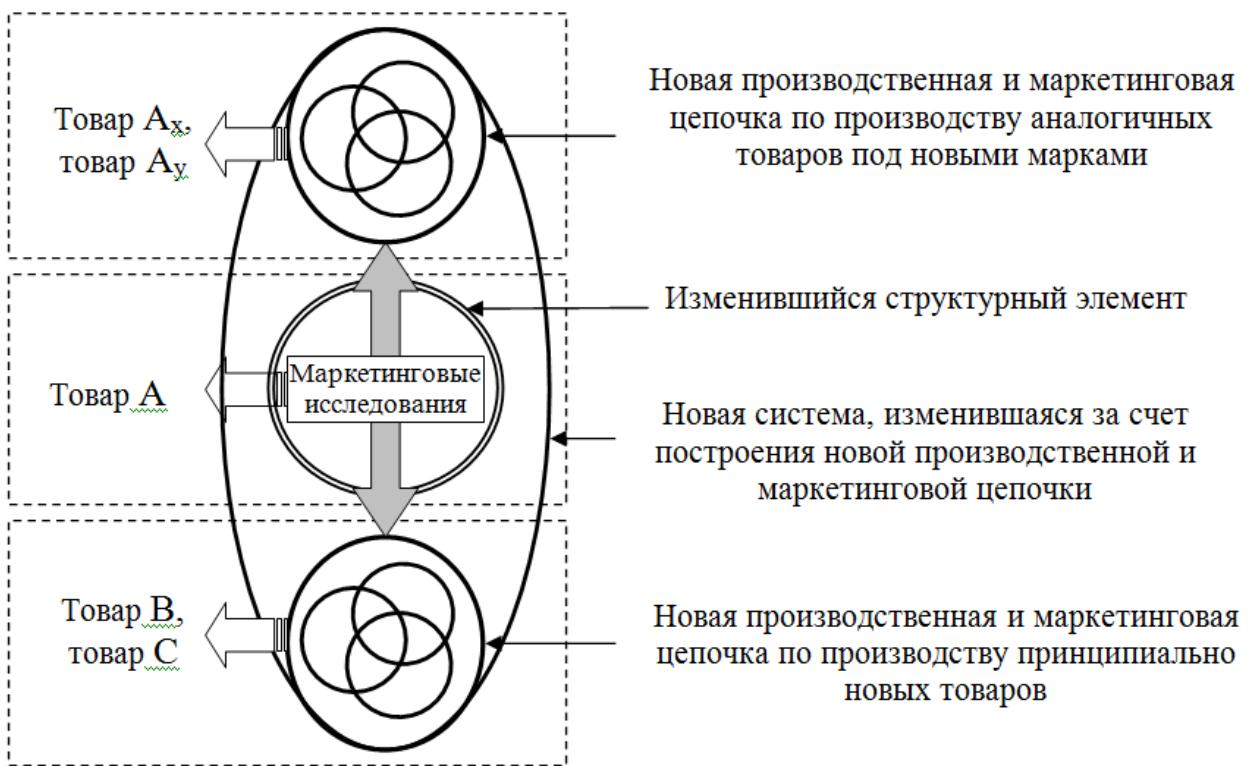


Рис. 15. Построение новых производственных баз на основе расширения маркетинговых исследований (изменившийся элемент - маркетинговый отдел)

Благодаря налаженным контактам со своими покупателями у предприятия есть преимущество перед другими в гонке за удовлетворение потребностей своих клиентов.

Возможность полного использования какого-либо существующего сильного фактора при организации производства и маркетинга новых товаров представляется редко. Как правило, предприятиям удается расширить загрузку только какой-либо части своих элементов.

Примером тому могут служить автозаправочные станции различных нефтяных предприятий, которые частично используют элемент «сбыта». Так удобное расположение многих автозаправочных станций и наличие достаточного числа покупателей позволяют им расширить круг автоуслуг, используя месторасположение сбытовой точки. Так, предприятие может объединиться, например, с сервисом по ремонту автошин. Схематично изобразить данную возможность можно следующим образом:

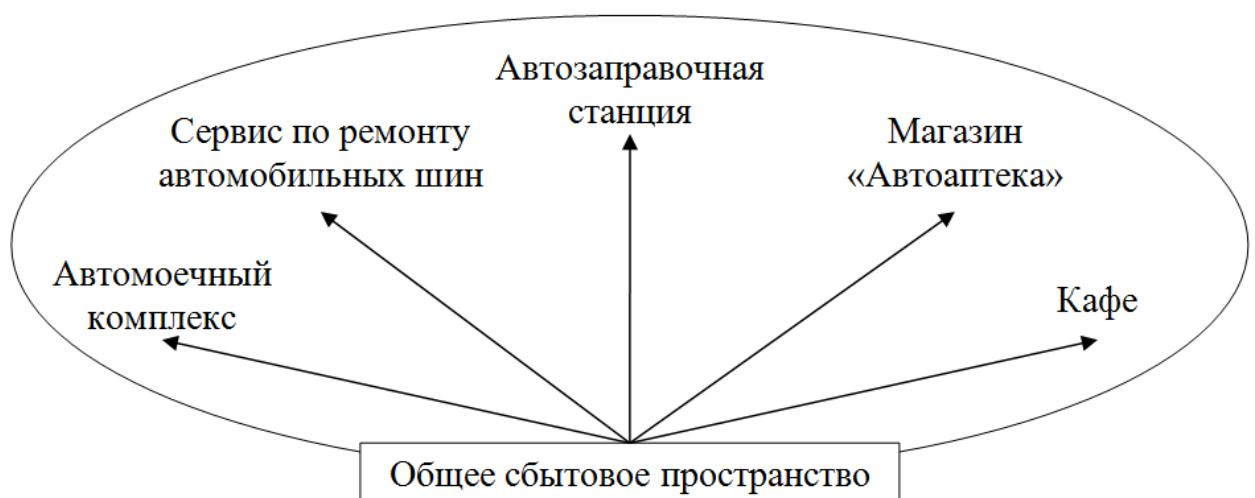


Рис. 16. Интеграционный базис автозаправочного комплекса

В данном случае основой появления системного эффекта может стать удобство и комфорт потребителей за счет получения комплекса товаров и услуг в одном месте, где человек может помыть свой автомобиль, проверить давление в шинах, и, например, перекусить в кафе одновременно, не теряя драгоценного времени. Разумеется, если бы предприятия автозаправки, шинного сервиса и кафе были бы удалены друг от друга (действовали разрозненно), то скорее всего, потребитель, заехав на автозаправку и не вспомнил бы о необходимости регулировки давления в шинах, не говоря уже про услуги кафе. Таким образом, свои доходы увеличил бы только один продавец (автозаправочная станция). Следовательно, при объединении таких предприятий за счет комплексного оказания услуг увеличится доход, получаемый объединенным предприятием, т.е. здесь имеет место синергетический рост доходов, рассмотренный в первой главе данной монографии.

Далее остановимся на разработанном методическом подходе к оценке системного эффекта при интеграции промышленных предприятий.

2.2. Составляющие системного эффекта интеграции промышленных предприятий

В первой главе монографии было определено, что в процессе интеграции промышленных предприятий основным ориентиром является повышение уровня взаимной поддержки всех структурных подразделений интегрированного предприятия через эффективное использование выявленных взаимосвязей для максимизации системного эффекта. Изменения в работе одного из элементов влияют на работу других в связи с наличием данных взаимосвязей.

Для разработки метода оценки системных эффектов в первую очередь необходимо конкретизировать и сгруппировать данные эффекты, определить их экономическую основу.

Разделим все системные эффекты на три группы:

1. Эффект масштаба. В экономическую науку данная категория эффекта была введена в 1926 году [55].
2. Эффект сокращения трансакционных издержек. В экономическую науку данную категорию издержек ввел в 30-е годы Р. Коуз [66, с.24].

3. Дополнительные системные эффекты. Данная группа системных эффектов является наименее изученной, хотя ее наличие предполагают многие исследователи. Большинство руководителей промышленных предприятий при планировании и осуществлении интеграции источники данных эффектов не используют вообще. Данный факт очень часто приводит к неточности оценки системного эффекта.

В п.п. 1.3. настоящей монографии были выделены источники синергии, равно как и положительного системного эффекта:

- 1) выгоды от лучшего использования основных средств (фондов) объединяющихся предприятий;
- 2) выгоды от использования свободных (неиспользуемых), взаимодополняемых ресурсов;
- 3) выгоды от лучшего использования общей сбытовой сети;
- 4) выгоды от экономии на расходах на оплату труда;
- 5) выгоды от снижения трансакционных издержек;
- 6) выгоды от экономии в сфере НИОКР;
- 7) преимущества в получении дополнительного финансового капитала (крупные предприятия имеют большие возможности в привлечении финансовых средств);
- 8) выгоды от взаимодополняемости методов управления (когда определенные приемы управления одним интегрирующимся предприятием дополняются приемами управления другого предприятия).

Так, первые четыре источника можно отнести к первой группе системных эффектов, пятый – ко второй, а остальные – к третьей.

В работе предложена классификация системных эффектов, которая отражена в таблице 6.

Оценить эффект, оказываемый развитием одного элемента на решение функциональных задач другого (дополнительные системные эффекты) несколько сложнее, чем оценить показатели общности затрат (первые две группы эффектов). Измерить дополнительные системные

эффекты можно с помощью экспертных оценок специалистов из соответствующих сфер деятельности.

Таблица 6

Классификация системных эффектов

Группа системных эффектов	Предпосылки системных эффектов	Системная основа системных эффектов	Проявление системных эффектов
Эффект масштаба	Изменение элемента или системы за счет горизонтальной интеграции	Общность производственных затрат	Снижение производственных затрат на единицу продукции, повышение доходов за счет соответствующего роста объемов продаж
Эффект сокращения трансакционных издержек	Изменение элемента или системы за счет вертикальной интеграции	Общность издержек сверх основных затрат на производство	Снижение издержек, связанных с затратами на подготовку, заключение и реализацию сделок (в т.ч. с передачей прав собственности)
Дополнительные системные эффекты	Интеграционные изменения элементов или подсистем	Общность результатов деятельности	Экономия в сфере НИОКР, преимущества в получении дополнительного финансового капитала; выгоды от взаимодополняемости принципов управления

По причине того, что комплексный показатель системного эффекта можно представить как сумму частных показателей, рассчитанных по каждой группе эффектов, целесообразно рассмотреть процесс возникновения каждой группы в отдельности. Применительно к каждой группе системных эффектов будет приведен расчет как абсолютного показателя величины эффектов – общей суммы ожидаемого прироста прибыли в результате осуществления какого-либо варианта развития интеграции предприятия, так и относительного показателя – величины дополнительной прибыли, приходящейся на каждый рубль, вложенный в развитие структурного подразделения промышленного предприятия.

I. Эффект масштаба

Данный эффект основывается на уменьшении доли косвенных затрат (КЗ) на единицу продукции (второе слагаемое формулы 1), имеющем место при росте объемов производства (положительный эффект масштаба).

$$Z_{ed} = ПЗ_{ed} + \frac{ИКЗ}{ОП}, \quad (1)$$

где Z_{ed} - общие затраты на единицу продукции; $ПЗ_{ed}$ - прямые затраты на единицу продукции; $ИКЗ$ - идентичные (дублирующие друг друга) косвенные затраты; $ОП$ - объем производства данной продукции (услуг).

Чем больше объем производства превышает точку безубыточности (уровень производства, при котором величина дохода равна издержкам производства), тем больше величина данного эффекта. Но мы не можем за

основу снижения издержек на единицу продукции считать все косвенные затраты, поскольку при росте промышленного предприятия (за счет интеграции с другим) сократиться могут лишь дублирующие друг друга статьи затрат (назовем их идентичными).

Так, удельный показатель эффекта масштаба может быть рассчитан как разница между суммой затрат на единицу продукции при новом объеме производства при сниженной себестоимости единицы продукции и суммой затрат, которые были бы при новом объеме производства, если себестоимость единицы продукции оставалась бы прежней. Это выражается следующей формулой:

$$\mathcal{EM}_y = KZ \times \frac{OP_1 - OP_0}{OP_0}, \quad (2)$$

где \mathcal{EM}_y - эффект масштаба удельный, KZ - косвенные затраты, OP_1 и OP_0 - новый и базовый объемы производства.

В реальной управленческой ситуации, когда руководство предприятия при планировании темпов своего роста вынуждено учитывать массу ограничивающих, в том числе финансовых факторов, большее значение имеет такой относительный показатель как ожидаемый эффект масштаба на один рубль, вложенный в анализируемый вариант развития предприятия:

$$\mathcal{EM}_o = \frac{IKZ}{Z}, \quad (3)$$

где \mathcal{EM}_o - эффект масштаба относительный, Z - сумма затрат.

Данный относительный показатель определяется долей тех статей затрат, которые не требуют увеличения своего бюджета при увеличении

объемов производства, то есть долей косвенных затрат в общем объеме затрат.

В случае, если в результате предварительного анализа выясняется, что в случае удвоения производства за счет интеграции, затраты на единицу продукции снижаются на 20%, это значит, что доля неизменных косвенных затрат равна 20% и каждый рубль, дополнительно вложенный в развитие производства будет приносить прибыли на 20% больше, чем его «предшественники».

Итак, первое слагаемое комплексного коэффициента системного эффекта для интегрирующегося предприятия – доля неизменных косвенных (идентичных) затрат.

II. Эффект сокращения трансакционных издержек

Любое промышленное предприятие (как открытая система) неизбежно несет издержки, связанные с выполнением таких операций как:

- подготовка (в том числе поиск необходимой информации и переговоры), заключение и реализация сделок (контрактов),
- измерение и оценка характеристик товара,
- защита прав собственности,
- страхование от недобросовестного поведения контрагента,
- оформление договоров и др.

Разумеется, было бы неверным утверждать, что после объединения продавца (интегрируемого предприятия) и покупателя (предприятия-

интегратора) в одну структуру данные издержки исчезнут полностью, но при грамотном подходе к решению задач интеграции промышленных предприятий, трансакционные издержки во взаимоотношениях между этими элементами системы должны сократиться настолько, чтобы, проводя грубые расчеты, ими можно было пренебречь.

Сумма данных издержек существует в виде установленной торговой наценки:

$$\mathcal{E}CTI_a = TI_0 - TI_1 = OZ \times (I_p - I_c), \quad (4)$$

где $\mathcal{E}CTI_a$ – абсолютный эффект снижения трансакционных издержек; TI – сумма трансакционных издержек; OZ – объем закупок товара, производство которого стало элементом системы, в которую входит и покупатель (предприятие-интегратор) данного товара; I_p – цена, сложившаяся на рынке на данный товар; I_c – цена, сложившаяся на данный товар внутри системы (см. формулу 5).

В состав затрат на производство товара, а, следовательно, и в его внутрисистемную цену, необходимо включить долю выплачиваемых процентов за кредит (взятый для покупки данного производства), погашаемый каждой единицей товара и среднюю норму прибыли по промышленному объединению:

$$I_c = (T3_{ed} + \sum_{t=1}^n Kp_t) \times \frac{PC}{OP_t \times q} \times \frac{HPI_t}{DPI}, \quad (5)$$

где $T3_{ed}$ – текущие затраты на производство единицы продукции; Kp_t – сумма кредита, оставшаяся непогашенной в t -м году срока кредитования; n – срок кредита в годах; PC – годовая процентная ставка за кредит; OP_t –

объем производства товара в t -м году; q – срок эксплуатации фондов, приобретенных на кредит, в годах; $H\P_t$ – годовая норма прибыли; $\Delta\text{ПЦ}$ – длительность производственного цикла, в годах (срок задействования капитала).

Относительный показатель эффекта сокращения трансакционных издержек (величина эффекта, приходящаяся на каждый рубль, вложенный в данный вариант вертикального развития системы) определяется отношением рыночных расходов (упрощая вычисления, их можно приравнять к торговой наценке поставщика) к общей сумме расходов на товар (его цене):

$$\mathcal{ЭСТИ}_o = \frac{\Delta\text{ТИ}}{З\P_c} = \frac{\text{ТИ}/OЗ}{1 - \text{ТИ}/OЗ} \approx \frac{Ц_p - Ц_c}{Ц_c}, \quad (6)$$

где $\mathcal{ЭСТИ}_o$ – относительный эффект снижения трансакционных издержек; $\text{ТИ}/OЗ$ – удельный вес трансакционных издержек в выручке, получаемой внешним поставщиком; $З\P_c$ – затраты на функционирование производства данного товара (услуги) в рамках интеграции.

III. Дополнительные системные эффекты

В связи с наименьшей изученностью данной группы системных эффектов необходимо исследовать ее наиболее подробно.

Как уже было отмечено, с ростом фирмы при интеграции за счет включения нового элемента в систему (равно как и роста существующего элемента за счет его объединения с новым), возможны дополнительные

системные эффекты по каждому из остальных ее элементов. Предполагается существование межфункциональных связей по результирующим признакам, когда одни элементы предприятия, выполняя свои функции, попутно решают и часть задач других элементов. Иногда говорят: «довольный клиент – лучшая реклама», «хороший товар в рекламе не нуждается», т.е. высокая конкурентоспособность производственных и сбытовых отделов предприятия позволяет сэкономить на стимулировании сбыта.

Ярким примером могут также служить и успехи в НИОКР за счет объединения соответствующих служб (отделов) предприятия. Результатом этого может стать доминирование в производстве какой-либо технической новинки, что может дать право предприятию определять стандарты этой новой отрасли. Это дополнительный эффект по элементам «сбыт» и «брэнд марки». Данное преимущество можно оценить затратами конкурирующих предприятий на покупку патентов или их собственную разработку аналога.

Можно привести следующий пример заимствования военных технологий. Известная автомобильная корпорация General Motors (GM) заключила договор с компанией Delco Electronics (отделением Hughes Aircraft – ведущей американской компании в области создания систем наведения ракет), результатом которого стала система проецирования информации, включая значения скорости движения, на лобовом стекле автомобиля HUD (Head Up Display), для автомобилей GM. Изначально данная система (с добавлением перекрестного прицела) применялась на истребителях ВВС США [50]. Данное устройство значительно повышает

безопасность вождения автомобиля, что естественным образом влияет на спрос автомобилей, оснащенных подобными системами. Недавно и немецкая компания BMW стала устанавливать подобное устройство на свои автомобили. Если предположить, что BMW разработала данное устройство самостоятельно, то оно обошлось им на порядок дороже, чем компании из США. Налицо выгоды от интеграции, которые отразились в сфере НИОКР.

Данный опыт необходимо использовать при интеграции отечественных автомобильных предприятий. В последние годы наблюдается резкое увеличение объемов продаж продукции зарубежных автопроизводителей в России, что связано с более высоким качеством, надежностью и постоянным снижением цен на их продукцию, чего нельзя сказать о российских автомобильных компаниях, которые постоянно увеличивают цены на свою продукцию, несмотря на то, что качество, надежность и безопасность автомобилей остаются неизменно низкими. Так отечественная автомобильная промышленность становится неконкурентоспособной.

Поэтому использование отечественных военных технологий (например, по производству так называемой «электронной начинки», освоению современных легких и прочных материалов), кооперация с предприятиями, где развита научно-исследовательская и инновационная базы, становится жизненно важным направлением повышения конкурентоспособности российских промышленных предприятий.

К объединению усилий в сфере НИОКР предприятия подталкивает снижение затрат на имитацию по сравнению с затратами на нововведения

(в связи с ослаблением патентных прав и сложности сохранения в секрете «ноу-хай»).

Также можно утверждать, что затраты на усовершенствование товара, в том числе при переходе к новому поколению, на порядок ниже затрат на создание первой модели. Например, в военной сфере затраты на разработку программного обеспечения для системы предотвращения столкновений в воздухе для оборудования второго поколения снижаются на 90% по сравнению с затратами на оборудование первого поколения, затем эти затраты при переходе от второго поколения к четвертому снижаются еще на 90%. Поэтому выжидая момент появления оборудования второго поколения, имитатор может сберечь немалую сумму средств.

Приведем примеры возможных дополнительных системных эффектов, ожидаемых промышленным предприятием в финансовой сфере, как результат развития других, нефинансовых элементов за счет интеграции:

- привлечение активов: повышение надежности предприятия в глазах кредиторов и акционеров приведет к росту курса акций и снижению процентов за кредит;
- оказание финансовых услуг: расширение рынка сбыта данных услуг предприятия, улучшение технических и экономических возможностей их предложения;
- координация внутреннего финансирования: диверсификация позволяет перераспределять финансы от традиционных к перспективным направлениям, сгладить сезонные колебания;

– налогообложение: рационирование налоговых платежей с помощью перехода на трансфертные (внутренние) цены, смещающие налоговое бремя с промежуточной на конечную продукцию.

Часто в основе появления дополнительных системных эффектов лежат выгоды от взаимодополняемости методов управления, когда определенные приемы управления одним интегрирующимся предприятием (функциональным процессом) дополняются приемами управления другого предприятия (функционального процесса). Это также может приносить реальную экономическую выгоду.

Далее перейдем к вопросу о том, каким образом осуществлять расчет дополнительных системных эффектов. Естественно, что в каждом конкретном варианте интеграции предприятий ожидаются эффекты по нескольким элементам предприятия, порой по самым неожиданным. Поэтому надежнее всего в процессе расчета оценивать эффект по каждому из элементов (см. формулу 7), что позволит не только получить более надежные результаты расчетов, но и даст руководству представление о межфункциональных связях в управленческой структуре. При этом, кроме благоприятных последствий, необходимо выделить и отрицательные (бюрократизация, дополнительные затраты на контроль и т.д.).

$$\Delta C\mathcal{E}_{k \rightarrow A} = \sum_{i=1}^m \Delta C\mathcal{E}_{k \rightarrow i}, \quad k = m+1; \quad \Delta C\mathcal{E}_i = B\Pi_i - H\Pi_i, \quad (7)$$

где $\Delta C\mathcal{E}_{k \rightarrow A}$ – абсолютный показатель общего дополнительного системного эффекта, получаемого системой А от ее нового k-го элемента; $\Delta C\mathcal{E}_{k \rightarrow i}$ – абсолютный дополнительный системный эффект, получаемый i-м

элементом системы А от k-го элемента; $BП_i$ – благоприятные последствия для i-ого элемента; $НП_i$ – неблагоприятные последствия для i-ого элемента; m – количество элементов предприятия.

Показатели общности результатов деятельности разных элементов системы (увязанности их функциональных ролей), ввиду их слабой осозаемости необходимо оценивать с помощью экспертов и специалистов соответствующих служб и отделов.

Разложение совокупности системных эффектов на составляющие ее группы позволяет более наглядно представить экономический выигрыш с каждого из трех направлений изменения промышленного предприятия за счет развития его элементов, приведенных в предыдущем параграфе.

2.3. Расчет показателей системной сочетаемости

Для оценки существующих или планируемых системных эффектов при интеграции промышленных предприятий введен коэффициент системной сочетаемости. Под системной сочетаемостью предлагается понимать степень взаимодополняемости (взаимной поддержки) элементов системы. Для промышленного предприятия его величина будет равна сумме дополнительных выгод за счет всех элементов системы вследствие изменения или более интенсивного использования какого-либо одного из ее элементов при интеграции.

Каждый из объектов анализа можно рассматривать с двух точек зрения:

- 1) Как самостоятельную систему, где целью анализа служит оптимизация внутренней структуры интегрированного объекта или оценка ее внутренней системной сочетаемости.
- 2) Как возможный элемент другой, более крупной системы, где целью анализа будет оценка системных эффектов, которые получит система после включения в нее нового элемента. Другими словами, происходит оценка внешней системной сочетаемости объекта (например, присоединяемого предприятия).

В таблице 7 показаны отличия данных оценок.

Таблица 7

Отличия оценок внутренней и внешней системной сочетаемости

Область сравнения	Оценка внутренней системной сочетаемости	Оценка внешней системной сочетаемости
Решаемая управленческая задача	Оценка качества внутренней структуры интегрированного промышленного объекта	Выбор лучшего варианта интеграции промышленного объекта
Цель анализа	Оценка степени функциональной близости элементов объекта друг другу (по затратам и результатам)	Оценка степени функциональной близости элементам другой системы
Системный статус объекта анализа	Система как совокупность интегрированных элементов	Элемент системы, подсистема
Экономическое содержание значения показателя	Сумма дополнительной прибыли, получаемой системой от совместного действия ее элементов, приходящаяся на каждый рубль затрат на функционирование системы	Сумма дополнительной прибыли, приходящаяся на один рубль, вложенный в приобретение или организацию данного объекта

В качестве предмета анализа могут выступать как один, так и несколько, или даже все элементы объекта. Классификация объектов анализа приведена в следующей таблице:

Таблица 8

Классификация показателей системной сочетаемости (СС) по уровню обобщенности объекта: уровни показателей, обозначения, предметы оценки

Внутренняя СС	Внешняя СС
Частные показатели	
CC_{ij}	$CC_{ij \rightarrow Z}$
Функциональная близость* подфункций и операций, составляющих элемент (отдел, служба) i-го вида j-го товара	Функциональная близость элемента (отдела, службы) i-го вида j-го товара товарно-функциональной структуре другой системы (Z)
Локальные показатели по виду элемента	
CC_i	$CC_{i \rightarrow Z}$
Функциональная близость элементов (отделов, служб) i-го вида по всем товарам, составляющим ассортимент данного предприятия	Функциональная близость элемента (отдела, службы) i-го вида предприятия F товарно-функциональной структуре другой системы
Локальные показатели по виду товара	
CC_j	$CC_{j \rightarrow Z}$
Функциональная близость всех элементов i-го вида относящихся к товару j-го вида	Функциональная близость товара j-го вида предприятия F товарно-функциональной структуре другой системы
Обобщенные показатели в рамках предприятия	
CC_F	$CC_{F \rightarrow Z}$
Функциональная близость всех элементов (отделов, служб) по всем товарам, составляющим ассортимент данного предприятия	Функциональная близость структуры предприятия F товарно-функциональной структуре другой системы
Обобщенные показатели в рамках межфирменного объединения	
CC_U	$CC_{U \rightarrow Z}$
Функциональная близость предприятий, объединенных в рамках системы U	Функциональная близость объединения предприятий товарно-функциональной структуре другой системы

*Под функциональной близостью понимается степень взаимодополняемости (взаимной поддержки) элементов: в одних случаях подразделений интегрированного объекта (внутренняя СС), в других – целых предприятий, объединяющихся в систему (внешняя СС).

Между показателями внешней и внутренней системной сочетаемости разного уровня существует прямая зависимость. Каждый последующий показатель внутренней системной сочетаемости может быть найден как средневзвешенная величина внешних по отношению к другим элементам системы показателей сочетаемости предыдущего уровня. Например, формула локального (обобщенного по товару j) коэффициента внутренней системной сочетаемости (CC_j), предприятия F (число элементов которой равно k), как производная от частных коэффициентов внешней системной сочетаемости по отношению к системе производства данного товара ($CC_{ij \rightarrow j}$), имеет следующий вид:

$$CC_j = \frac{\sum_{i=1}^m CC_{ij \rightarrow j} VB_{ij}}{\sum_{i=1}^m VB_{ij}}, i=(1, \dots, m) \in F, m=k, \quad (8)$$

где VB_{ij} - удельный вес элемента i в производстве j -го товара.

Предприятие должно решить в доле от какого показателя измерять VB_{ij} (вклад элемента в «общее дело» системы): от выручки, от прибыли или от добавленной стоимости. Возможна его экспертная оценка руководителем предприятия. Наиболее простой способ определения данного показателя – это приравнивание его к сумме затрат на функционирование элемента. При этом следует учитывать влияние фактора эффективности использования затрат, иначе менее эффективный элемент получит завышенную оценку своего значения для системы.

Следовательно, чтобы из нескольких более частных показателей внешней системной сочетаемости (которые являются относительными)

получить один более общий, следует сложить частные показатели, приведя их к общему виду переводом в категорию абсолютных (умножив на соответствующие им затраты). От полученного обобщенного абсолютного показателя легко перейти к относительному, разделив его на общую сумму затрат на все элементы, вошедшие в обобщенный показатель. Далее приведены формулы взаимосвязи коэффициентов, которые можно использовать в конкретных расчетах.

Формула локального (обобщенного по функции i) коэффициента внутренней системной сочетаемости (CC_j) какого-либо предприятия F (ассортимент продукции которой насчитывает 1 наименований), как производная от частных коэффициентов внешней системной сочетаемости ($CC_{ij \rightarrow i}$), рассчитанным по всем товарам предприятия F применительно к одному ее элементу i , выглядит следующим образом:

$$CC_i = \frac{\sum_{j=1}^n CC_{ij \rightarrow i} Z_{ij}}{\sum_{j=1}^n Z_{ij}}, j=(1, \dots, n) \in F, n=l, \quad (9)$$

Коэффициент системной сочетаемости, обобщенный по предприятию в целом (CC_F) может быть подсчитан как производная от локальных по функции или по товару коэффициентов:

$$CC_F = \frac{\sum_{j=1}^{n=l} CC_{j \rightarrow F} Z_j}{\sum_{j=1}^{n=l} Z_j} = \frac{\sum_{i=1}^{m=k} CC_{i \rightarrow F} Z_i}{\sum_{i=1}^{m=k} Z_i}, \quad (10)$$

Далее приступим к выводению конкретных формул расчета коэффициентов системной сочетаемости.

В связи с тем, что оценка внутренней сочетаемости системы складывается из оценок внешней системной сочетаемости каждого из ее элементов по отношению друг к другу, при выведении формул данных коэффициентов основное внимание уделим именно внешней сочетаемости.

В предыдущем разделе все системные эффекты были разделены на три группы, следовательно, и коэффициенты системной сочетаемости рационально будет представить в виде суммы трех слагаемых, рассчитанных по каждой группе системных эффектов и представленных в виде относительных показателей эффекта масштаба, эффекта снижения трансакционных издержек и дополнительных системных эффектов.

Итак, в первую очередь рассмотрим коэффициенты внешней системной сочетаемости.

Процесс интеграции промышленного предприятия можно представить в виде присоединения к существующим структурным элементам новых. Следовательно, оценить эффективность разных вариантов подобного роста предприятия можно, дав оценку суммы эффектов, получаемых предприятием от присоединения каждого из новых элементов в отдельности, т.к. появление новых элементов в системе должно приводить к повышению эффективности действия всех остальных элементов предприятия.

Рассмотрим как растущую систему цикл работ (производство, сбыт, сервисное обслуживание и прочее), относящихся к всего лишь одному товару (j). Также представим, что система развивается за счет всего лишь одного элемента (i).

В данном случае, с математической точки зрения происходит сравнение одного элемента α_{ij} с элементами матрицы В размерностью $m \times 1$, строки которой $i = (1, \dots, m)$ обозначают элементы (отделы, службы) предприятия, а единственный столбец $j = 1$ – производимый предприятием товар. Значение переменной i элемента α_{ij} , следуя математической логике будет равно $m+1$. Математическая запись объединения, системные эффекты которого мы рассматриваем выглядит следующим образом:

$$\alpha_{m+1} \cup B = \begin{bmatrix} \beta_{11} \\ \dots \\ \beta_{m1} \end{bmatrix}.$$

Согласно предыдущей таблице (таблица 11), расчет коэффициента системной сочетаемости i -го элемента j -го товара (CC_{ij}) по отношению к внешнему объекту (системе) В – это расчет частного коэффициента внешней системной сочетаемости. Его величина находится по формуле:

$$CC_{ij \rightarrow B} = \mathcal{EM}_{ij \rightarrow B} + \mathcal{ESTI}_{ij \rightarrow B} + \mathcal{DCS}_{ij \rightarrow B} = \frac{IKZ_{ij \rightarrow B}}{Z_{ij}} + \frac{\Delta TI_{ij \rightarrow B}}{Z_{ij}} + \frac{\sum_{i=1}^m DC\mathcal{E}_{ij \rightarrow B}}{Z_{ij}} \quad (11)$$

где $\mathcal{EM}_{ij \rightarrow B}$, $\mathcal{ESTI}_{ij \rightarrow B}$, $\mathcal{DCS}_{ij \rightarrow B}$ – относительные показатели эффекта масштаба, эффекта снижения трансакционных издержек и дополнительных системных эффектов, каждый из которых имеет место при включении элемента α_{ij} в систему В (товар j);

IKZ_{ij} – косвенные затраты элемента α_{ij} , идентичные статьям косвенных затрат, существующих в системе В и не меняющиеся при изменении объема производства;

TI_{ij} – сумма трансакционных издержек, имевших место при раздельном существовании элемента α_{ij} и системы В;

$\Delta C\mathcal{E}_{ij}$ – дополнительные системные эффекты по каждому из n-го количества имеющихся в системе В элементов;

Z_{ij} – затраты на элемент α_{ij} (приобретение его на стороне в готовом виде).

Первые два эффекта отражают экономию затрат включаемого элемента, поэтому каждый из них может быть представлен в виде одного числа, третий же эффект рассчитывается по каждому из элементов системы (матрицы В), поэтому и представлен в виде суммы.

Если в качестве объекта расчетов внешней системной сочетаемости взять не отдельный элемент одного товара, а полный цикл работ по какому-либо товару или весь товарный ассортимент предприятия, то суть формулы 11 не меняется.

Формула расчета внешней системной сочетаемости i-го элемента предприятия ($CC_{i \rightarrow B}$), обобщенного для всех товаров предприятия приведена ниже:

$$CC_{i \rightarrow B} = \frac{IKZ_{i \rightarrow B} + \Delta TI_{i \rightarrow B} + \sum_{i=1}^m \Delta C\mathcal{E}_{i \rightarrow B}}{Z_i} \quad (12)$$

Отличие данной формулы от предыдущей лишь в том, что вместо частного используется локальный показатель системной сочетаемости, элемент i рассматривается применительно ко всему товарному ассортименту предприятия.

Для большей наглядности выявления степени близости элемента $i = m + 1$ к объединяющему его предприятию, следует разложить структуру последней на составные элементы, построить его товарно-функциональную модель. Данная модель представляет из себя матрицу B размерностью $m \times n$, строки которой $i = (1, \dots, m)$ обозначают элементы (отделы, службы) предприятия, а столбцы $j = (1, \dots, n)$ – производимые предприятием товары:

$$v_{m+1} = (1, \dots, n) \cup B = \begin{bmatrix} \beta_{11} & \dots & \beta_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ \beta_{m1} & \dots & \beta_{mn} \end{bmatrix}. \quad \text{В данной записи новый элемент}$$

представлен в виде вектора v , состоящего из n элементов, поскольку предприятие интересует отдача от приобретения по всем выпускаемым товарам.

Формулы коэффициентов внешней системной сочетаемости j -го товара (обобщенного для всех элементов предприятия) могут быть записаны по аналогии с формулами внешней системной сочетаемости i -го элемента (формулы 13 – аналоги формул 12):

$$CC_{j \rightarrow B} = \frac{IKZ_{j \rightarrow B} + \Delta TI_{j \rightarrow B} + \sum_{j=1}^n DCZ_{j \rightarrow B}}{Z_j}, \quad (13.a)$$

$$CC_{j \rightarrow B} = \frac{\sum_{i=1}^m IKZ_{ij \rightarrow B} + \sum_{i=1}^m \Delta TI_{ij \rightarrow B} + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n DCZ_{ij \rightarrow B}}{\sum_{i=1}^m Z_{ij}}, \quad (13.6)$$

Оценив сочетаемость каждого товара, можно рассчитать системную сочетаемость товарного ассортимента предприятия F (см. формулу 14). Данный показатель важен, например, для оценки уровня управления

предприятием в области обеспечения внутренней координации и кооперации.

Наибольшую сложность представляют собой оценки внешней системной сочетаемости промышленных предприятий, имеющих широко дифференциированную структуру производства. Необходимость в этом возникает при планировании интеграции в форме слияния или присоединения для оценки привлекательности интегрируемого предприятия.

Проводя математические аналогии, в данном случае происходит сравнение многомерной матрицы А с многомерной матрицей В. Это значит, что каждый элемент α_{ij} должен быть сопоставлен с каждым элементом β_{ij} (см. приведенную ниже запись).

$$A = \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \dots & \alpha_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ \alpha_{m1} & \dots & \alpha_{mn} \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} \beta_{11} & \dots & \beta_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ \beta_{m1} & \dots & \beta_{mn} \end{bmatrix}$$

Число таких сопоставлений равно произведению всех четырех чисел, характеризующих размерность матриц А и В. Если, к примеру, матрица А имеет размерность 7×10 , а матрица В – 8×12 , то таких сопоставлений потребуется $6720 (7 \times 10 \times 8 \times 12)$.

Очевидно, что в таких случаях целесообразно переходить на более агрегированные экспертные оценки, используя общие для всех товаров или для всех элементов оценки, как это представлено в следующей формуле:

$$CC_F = \sum_{j=1}^n CC_{j \rightarrow F} YB_{j \rightarrow F} = \sum_{i=1}^m CC_{i \rightarrow F} YB_{i \rightarrow F}, i, j \in F, \quad (14)$$

где CC_F – системная сочетаемость ассортимента предприятия;

$CC_{j \rightarrow F}$ и $CC_{i \rightarrow F}$ – системная сочетаемость товара j и элемента i соответственно, по отношению к системе (предприятию) F ;

$YB_{j \rightarrow F}$ и $YB_{i \rightarrow F}$ – соответственно удельный вес товара j в общем объеме выпускаемой продукции и элемента i в общем объеме работ по предприятию.

Оценка внутренней системной сочетаемости имеет значение, когда предприятие желает оценить и улучшить свою внутреннюю структуру (например, путем приобретений). В данном случае объектом анализа становится само предприятие, а предметом рассмотрения – существующие взаимосвязи между его элементами α_{ij} .

Оценка элементов предприятия и выпускаемых им товаров по показателю сочетаемости с остальными элементами и товарами предприятия поможет принять правильное решение не только о росте предприятия путем приобретения новых элементов (предприятий), но и о продаже своих, плохо вписывающихся в общую структуру, элементов и целых направлений деятельности. Оценив элементную структуру других предприятий, можно определить те из них, кому, например, присоединение наших «выходящих» элементов принесет пользу, намного превышающую потери нашему предприятию от расставания с ними. Соответственно, устанавливать цену на данный продаваемый элемент следует, ориентируясь на выгоды предприятия-покупателя.

Применение перечисленных в данном подразделе монографии формул сопряжено с расходами времени и средств на подсчеты всевозможных показателей и особенно оценки конкурентов, поэтому

применять их в полном объеме не всегда целесообразно. В упрощенном виде, для нахождения системных эффектов, следует: определить накопленный опыт и прочие составляющие косвенных затрат по элементам предприятия и продумать варианты их более широкого использования (поскольку в первую очередь следует развивать элементы, не требующие на это дополнительных расходов).

Сравнивая системные показатели (в частности, коэффициент системной сочетаемости) с другими показателями хозяйственной деятельности, следует отметить их большую широту, поскольку многие из вычисленных нами элементов не находят отражения в большинстве традиционных показателей. Например, «фондоотдача» недостаточно учитывает интенсивность использования нематериальных активов («ноухау», деловой репутации, брэнда).

Таким образом, при всей сложности оценки, показатели системной сочетаемости, в силу своей универсальности и всеобъемлемости представляют большой интерес для управленческих работников. Системная сочетаемость также служит обобщающим показателем роста эффективности использования факторов производства за счет системных эффектов.

Каким критериям должен отвечать полученный коэффициент системной сочетаемости? Понятно, что чем он выше, тем больше получаемая системой прибыль и любой ориентир, установленный для данного коэффициента может иметь лишь нижнюю границу, ниже которой не следует опускаться, дабы не нарушить общие цели предприятия.

Логику рассуждения построим на том, что системные эффекты являются слагаемыми прибыли:

$$\Pi_U^{\text{пл}} = \Pi_B^{\text{пл}} + \Pi_{\alpha}^{\text{пл}} + C\mathcal{E}_{\alpha \rightarrow B}^{\text{норм}}, \quad (15)$$

где $\Pi_U^{\text{пл}}$ – плановая прибыль по объединению U, в которое войдут в качестве элементов объект α и предприятие B,

$\Pi_{\alpha}^{\text{пл}}$ и $\Pi_B^{\text{пл}}$ – соответственно плановая прибыль элемента α и предприятия B без учета системных эффектов,

$C\mathcal{E}_{\alpha \rightarrow B}^{\text{норм}}$ – абсолютный показатель системных эффектов, получаемых от объединения элементов α и B.

Исходя из этого, нормативы величины системных эффектов и коэффициента системной сочетаемости можно рассчитать как разницу между ориентирами рентабельности предприятия и его сегодняшними показателями.

$$C\mathcal{E}_{\alpha \rightarrow B}^{\text{норм}} = \Pi_U^{\text{пл}} - (\Pi_B^{\text{пл}} + \Pi_{\alpha}^{\text{пл}}), \quad (16)$$

Другими словами, для достижения предприятием плановых показателей прибыли, системные эффекты от интеграции должны покрыть разницу между плановыми показателями прибыли и суммой прибылей предприятия и его нового элемента, действующих пока разрозненно. Если системная сочетаемость объекта окажется ниже данной разницы, плановые показатели прибыльности не будут достигнуты.

Для расчета норматива коэффициента системной сочетаемости элемента α , необходимо перейти от абсолютных к относительным показателям, разделив левую и правую части равенства (16) на величину затрат на элемент α (в расчете на год):

$$\frac{C\mathcal{E}_{\alpha \rightarrow B}^{norm}}{Z_\alpha} = \frac{\Pi_U^{пл} - (\Pi_B^{пл} + \Pi_\alpha^{пл})}{Z_\alpha} = \frac{P_U \times Z_U}{Z_\alpha} - \frac{P_B \times Z_B}{Z_\alpha} - \frac{P_\alpha \times Z_\alpha}{Z_\alpha}, \quad (17.a)$$

произведя математические сокращения, получим следующее:

$$CC_{\alpha}^{norm} = \frac{P_U \times Z_U}{Z_\alpha} - \frac{P_B \times Z_B}{Z_\alpha} - P_\alpha, \quad (17.6)$$

где P_U , P_B , P_α – рентабельность по объединению U (плановая), и по его элементам B и α , действующим пока разрозненно; Z_U , Z_B , Z_α – соответствующие вышенназванным объектам суммы затрат, приведенные в расчете за год.

Часто, для оценки интеграционных последствий, требуется рассчитать влияние предстоящих структурных изменений на финансовые показатели растущего предприятия. Для этого следует сопоставить рентабельность предприятия до и после объединения, или просто сравнить существующую рентабельность предприятия (P_B) с рентабельностью интегрируемого им элемента (P_α) с учетом ожидаемых от этой сделки системных эффектов ($CC_{\alpha \rightarrow B}$). С точки зрения рентабельности, объединение с элементом α будет целесообразно, если выполнится следующее условие: $P_B \leq P_\alpha + CC_{\alpha \rightarrow B}$.

Подводя итог определению нормативов системной сочетаемости, приведем следующую таблицу соотношений.

Таблица 9

Соотношения ожидаемых последствий объединения

Область нахождения показателя системной сочетаемости	Ожидаемые последствия объединения
$CC_{\alpha \rightarrow B} < P_B - P_\alpha$	Снижение рентабельности системы
$P_B - P_\alpha < CC_{\alpha \rightarrow B} < CC_\alpha^{norm}$	Повышение уровня рентабельности без достижения плановых нормативов
$CC_{\alpha \rightarrow B} > CC_\alpha^{norm}$	Превышение плановых нормативов рентабельности

В данном разделе представлен метод расчета коэффициентов системной сочетаемости. Данные коэффициенты могут применяться при планировании процесса интеграции: присоединения, слияния, создания альянсов и т.д. Однако сами коэффициенты (особенно локальные и обобщенные), являясь итоговыми показателями, часто не раскрывают источников повышения эффективности работы предприятия, поэтому не меньшее значение, чем коэффициенты системной сочетаемости имеют их составляющие – суммы конкретных системных эффектов.

Метод расчета системных эффектов обеспечивает расчет показателей, характеризующих разницу между эффективностью новой (планируемой) системой управления предприятия (ее товарно-функциональной структурой) и старой (существующей сегодня) системой.

Однако, на практике промышленные предприятия конкурируют не со своим «прошлым», а с реально существующими сильными конкурентами, поэтому для оценки конкурентного статуса какого-либо варианта развития мало рассчитать приносимые им для нашего предприятия системные

эффекты, необходимо сопоставить их с аналогичными показателями возможных вариантов развития других предприятий и, исходя из этого, определить конкурентную стратегию (интеграцию или вытеснение) по каждому из элементов своей структуры.

В тех случаях, когда определяется стоимость интегрированной промышленной системы, а также когда оцениваются дополнительные системные эффекты предложено применять математический аппарат теории нечетких множеств на основе лингвистических переменных. Так, в ходе исследования была разработана лингвистическая переменная «чувствительность синергии к инвестициям в ее достижение», структура которой представлена в таблице 10.

Таблица 10

Структура лингвистической переменной

Элемент:	Обозначение:	Содержание:
Лингвистическая переменная	X	Чувствительность синергии к инвестициям в ее достижение
Синтаксическое правило	G	Величина чувствительности синергии к инвестициям в его достижение
Термы множества	$T(X)$	Очень высокая, высокая, выше средней, средняя, ниже средней, низкая, очень низкая
Семантическое правило	$M(X)$	$M(X) = (X, \mu_{T(X)}(X))$
Носитель множества	U	Интервал, задаваемый экспертами
Функция принадлежности	$\mu_{T(X)}$	Функция с областью определения $u \in U$ и областью допустимых значений $[0; 1]$

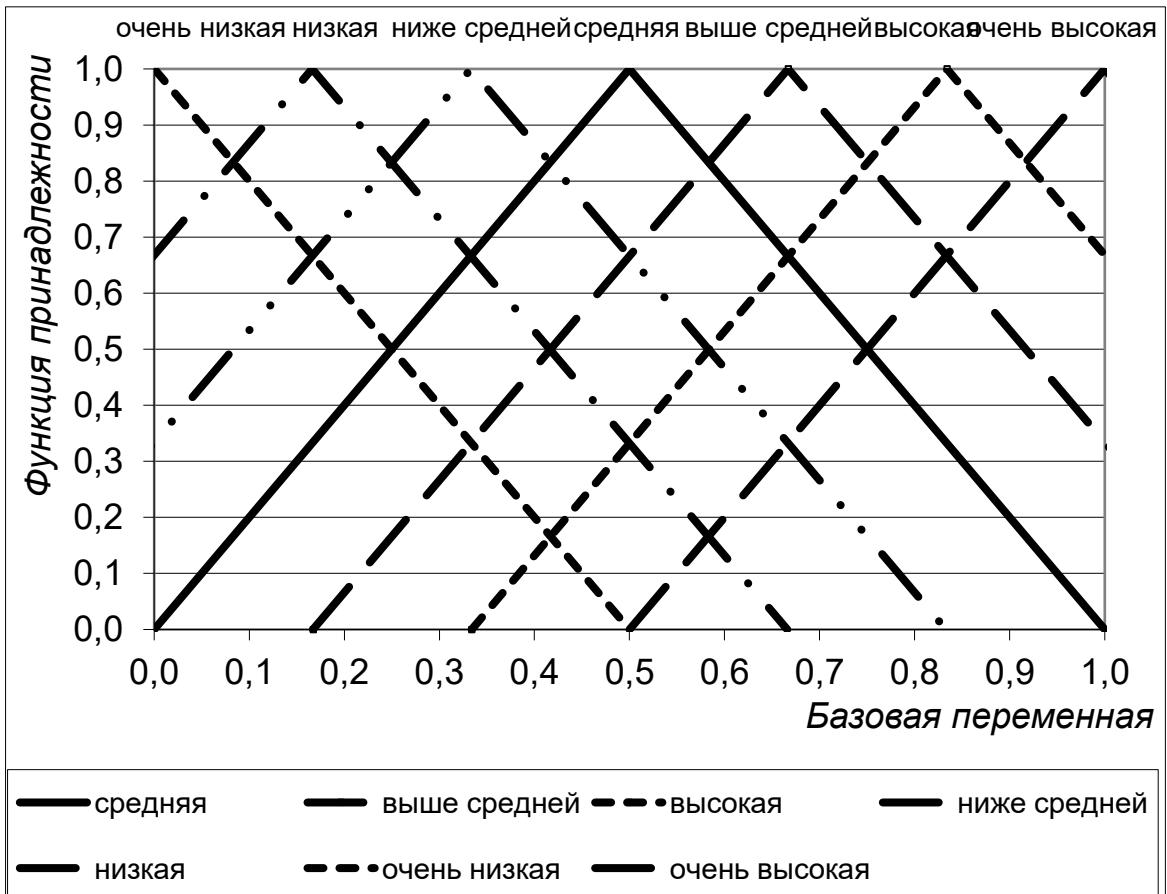
В соответствии с синергетическим подходом, поведение системы определяется несколькими наиболее важными параметрами (параметрами порядка), изменение же остальных параметров поведения системы практически не меняет, поэтому необходимо выбрать наиболее значимые для интегрированной промышленной системы виды источников синергии, влияющие на достижение синергетического эффекта интеграции. Согласно принципам метода анализа иерархий, эксперт придает больший приоритет именно тем оценочным показателям, которые в наибольшей степени влияют на развитие интегрированной системы, а, следовательно, можно предположить, что стоимость интегрированной промышленной системы наиболее чувствительна к изменению инвестиций в синергетические эффекты с наибольшими приоритетами.

Носитель множества (интервалы чувствительности стоимости интегрированной системы к инвестициям в достижение синергии) определяется экспертным путем. Затем определяются функции принадлежности. Нами было принято решение использовать треугольную форму нечеткого числа функции принадлежности.

Треугольная функция принадлежности определяется тройкой чисел (a,b,c) , и ее значение в точке x вычисляется согласно следующему выражению:

$$MF(x) = \begin{cases} 1 - \frac{b-x}{b-a} & \text{при } a \leq x \leq b; \\ 1 - \frac{x-c}{c-b} & \text{при } b \leq x \leq c; \\ 0 & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$$

На отрезке $[0; 1]$ функция принадлежности в соответствии с семантическим правилом будет определяться следующими треугольными числами (рис. 17):



$$\begin{aligned} M(\text{очень высокая}) &= \{(0;0), (0,5; 0), (1;1)\} & M(\text{ниже средней}) &= \{(0; 0,33), (0,33;1), (0,83;0)\} \\ M(\text{высокая}) &= \{(0,33; 0), (0,83;1), (1; 0,67)\} & M(\text{низкая}) &= \{(0; 0,67), (0,17;1), (0,67;0)\} \\ M(\text{выше средней}) &= \{(0,17; 0), (0,67;1), (1;0,33)\} & M(\text{очень низкая}) &= \{(0; 1), (0,5;0), (1;0)\} \\ M(\text{средняя}) &= \{(0; 0), (0,5;1), (1;0)\} \end{aligned}$$

Рис. 17. Функции принадлежности нечетких множеств термов лингвистической переменной «чувствительность синергии к инвестициям в ее достижение»

Далее оценивается чувствительность синергетических эффектов к изменению инвестиций в их достижение с помощью значений лингвистической переменной, отображаемой в нечеткое число a_i . В итоге получается n нечетких множеств оценок. Комплексной оценкой показателя α будет являться выпуклая комбинация нечетких множеств a_1, \dots, a_n , то есть нечеткое множество A_i с функцией принадлежности:

$$\mu_{A_i}(u) = \mu_{a_1}(u) + \dots + \mu_{a_n}(u) \quad (18)$$

Применение предложенных способов оценки синергетического эффекта интеграции позволяет определять его наиболее ожидаемую величину с учетом взаимовлияния факторов внешней и внутренней среды интегрированной системы.

При этом, необходимо отметить, что с точки зрения синергетики, совершение интеграционной сделки будет целесообразной не в том случае, когда наблюдается положительный системный эффект интеграции, а лишь тогда, когда он превышает затраты на проведение данной сделки (если, разумеется, не преследуются иные цели интеграции).

Задача следующего раздела - упростить ситуацию выбора оптимального решения из огромного количества структурных альтернатив.

Глава 3. ФАКТОРЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

3.1. Выбор формы интеграции промышленных предприятий и формирование их организационной структуры

Как указывалось выше, эффект от объединения промышленных предприятий в 70% случаев является отрицательным, при этом, необходимо отметить, что очень часто причиной неудач служит неправильно выбранная форма интеграции.

Поэтому возникает задача оптимизации структуры промышленного предприятия и выбора наилучшей формы интеграции на основе показателей системной сочетаемости, раскрытых в предыдущем разделе.

Понятно, что сама по себе интеграция фактически вызвана необходимостью в укрупнении, в росте предприятия (для повышения конкурентоспособности на рынке, увеличения прибыли и т.п.). Таким образом, у предприятия в большинстве случаев существует альтернатива интеграции – самостоятельный рост.

В связи с этим, можно выделить следующие обобщенные формы развития предприятий:

- автономный рост – самостоятельное развитие на основе внутрифирменных активов;
- «жесткая» интеграция – объединение предприятий или их частей путем слияния или присоединения;
- «мягкая» интеграция – объединение предприятий путем создания ассоциаций (союзов, альянсов), консорциумов, синдикатов и т.д.

Последние две формы состоят из нескольких более конкретных форм, раскрытых в разделе 1.2. данной работы. Так, например, «жесткая» интеграция может осуществляться путем непосредственного слияния или присоединения, а также путем покупки контрольного пакета акций другого предприятия.

«Мягкая» интеграция не вносит изменений в организационную структуру предприятия, т.к. входящие в объединение объекты сохраняют свою юридическую независимость, при этом расширяет сферу деятельности. К данной форме можно отнести объединения с ярко выраженным центром (например, крупнейший производитель со множеством подрядчиков), так и без него, по типу кооперативов (т.е. объединения небольших предприятий), а также множество промежуточных форм, в том числе и их сочетания.

Далее рассмотрим основные доводы, которыми необходимо руководствоваться при выборе оптимальных форм развития предприятий.

Учитывая долгосрочную перспективу, автономный рост предполагает повышение конкурентоспособности предприятия. С учетом того, что общая эффективность элемента в структуре системы определяется его внутренней эффективностью и системной сочетаемостью, можно ввести следующее неравенство:

$$3e\delta_i^N \times (1 - CC_i^N) > 3e\delta_i^K \times (1 - CC_i^K), \quad (19)$$

где $3e\delta_i^N$ и $3e\delta_i^K$ – затраты на единицу i -й продукции на исследуемом предприятии и у конкурента; CC_i^N и CC_i^K – коэффициенты системной

сочетаемости i-го элемента в структуре исследуемого предприятия и конкурента.

Автономный рост, в отличие от «жесткой» интеграции (слияний и присоединений), целесообразен, в том случае, если затраты на самостоятельное освоение нового производства (i-го элемента) не высоки, а цена «продавца», назначенная на предприятие, производящее i-ую продукцию, выше разумных пределов (формула 20), но при этом еще необходимо будет выдержать ценовую конкуренцию с конкурирующими предприятиями.

$$U_i^K > OZ_{i \rightarrow K} \times (U_{i \leftarrow K} - 3e\partial_i \times (1 - CC_{i \rightarrow N})), \quad (20)$$

где U_i^K – цена, назначенная продавцом на предприятие (элемент i); $OZ_{i \rightarrow K}$ – объем закупок продукции i на стороне; $U_{i \leftarrow K}$ – цена приобретаемого на стороне товара i; $3e\partial_i$ – затраты на производство единицы i-ой продукции; $CC_{i \rightarrow N}$ – системная сочетаемость i-го элемента по отношению к структуре предприятия-покупателя.

Выделим основные положительные и отрицательные стороны «жесткой» интеграции в таблице 11.

Плюсы и минусы «мягкой» интеграции можно представить как зеркальную противоположность характеристик «жесткого» роста.

«Жесткая» интеграция целесообразна при условиях, аналогичных для автономного роста, но при условии, что приобретение элемента обходится дешевле его собственной организации:

$$I_i^K < OZ_{iN \leftarrow K} \times (I_{iN \leftarrow K} - 3e\delta_i \times (1 - CC_{i \rightarrow N})), \quad (21)$$

где $OZ_{iN \leftarrow K}$ – объем закупок продукции i предприятием N на стороне (у конкурента); $I_{iN \leftarrow K}$ – цена приобретаемого предприятием N на стороне товара i .

Таблица 11

Положительные и отрицательные стороны «жесткой» интеграции
(слияний и присоединений)

«+»	«-»
<p>Снижение трансакционных издержек.</p> <p>Устойчивость и стабильность структуры, возможность долгосрочных инвестиций.</p> <p>Большая защищенность от рисков и неблагоприятных изменений обстановки.</p>	<p>Бюрократизация.</p> <p>Дополнительные затраты на контроль.</p> <p>Увеличение сроков выполнения работ.</p> <p>Проблемы интеграции культур и ценностей объединяющихся предприятий.</p> <p>Отсутствие возможности делить риски с другими предприятиями.</p>

Плюсы и минусы «мягкой» интеграции можно представить как зеркальную противоположность характеристик «жесткого» роста.

«Жесткая» интеграция целесообразна при условиях, аналогичных для автономного роста, но при условии, что приобретение элемента обходится дешевле его собственной организации:

$$I_i^K < OZ_{iN \leftarrow K} \times (I_{iN \leftarrow K} - 3e\delta_i \times (1 - CC_{i \rightarrow N})), \quad (21)$$

где $OZ_{iN \leftarrow K}$ – объем закупок продукции i предприятием N на стороне (у конкурента); $I_{iN \leftarrow K}$ – цена приобретаемого предприятием N на стороне товара i .

В том случае, если предприятие нуждается в каком-либо элементе, эффект работы которого в рамках нашего предприятия будет ниже, чем при его юридической независимости, или его присутствия в структуре другого предприятия, то следует выбирать одну из форм «мягкой» интеграции.

Необходимо отметить, что изученные исследования указывают на высокий процент неудач форм «мягкой» интеграции. В то же время, в такой системе предприятие получает мгновенный доступ к необходимым активам, концентрируется на том, что оно умеет делать лучше всего, делит риск с другими участниками объединения (альянса) и получает возможность разработать большее число перспективных направлений [1, С.452]. Помимо этого, снижаются риски столкновения разных культур и ценностей предприятий, да и само объединение обходится на порядок дешевле, чем в случае с «жесткой» интеграцией. Однако, в случае создания совместного предприятия рассчитывать на долгосрочную перспективу не приходится, так как совместное предприятие или стратегический альянс – это краткий срок и одна цель, в то время как, классические слияние и присоединение – это долгий срок и множество целей (см. рис. 18).

При этом некоторые сделки по своей правовой форме являются созданием совместного предприятия, но, в действительности, они – прелюдия к слиянию. Кроме того, некоторые слияния и присоединения ведут к непосредственной интеграции в очень ограниченной степени – их практически можно назвать функциональными совместными предприятиями. Таким образом создаются гибриды, т.е. в некоторой степени смешанные формы.



*Под реорганизацией здесь понимаются все формы «жесткой» интеграции

**Под совместным предприятием здесь понимаются все формы «мягкой» интеграции

Рис. 18. Разделение «жестких» и «мягких» форм интеграции по целям и срокам

Необходимо также отметить, что современный бум создания «мягких» интеграционных форм, таких как стратегические альянсы, демонстрирует, с одной стороны, высокую креативность, присущую компаниям во всем мире, с другой стороны, создание подобных объединений является рискованной операцией, но, безусловно, кто учится на примерах и использует все возможности, приводящие к положительному системному эффекту и, в равной степени к синергии, скорее всего окажется в выигрыше.

Основываясь на вышесказанном, этап выбора формы развития предприятия можно представить в виде блок-схемы (рисунок 19).



Рис. 19. Элемент алгоритма выбора формы развития предприятия

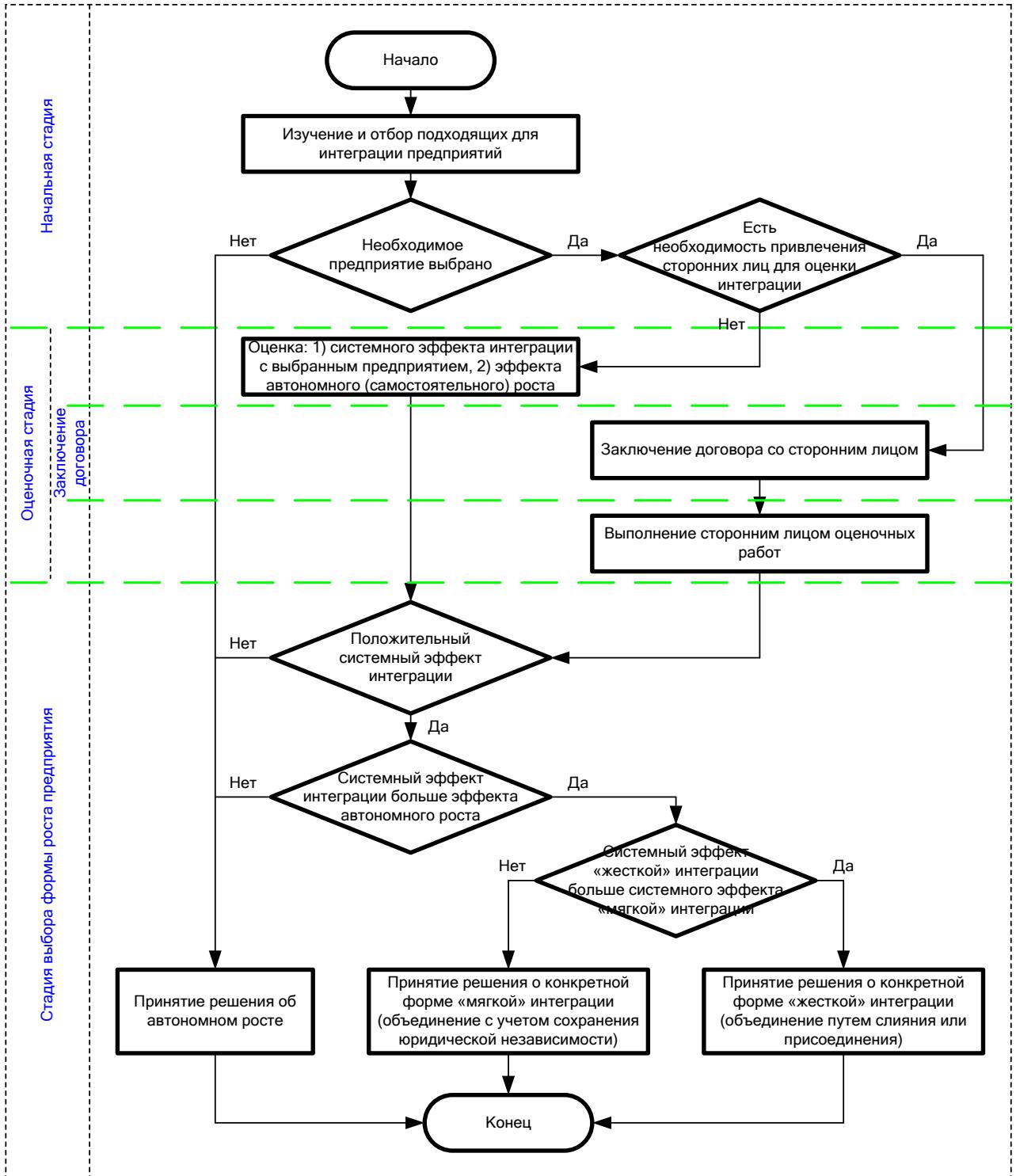
В настоящее время многие отечественные предприятия внедряют автоматизированные системы управления (АСУ), основанные на процессном подходе к управлению. Для таких предприятий еще на стадии планирования объединения необходимо отрабатывать и внедрять в используемую АСУ бизнес-процессы, описывающие все этапы подготовки, оценки, проведения и контроля интеграционной сделки. Если же

предприятие не имеет АСУ, то для эффективной работы по интеграции необходимо автоматизировать хотя бы данный процесс с помощью минимального набора программных средств, таких, например, как средства Microsoft Office (Word, Excel, Visio, Outlook, Project) и 1С.

Это позволит:

- 1) руководству предприятия назначать задания (распределять зоны ответственности сотрудников),
- 2) руководству предприятия системно контролировать ход выполнения заданий и работ,
- 3) повышать эффективность использования рабочего времени лицами, непосредственно занимающимися интеграцией,
- 4) сократить часть рутинных операций и упростить процедуры выполнения заданий,
- 5) хранить, обрабатывать и предоставлять информацию в наиболее удобной электронной форме.

Укрупненно процесс принятия решения о форме развития предприятия можно представить на рис. 20.



Обозначени

Я:

- операция-условие

 - переход от одной операции к другой

- операция, совершаемая в бизнес-процессе

Рис. 20. Алгоритм «Принятие решения о форме развития предприятия»

Предложенная блок-схема является обобщенной, поэтому для каждого предприятия она может быть конкретизирована и разделена на несколько более подробных схем, которые могут быть использованы в автоматизированной системе управления предприятием. В таком случае в блок-схемах необходимо для каждого предприятия индивидуально учитывать следующее:

- разделение бизнес-процессов на подпроцессы,
- указание конкретных исполнителей (должностей),
- учет всей документации (указание конкретных документов, относящихся к данной операции),
- текущие согласования операций, совершаемых в бизнес-процессе,
- расшифровку расчетов по оценке системных эффектов и т.п.

Все это в совокупности позволит обеспечить минимальные сроки проведения интеграции и повысить ее эффективность.

3.2. Расчет показателей системной сочетаемости для различных вариантов развития промышленного предприятия

В данном разделе приведем примеры расчетов (на условных данных) коэффициентов системной сочетаемости для предприятий, специализирующихся на производстве одного товара, а также для предприятий – производителей нескольких товаров. Помимо этого, приведем пример расчета норматива системной сочетаемости.

Представим следующую управленческую ситуацию: развивающееся промышленное предприятие (назовем его «N»), специализирующееся на производстве товара «A» решает, в какую сферу деятельности проникнуть в первую очередь.

Задачей будет являться определение коэффициента системной сочетаемости каждого из вариантов роста и формулировка рекомендаций по учету критерия максимизации системных эффектов.

Возможные направления роста – приобретение следующих элементов:

- производство основных комплектующих деталей (обозначим вариантом Z_1);
- производство сопутствующего товара (вариант Z_2);
- открытие собственной сбытовой сети (вариант Z_3).

Решение представлено в виде следующей таблицы:

Таблица 12

Расчет коэффициентов системной сочетаемости по трем вариантам роста
для однопродуктового предприятия

	Суммы по вариантам, млн.руб.		
	Z ₁	Z ₂	Z ₃
1. Сумма идентичных косвенных затрат (использование имеющихся подъездных путей, территории, транспорта, оборудования, средств связи...)	60	40	10
2. Сумма ожидаемых к сокращению существующих трансакционных издержек (комиссионное вознаграждение поставщикам и сбытовикам)	45	50	14
3. Сумма абсолютных значений дополнительных системных эффектов (ДСЭ) по каждому из элементов (экспертная оценка специалистов отделов). ДСЭ ожидаются по элементам: НИОКР, сервис, маркетинговые исследования, стимулирование сбыта, общее управление	24	30	20
4. Итого ожидаемых системных эффектов (ст.1+ст.2+ст.3)	129	120	44
5. Затраты на элемент α_{ij} в расчете на год (амortизация, выплаты по кредитам, текущие расходы)	800	700	300
6. Коэффициент системной сочетаемости каждого варианта развития фирмы Р (ст.4/ст.5)	0,16	0,17	0,15
7. Системный (синергетический) статус варианта (ст.6/минимальный коэффициент СС ст.6, это показатель варианта Z ₃ = 0,15)	1,06	1,13	1

Подводя итог расчетам, сформулируем рекомендации по данной ситуации: с точки зрения системной сочетаемости наиболее предпочтительный вариант Z₂. Для дальнейшей оценки привлекательности

для предприятия данных проектов рекомендуется использовать показатели системной сочетаемости по вариантам: $Z_1 - 0,16$, $Z_2 - 0,17$, $Z_3 - 0,15$. Данные коэффициенты показывают сумму ожидаемых системных эффектов, приходящуюся на каждый рубль проектных капиталовложений. Их производными являются показатели относительного системного (синергетического) статуса проекта: $Z_1 - 1,06$, $Z_2 - 1,13$, $Z_3 - 1$.

Далее приведем пример расчета коэффициентов системной сочетаемости для вариантов роста предприятия - производителя нескольких товаров.

Представим следующую управленческую ситуацию: промышленное предприятие N, производящее три различные группы товаров (A, B, C) решает, чем дополнить спектр оказываемых рынку услуг. В своей структуре она выделяет шесть составляющих, приведенных в таблице 13.

Задачей будет являться определение системной сочетаемости каждого из двух существующих вариантов роста.

Возможные направления роста – приобретение следующих элементов:

1. Транспортный цех (вариант Z_1), затраты на данный вариант в расчете на год составляют 5 млн. руб.
2. Станция технического обслуживания (вариант Z_2), затраты – 3 млн. руб. в год.

Полные затраты на функционирование объекта включают в себя амортизационные отчисления, рассчитанные от рыночной цены основных фондов, текущие расходы на функционирование объекта с учетом скорости

оборота оборотных средств и проценты, выплачиваемые за кредит.

Таблица 13

Матрица ожидаемых системных эффектов по варианту Z_1 , тыс. руб. в год

Условное название функционального процесса	Дополнительные системные эффекты (ДСЭ) по каждому товару			Эффект масштаба (ЭМ)	Эффект снижения трансакционных издержек (ЭСТИ)
	A	B	C		
Общее управление	10	10	10	40	0
Основное производство	0	10	20	10	0
Сбыт	100	40	50	220	30
Финансы	50	10	20	60	0
Снабжение	100	50	70	300	60
Персонал	10	10	10	40	0
Итого ДСЭ	270	130	180		
Итого ЭМ				670	
Итого ЭСТИ					90
Всего системных эффектов					1340

В каждой клетке данной матрицы отражаются соответствующие ее товарно-функциональной принадлежности ожидаемые дополнительные системные эффекты. Суммы эффектов масштаба и эффекта снижения трансакционных издержек записываются в виде готовых сумм по каждому из элементов предприятия в столбцах общих эффектов по всему товарному ассортименту (т.е. в два крайних справа столбца).

По варианту Z_2 матрица ожидаемых системных эффектов строится аналогичным образом. Ее итоговую сумму (без расчетов) возьмем равной

1200 тыс. руб.

Итоговые суммы эффектов (для варианта Z_1 она составила 1340 тыс. руб. в год) делятся на сумму затрат (для варианта Z_1 по условию – 5000 тыс. руб. в год) и получается коэффициент системной сочетаемости объекта по отношению к «принимающей» его системе. В варианте Z_1 это транспортный цех предприятия Y и предприятие N .

Подведем итог:

$$CC_{Z_1} = 1340 / 5000 = 0,268,$$

$$CC_{Z_2} = 1200 / 3000 = 0,4.$$

Отсюда вывод: по показателю системных эффектов на один потраченный рубль предпочтительнее будет вариант Z_2 . По данному критерию его конкурентный статус (по сравнению с приобретением транспортного цеха) – 1,5 (0,4/0,268).

Далее приведем условный пример расчета норматива коэффициента системной сочетаемости.

Пусть рентабельность предприятия-покупателя: фактическая – 10% годовых, плановый норматив – 12%, рентабельность приобретаемого объекта – 5%.

Затраты на функционирование составляют: по покупаемому элементу – 500 тыс. руб., по предприятию-покупателю – 1000 тыс. руб. Общие затраты (без учета системных эффектов) – 1500 тыс. руб.

Норматив коэффициента системной сочетаемости (согласно формуле 17.6, представленной в разделе 2.2 данной монографии) будет равен:

$$CC_{\alpha}^{норм} = \frac{P_U \times Z_U}{Z_\alpha} - \frac{P_B \times Z_B}{Z_\alpha} - P_\alpha = \frac{12\% \times 1500}{500} - \frac{10\% \times 1000}{500} - 5\% = 11\%$$

Далее приведем пример процедуры применения математического аппарата теории нечетких множеств на основе лингвистических переменных для оценки синергии. Сразу же оговоримся, что будем использовать условное наименование лингвистической переменной, в связи с тем, что синергия проявляется, как мы уже говорили в 1 главе, применительно к конкретным показателям, заданным конкретным исследователем, зависящим от цели объединения (например, увеличение рыночной стоимости предприятия, увеличение доли рынка, увеличение количества рабочих мест и т.д.).

Итак, в первую очередь, отбираются те источники синергии, которые можно считать параметрами порядка для конкретного случая интеграции. Далее каждому параметру порядка экспертами присваивается вес (например, от 0 до 1), после чего принимается нижняя граница веса оценочного показателя, исключая тем самым параметры, вес которых меньше данной границы. Разумеется, нижняя граница принимается в том случае, если таких показателей много и не все из них имеют ключевое значение для результата (т.е. отбираются наиболее значимые). После выделения параметров порядка экспертным путем (с последующим усреднением) определяются интервалы выбранной лингвистической переменной, например, $[0; 0,25]$. Так при использовании треугольной формы нечеткого числа функция принадлежности на таком интервале, в соответствии с семантическим правилом будет определяться следующими треугольными числами.

$$M(\text{очень высокая}) = \{(0;0), (0,125; 0), (0,25;1)\}$$

$$M(\text{высокая}) = \{(0,083; 0), (0,208; 1), (0,25; 0,67)\}$$

$$M(\text{выше средней}) = \{(0,042; 0), (0,167; 1), (0,25; 0,33)\}$$

$$M(\text{средняя}) = \{(0; 0), (0,125; 1), (0,25; 0)\}$$

$$M(\text{ниже средней}) = \{(0; 0,33), (0,083; 1), (0,208; 0)\}$$

$$M(\text{низкая}) = \{(0; 0,67), (0,042; 1), (0,167; 0)\}$$

$$M(\text{очень низкая}) = \{(0; 1), (0,125; 0), (0,25; 0)\}$$

В этом случае функции принадлежности нечетких множеств термов лингвистической переменной «Z» будут выглядеть следующим образом:

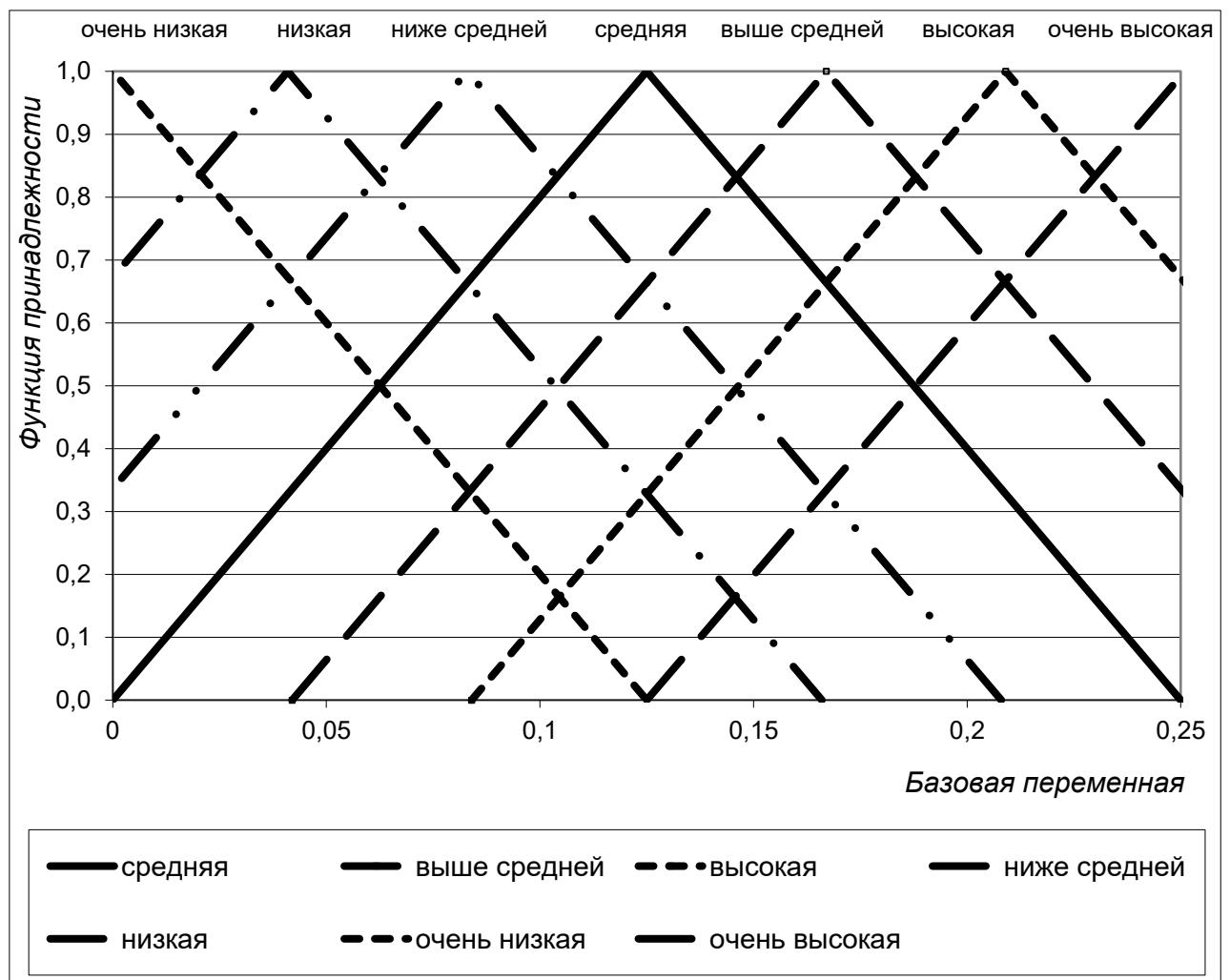


Рис. 21. Функции принадлежности нечетких множеств термов лингвистической переменной «Z»

Далее эксперты производят лингвистическую оценку чувствительности выбранных параметров порядка (источников синергии) через опросный лист, в котором для каждого источника синергии дается оценка {*очень низкая; низкая; ниже средней; средняя; выше средней; высокая; очень высокая*}.

В результате обработки экспертных оценок получаются нечеткие множества оценок по каждому источнику синергии (назовем их Z_1, Z_2, Z_3). На основе полученных данных строятся графики нечеткой оценки также по каждому параметру порядка.

В итоге строится график комплексной нечеткой оценки лингвистической переменной « Z » (рис.22). Данной оценкой будет являться выпуклая комбинация нечетких множеств a_1, \dots, a_n , то есть нечеткое множество A_i с функцией принадлежности: $\mu_{A_i}(u) = \mu_{a_1}(u) + \dots + \mu_{a_n}(u)$.

График комплексной нечеткой оценки показывает, что с высокой степенью ожидаемости $\mu_{A_i}(u) = 0,7$ лингвистическая переменная « Z » будет находиться в интервале от 0,123 до 0,21.

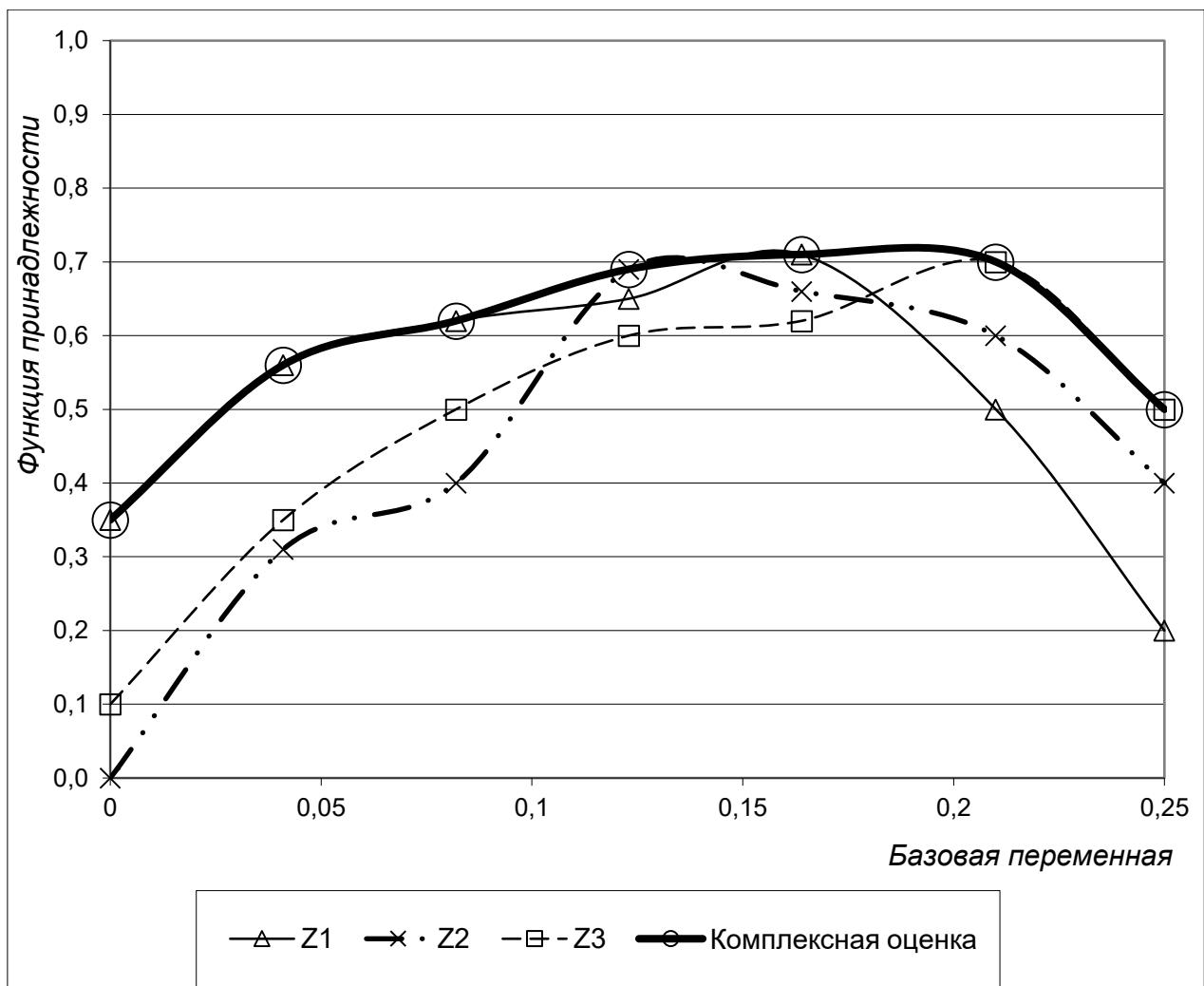


Рис. 22. Комплексная нечеткая оценка лингвистической переменной «Z»

Далее производятся расчеты, соответствующие той цели, которая стоит перед предприятием (прогнозирование будущей стоимости, доли рынка, оценки дополнительных системных эффектов и пр.), применяя соответствующие методы расчетов с учетом полученных результатов комплексной нечеткой оценки.

3.3. Совершенствование интеграционной стратегии промышленного предприятия на примере ООО «Завод КПД»

Общество с ограниченной ответственностью «Завод КПД» – одно из крупнейших предприятий стройиндустрии Челябинской области. Завод является лидером по производству сборного железобетона в Челябинской области. Завод выпускает железобетонные изделия для жилых домов различной этажности: от 3 до 20 этажей с безрулонной железобетонной кровлей и конструкции для строительства жилых домов в северных регионах с высотой этажа 2,9м (от пола до потолка 2,74м), а также конструкции для встроенного и отдельно стоящих детского сада и школы.

Завод поставляет свою продукцию в города: Уфа, Екатеринбург, Челябинск, Магнитогорск, Костанай, Копейск, Златоуст, Миасс и др., успешно сотрудничает с известными строительными предприятиями Челябинска. Завод более двадцати лет тесно сотрудничает с институтом «Челябинскгражданпроект» и Государственным ракетным центром «Конструкторское бюро имени академика В.П.Макеева».

Основные показатели деятельности ООО «Завод КПД»:

- ежемесячный объем выпускаемой продукции 35 тыс.куб.м. сборного железобетона. Ежегодный объем жилья до 491 тыс.кв.м..
- среднесписочная численность сотрудников предприятия на начало 2025 года составила 1029 человек (данные из: Пояснительной записки к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках предприятия: ООО «Завод КПД» за 2024 год);

– рентабельность продаж на начало 2025 года составила 22,38% (данные из: Бухгалтерского баланса на 31 декабря 2024 г. Форма №1 по ОКУД. ООО «Завод КПД», Отчета о прибылях и убытках за период с 1 января по 31 декабря 2024 г. Форма №2 по ОКУД. ООО «Завод КПД»).

Основные виды деятельности, подлежащие раздельному учету ООО «Завод КПД» (данные из: Пояснительной записки к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках предприятия: ООО «Завод КПД» за 2024 год):

1) производство и реализация:

- сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий,
- товарного бетона,
- строительных металлоизделий, изделий из пластика и иной продукции производственно-технического назначения,
- оказание услуг по передаче электроэнергии;

2) общественное питание (заводская столовая).

Виды продукции, выпускаемой ООО «Завод КПД»:

- трехслойные наружные стеновые панели;
- лестничные клетки;
- железобетонные сваи и др. железобетонные изделия.
- улучшенная параллельная однослойная панель;
- новая расширенная лестничная клетка.

Помимо производства новых видов изделий внедряется в производство каркасная технология с безбалочными, беззапирательными

перекрытиями «КУБ-2,5» с ежегодным объемом производства – 60 тыс.кв.м. жилья.

Нами проведен анализ конкурентной среды предприятия ООО «Завод КПД». Так, главным конкурентом на рынке ЖБИ изделий в Челябинской области является завод крупнопанельного домостроения и строительных конструкций (ООО «ПСО КПД и СК»). Данное предприятие также является производителем сборных железобетонных конструкций для строительства жилых домов 97 серии, однако, его производственные мощности рассчитаны на выпуск жилья на 76% больше, чем мощности ООО «Завод КПД». Помимо этого, данное предприятие осуществляет непосредственно строительство жилых домов, а также самостоятельно реализует квартиры в этих домах, обеспечивая тем самым собственное производство гарантированным сбытом продукции, что обеспечивает устойчивое лидирующее положение на данном рынке.

Еще одним конкурентом является компания «Миасский железобетон».

В результате проведенного нами SWOT-анализа ООО «Завод КПД», определены:

- сильные стороны (strengths) - преимущества предприятия;
- слабые стороны (weaknesses) - недостатки предприятия;
- возможности (opportunities) - факторы внешней среды, использование которых создаст преимущества предприятия на рынке;
- угрозы (threats) - факторы, которые могут потенциально ухудшить положение предприятия на рынке.

В итоге данный анализ выявил следующие слабые стороны в системе управления предприятием:

- нехватка автоматизированных рабочих мест (АРМ) непосредственно на производстве и в лабораториях и, как следствие, переизбыток «ручной», рутинной работы;
- проблемы с внедрением программного обеспечения из-за отсутствия необходимого штата профессионалов в области информационных технологий;
- неполное описание бизнес-процессов: отсутствие описания бизнес-процессов, связанных с управлением улучшениями и изменениями, а также интеграцией и реструктуризацией предприятий;
- отсутствие четкой интеграционной политики, несмотря на имеющиеся планы по укрупнению;
- отсутствие соответствующей методической части, связанной с планируемым укрупнением предприятия, позволяющей планировать интеграционные процессы и принимать верные решения о формах развития предприятия.

По результатам проведенного экспресс-обследования управленческого звена ООО «Завод КПД», а также анализа рынка, проведенного автором данной работы, выявлено, что одним из основных условий для дальнейшего успешного развития предприятия на ближайшую перспективу, ему необходимо совмещать следующие функции:

- 1) добычи сырья – камнедробильный и дробильно-сортировочный цех,

2) производства материалов – завод по производству цемента, бетона и др.,

3) производства готовой продукции – завод ЖБИ,

4) проектной организации,

5) монтажной организации,

6) сбытовой организации.

Единственным вариантом осуществления такой организации для ООО «Завод КПД» является создание так называемого Домостроительного комбината (ДСК), совмещающего в себе все вышеуказанные функции.

Именно такой вариант развития должен в будущем помочь ООО «Завод КПД» стать конкурентоспособным и сильным предприятием с полным производственным циклом.

Исходя из вышесказанного, ООО «Завод КПД» нами рекомендуется в первую очередь создать рабочую группу, которая бы поэтапно занималась реструктуризацией предприятия (включающую в себя интеграцию новых предприятий и преобразование образовавшейся системы предприятий в ДСК):

Первый этап: определение целей реструктуризации. Как собственники, так и менеджмент должны определить, что именно их не устраивает в текущей деятельности предприятия, и чего они хотят добиться в результате структурных изменений. От того, насколько грамотно они определят цели, а также круг задач, зависит дальнейшее развитие предприятия и соответственно судьба реструктуризационной программы.

Второй этап: полноценное обследование предприятия. Необходимо выявить все проблемы компании, определить ее слабые и сильные стороны, понять перспективы развития и рентабельность дальнейшего инвестирования в этот бизнес. При проведении обследования, необходимо осуществить правовой и налоговый анализ, анализ операционной деятельности, рынка (включая как поставщиков и потребителей, так и конкурентов) и инвестиционной привлекательности предприятия. Также следует изучить его финансовое состояние, стратегию и деятельность руководства.

Третий этап: разработка стратегии и программы реструктуризации. На основе данных, полученных в результате обследования, необходимо составить несколько альтернативных вариантов развития предприятия, для которых определить методы реструктуризации, рассчитать прогнозные показатели, оценить возможные риски и объемы задействованных ресурсов с учетом сложившейся рыночной ситуации. Далее необходимо провести анализ и оценку эффективности той или иной альтернативы и осуществить выбор, в соответствии с которым разрабатывается программа реструктуризации. При этом нужно формализовать и уточнить стратегические цели предприятия, детализировать качественные и количественные целевые параметры, которые должна достичь система с учетом ресурсных, временных и иных ограничений.

Четвертый этап: осуществление реструктуризации в соответствии с разработанной программой. Необходимо сформировать команду специалистов, задействованных в работе. Затем нужно проработать и

последовательно реализовать все этапы программы. В ходе проведения данного этапа реструктуризации необходимо регулярно уточнять целевые показатели и, при их отклонениях от запланированных значений, необходимо осуществить корректировку программы.

Пятый этап: анализ и оценка результатов программы. На данном этапе рабочая группа, ответственная за реализацию программы, осуществляет контроль за исполнением целевых показателей, а также проводит анализ полученных результатов в сравнении с их прогнозными значениями и готовит итоговый отчет о проделанной работе.

Проведенные нами анализ и расчеты, касающиеся определения прогнозируемых эффектов интеграции, показали, что вертикальное объединение с заводами по производству цемента и щебня (наименование предприятий мы не можем указать, т.к. данная информация является коммерческой тайной), расположенными, что немаловажно, в близи от ООО «Завод КПД», позволит:

- снизить транспортные и административные расходы,
- гарантированно получать сырье, т.е. быть полностью независимыми от поставщиков сырья,
- увеличить объемы производства по мере необходимости,
- повысить экономическую эффективность деятельности.

3.4. Государственно-частное партнерство как эффективная форма взаимодействия промышленных предприятий и государства

В современных экономических условиях бюджетного дефицита РФ, ресурсных и технологических ограничений, ужесточения западных санкций, падения ВВП и деградации инфраструктуры, назрела острая потребность в изменении политики государства, а именно в области создания новых условий хозяйствования как на микро-, так и на макроуровне в отношении привлечения инвестиций в новые современные проекты.

Не является секретом тот факт, что экономический рост, наблюдавшийся до финансового кризиса, основывался частично на внешнем кредитовании, которое в условиях последних санкций (с марта 2014г.) со стороны западных стран фактически прекращено. Это, в свою очередь, вызвало рост процентных ставок по кредитам и, как следствие, привело к резкому снижению инвестиций в реальный сектор экономики.

Кроме того, по данным Федеральной службы государственной статистики РФ наблюдается высокая степень износа основных фондов и ее рост за последние годы. Например, степень износа основных фондов коммерческих организаций в обрабатывающих производствах – 51,9%, в строительстве – 49,8% в сфере добычи полезных ископаемых – 57,1%, в оптовой и розничной торговле и в ремонте автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – целых 68,1%. В целом, степень износа основных фондов коммерческих организаций в Российской Федерации к 2025 г. составляет 48%, что на 12%

больше, чем 10 лет назад. Более того, степень износа основных фондов некоммерческих организаций в обрабатывающих производствах – 47,5%, финансовой деятельности – 53,6%, в сфере добычи полезных ископаемых – 70,9%, в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве – 64,9%, в рыболовстве и рыбоводстве – 75,6%.

Данные счетной палаты подтверждают эти цифры – степень износа основных фондов за последние годы увеличилась практически по всем видам экономической деятельности [117].

При этом мы знаем, что Россия занимает лидирующие позиции по добыче и экспорту сырой нефти и природного газа. Например, по добыче нефти наша страна в последние годы стоит наравне с Саудовской Аравией и США. Так, объем годовой добычи нефти на начало 2025 г. в России составил 9,16 млн (для сравнения, на начало 2021 г. в России составил 9,46 млн. баррелей в сутки (примерно на уровне 2008-2009 гг.) в Саудовской Аравии – 9,21 млн. баррелей в сутки, а в США – 11,3 млн. баррелей в сутки (на 1 млн баррелей в сутки меньше, чем в 2019-м)) [167].

Одной из причин такой ситуации может являться соответствующая дивидендная политика нефтяных корпораций, которая предполагает распределение чистой прибыли не на инвестирование в нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) и/или в обновление действующих основных фондов (на эти цели тратится порядка 10%), а на выплату большей ее части акционерам компаний (25-30%). Как результат – потери государства в виде недополученных налоговых поступлений в бюджет. Например, по данным многих аналитиков, российский бюджет ежегодно

недополучает примерно 15 млрд. долларов США в результате нерационального использования попутного нефтяного газа, а такие нефтегазовые гиганты, как «Роснефть» и «Газпромнефть» являются лидерами отрасли по неэффективному использованию попутного нефтяного газа.

Для сравнения, степень износа основных фондов в странах Европейского Союза – менее 25%, что примерно в 2-2,5 раза ниже, чем в России.

Высокий износ и морально устаревшие основные фонды приводит к следующим проблемам:

1. Снижение экономической эффективности функционирования экономических субъектов. Например, для частного сектора экономики это может выражаться в росте себестоимости продукции, усложнении реализации новых проектов, возрастании эксплуатационных и других рисков. Для государственного сектора это означает рост расходов на эксплуатацию инфраструктурных объектов по причине их материального и морального износа, снижение темпов роста экономики.

2. Снижение и неравномерность качества обслуживания потребителей в различных регионах страны, что является актуальным для России, если учесть дифференциацию регионов по уровню социально-экономического развития.

3. Возникновение угрозы экономической безопасности стратегически важных инфраструктурных объектов, что может привести к высокому ущербу хозяйству страны. Так, нарушение их работы может

приводить к очень плачевным последствиям, это отчетливо показал случай с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС, произошедшей в августе 2009 г. Результаты аварии пагубно отразились на экологической обстановке акватории, прилегающей к ГЭС, на социальной и экономической сферах региона. Общая сумма только лишь экологического ущерба предварительно оценивалась в 63 млн. рублей, а восстановление ГЭС обошлось в 35 млрд. рублей.

Анализ данных Федеральной службы государственной статистики по инвестициям в основной капитал показал, что инвестиции либо растут слишком медленными темпами (в среднем на 6% в год за последние 5 лет, при среднем темпе инфляции за этот же период – 8,6% в год), либо снижаются в кризисные периоды (в 2009 г. на 9,2% и в 2015 г. на 0,04%).

Приведенные факты в совокупности с жесточайшей конкуренцией с иностранными корпорациями, вынуждают многие отечественные предприятия искать новые организационные формы развития. Один из путей решения данной проблемы в современной российской действительности – активизация процессов интеграции промышленных предприятий, в том числе в рамках проектов ГЧП.

Академик РАН, советник Президента РФ С.Ю. Глазьев обращает внимание, что в России должен появиться общественный договор между государством и бизнесом, в рамках которого можно было бы выстроить честный механизм ГЧП. При этом государство должно определять целевые задачи и условия экономического развития, а бизнес – участвовать в их постановке и брать ответственность за реализацию. С данными

утверждениями трудно не согласиться, особенно учитывая положительный опыт функционирования ГЧП в других странах: «Наиболее яркий пример сотрудничества государства и бизнеса – Japan Incorporated, модель частно-государственного стратегического управления развитием страны, обеспечившая «японское экономическое чудо». Аналогичная модель обеспечила появление «корейского экономического чуда». Быстрому восстановлению экономики Германии поспособствовала модель социально ориентированной рыночной экономики — государство и бизнес совместно планировали масштабы и направления кредитования производства, ценовые ориентиры, уровни заработной платы и налогов. В развитии французской экономики ключевую роль играла модель стратегического планирования. Да и ангlosаксонская модель развития начиналась с королевских частно-государственных торговых компаний, обеспечивших Великобритании освоение ее гигантских заморских колоний» [33].

В Китае с начала 2000-х гг. наблюдается бум ГЧП, при этом популярными моделями являются такие, как: «строительство-владение-эксплуатация», «строительство-владение-эксплуатация-передача» [139]. В соответствии с последней моделью, право строительства и получения дивидендов (в течение определенного, заранее установленного участниками ГЧП срока) передается частным предприятиям, которые через определенное время безвозмездно передают проект в собственность государства. Такие схемы успешно применяются с 1990-х гг. в различных сферах, включая сферы дорожного строительства, энергетики и водоснабжения. При этом необходимо отметить, что большую роль в

развитии этих проектов играет правительство Китая. Например, местные власти могут взять на себя гарантии по кредитам.

Использование позитивного опыта ГЧП приводит к росту инвестиций в развитие общественной инфраструктуры. Применяемая в данный момент в России модель заключения концессионных соглашений в рамках ГЧП не применима в данном виде для всех типов инфраструктуры и нуждается в изменениях на законодательном уровне.

В июле 2015 г. был принят Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым, под государственно-частным партнерством понимается юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве в целях привлечения в экономику инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества [131].

ГЧП в широком смысле слова – это особая интеграционная форма взаимодействия государства и бизнеса, а также набор правил и знаний, т.е. институт, который влияет на экономику и общество, позволяющий привлекать инвестиции, в том числе зарубежные, в случае успешной реализации инфраструктурных проектов.

В целом, развитая инфраструктура говорит о наличии в государстве такой среды, которая способствует снижению издержек, возникающих в процессе инвестиционной деятельности, другими словами, инвестиции идут туда, где есть возможность дешевле, проще и быстрее развивать бизнес-проекты, т.е. где созданы соответствующие условия хозяйствования. К сожалению, в отечественной литературе, отсутствуют модели привлечения инвестиций за счет уже реализованных инфраструктурных проектов с помощью института ГЧП, речь может идти лишь о привлечении инвестиций для реализации проектов ГЧП. Поэтому, считаем необходимым представить далее такую концептуальную модель, которая бы показывала логическую связь между реализованными проектами ГЧП и последующими инвестициями в реальный сектор экономики (рисунок 23).

Такая обобщенная концептуальная модель, может служить в качестве базы для дальнейшего более детального рассмотрения вопросов, связанных с механизмом привлечения инвестиций за счет реализованных инфраструктурных проектов с помощью института ГЧП. К таким вопросам можно отнести всевозможные риски, условия внешней среды, законодательство, прогнозные расчеты с применением математического аппарата, построение алгоритмических схем и т.д.

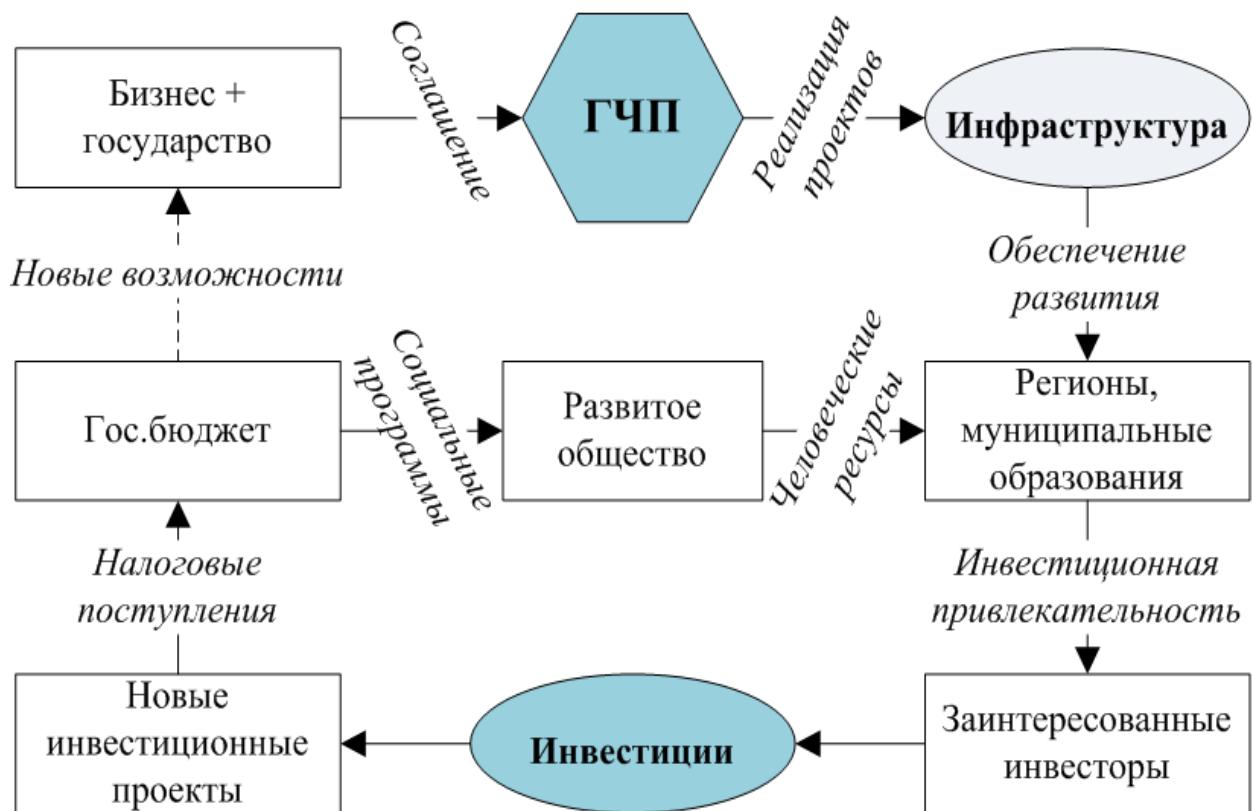


Рис.23. Концептуальная модель привлечения инвестиций за счет реализованных инфраструктурных проектов ГЧП

Далее для сравнения рассмотрим статистику ГЧП по странам БРИКС. Так, по данным автономной некоммерческой организации «Национальный центр развития государственно-частного партнерства» к 2025 г. в России создано около 4,4 тыс. проектов ГЧП с объемом частных инвестиций в размере 7,4 трлн. рублей [167]. В настоящее же время в России реализуется более 4 тыс. проектов ГЧП, т.е. число ГЧП в стране растет, но, к сожалению, невысокими темпами.

По данным Мирового Банка (World Bank), в России к 2018 г. было 347 реализованных проектов ГЧП с общим объемом инвестиций в 157,75

млн. долл. США (что приблизительно равно 9 млрд. руб.). При этом, в рейтинге крупнейших инвесторов, помимо российских присутствуют Немецкая, Норвежская и Шведская компании.

Для сравнения, реализованных проектов в Бразилии – 898 проектов с общим объемом инвестиций в 529,5 млн. долл. США, в Индии – 936 проектов с общим объемом инвестиций в 346,7 млн. долл. США, в Китае – 1404 с общим объемом инвестиций в 158,4 млн. долл. США, в ЮАР – 90 проектов с общим объемом инвестиций в 52,6 млн. долл. США [169].

Представим эту аналитику на диаграмме (рисунок 24).

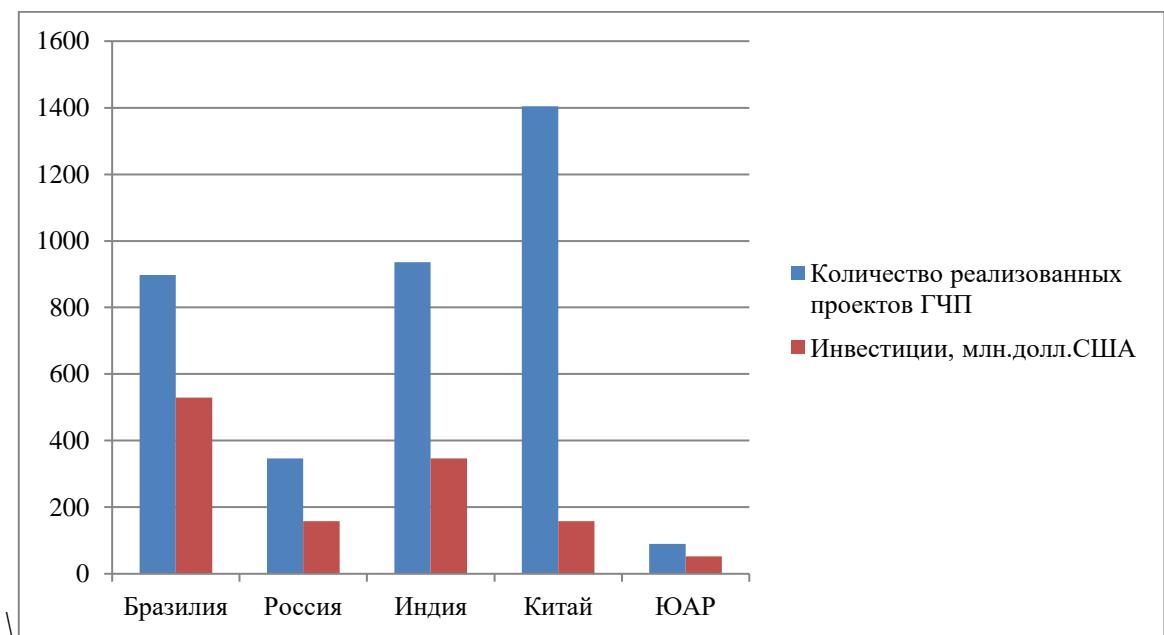


Рис.24. Количество реализованных проектов ГЧП и общий объем инвестиций в эти проекты по странам БРИКС (за период с 1990 г.)

Из диаграммы видно, что по количеству реализованных проектов и общему объему инвестиций в проекты ГЧП России уступает только ЮАР.

Следовательно, учитывая изношенность основных фондов в отечественной экономике, а также острую нехватку финансовых ресурсов

(бюджетный дефицит), необходимо активизировать процессы создания и реализации крупных инфраструктурных проектов ГЧП в стране, т.к. от этого, в том числе, будет зависеть всеобщее благосостояние и качество жизни россиян, а также экономическая безопасность государства в целом.

Таким образом, институт ГЧП – это системная экономическая инновация, способствующая росту экономики за счет сокращения стоимости выполнения работ, государственных гарантий исполнения обязательств, а также за счет формирования инфраструктуры, так необходимой инвесторам.

При выборе такой формы объединения как ГЧП нужно руководствоваться наличием необходимости в государственной поддержке, гарантиях и продвижении.

Учитывая вышесказанное, можно представить дополненный алгоритм процесса принятия решения о форме развития (самостоятельного роста или интеграции) предприятия (рис. 25) с учетом такой интеграционной формы, как ГЧП.

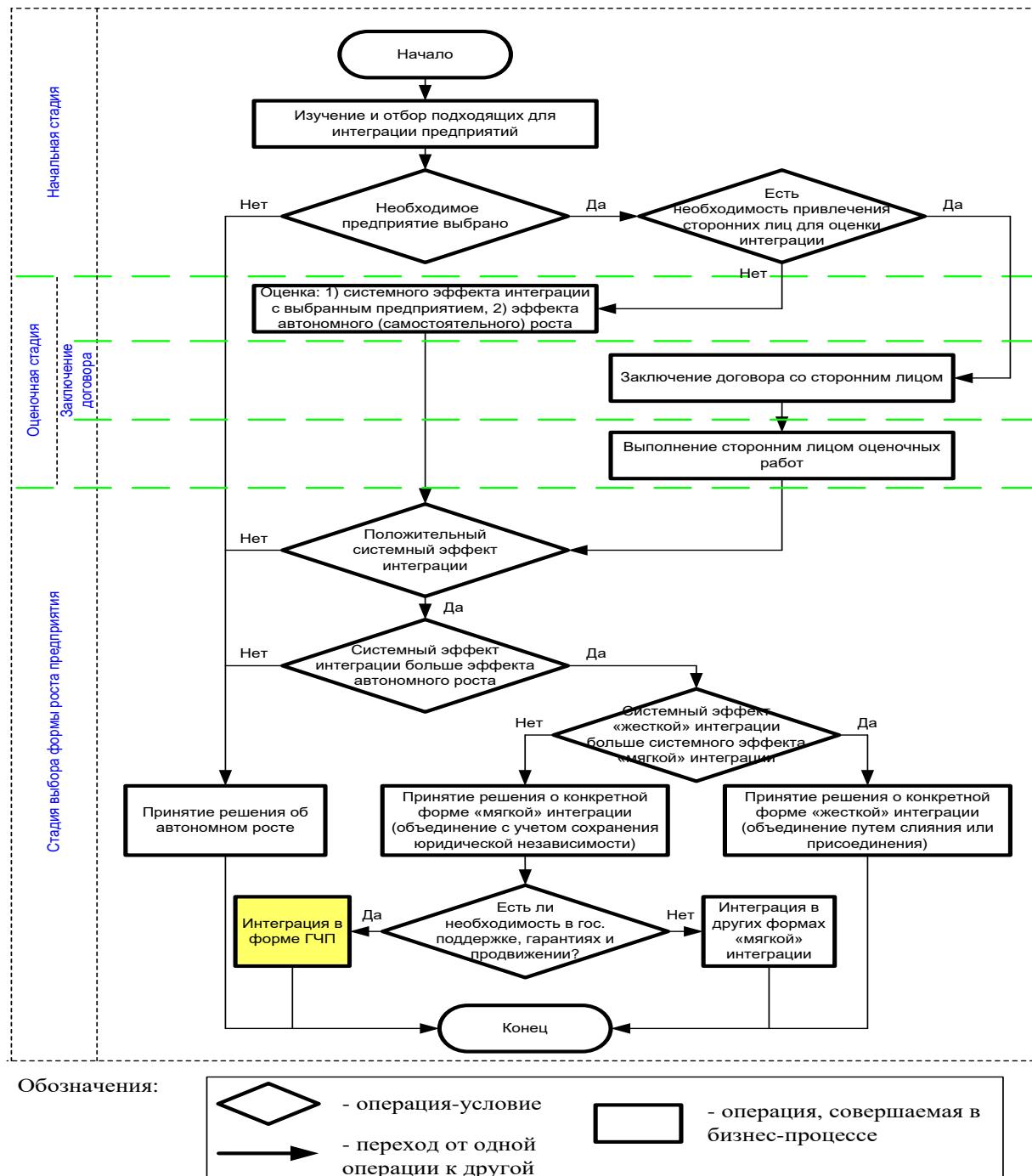


Рис. 25. Алгоритм принятия решения о форме интеграции государственно-частных капиталов

Данный алгоритм в совокупности с представленными в данной монографии математическими методами расчетов оценки эффективности интеграционных сделок обеспечит минимальные сроки проведения

объединений, снижение рисков и повысит их эффективность, с одной стороны, а с другой – позволит обосновать выбор формы объединения, в том числе, в форме ГЧП.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные результаты монографии заключаются в следующем:

1. В работе представлено экономическое содержание понятий «интеграция», «синергия» и «системный эффект», которые, в отличие от существующих трактовок, позволяют наиболее полно раскрыть сущность интеграции и синергии с учетом системного эффекта на основе целеполагания; при этом, синергию предложено понимать как процесс и как результат (синергетический эффект), а положительный системный эффект как граничное условие появления синергии.
2. Систематизированы признаки, используемые для классификации форм интеграции промышленных предприятий, по следующим направлениям: изменение состава юридических лиц, степень утраты самостоятельности ведения хозяйственной деятельности в структуре, зависимость от юридического статуса.
3. Обоснованы принципы формирования системного эффекта на основе выявленных источников синергии, что позволило получить геометрическую интерпретацию поведения результата (системного эффекта) и эффективности интеграции на плоскости скоростей изменения затрат и доходов.
4. Раскрыты организационные условия, влияющие на результат интеграции, на основе чего построена трехкомпонентная модель факторов, влияющих на формирование положительного системного эффекта интеграции.

5. Разработан методический подход к оценке системных эффектов.

Подход предполагает выделение следующих групп системных эффектов:

- Эффект масштаба. Его основой является общность производственных затрат. Проявляется он в снижении производственных затрат на единицу продукции, повышении доходов за счет соответствующего роста объемов продаж.
- Эффект сокращения трансакционных издержек. Его основой является общность издержек сверх основных затрат на производство. Проявляется он в снижении издержек, связанных с затратами на подготовку, заключение и реализацию сделок.
- Дополнительные системные эффекты. Их основой является общность результатов деятельности. Проявляются они в экономии в сфере НИОКР, преимуществах в получении дополнительного финансового капитала; выгоде от взаимодополняемости принципов управления.

6. Для оценки степени взаимодополняемости элементов системы предложен коэффициент системной сочетаемости, необходимый для оценки взаимной поддержки элементов системы. Он показывает на сколько денежных единиц вырастет прибыль предприятия за счет других элементов вследствие роста затрат на i -й структурный элемент на один рубль. Коэффициент системной сочетаемости представлен в виде суммы трех слагаемых, рассчитанных по каждой группе системных эффектов и представленных в виде относительных показателей эффекта масштаба,

эффекта снижения трансакционных издержек и дополнительных системных эффектов.

7. Для определения стоимости интегрированной промышленной системы и оценки дополнительных системных эффектов применен математический аппарат теории нечетких множеств.

8. На основе методического подхода к оценке системного эффекта представлен алгоритм принятия решения о форме развития предприятия, где сравниваются и оцениваются три обобщенных формы развития промышленных предприятий: автономный рост (самостоятельное развитие на основе внутрифирменных активов), «жесткая» интеграция (слияние или присоединение), «мягкая» интеграция (объединения предприятий без изменения количественного состава юридических лиц). Алгоритм принятия решения о форме развития предприятия позволяет принимать обоснованное решение о совершенствовании организационной структуры предприятия.

9. Приведены примеры расчета показателей системной сочетаемости для различных вариантов развития промышленного предприятия, что подтвердило правомерность практического применения разработанного методического подхода.

10. По результатам проведенного экспресс-обследования ООО «Завод КПД», а также анализа рынка, выявлено, что одним из основных условий для дальнейшего успешного развития предприятия на ближайшую перспективу является создание Домостроительного комбината (ДСК).

11. Приведено обоснование эффективности такой интеграционной формы, как ГЧП, а также представлен алгоритм принятия решения о форме развития предприятия, учитывающий данную форму взаимодействия государства и промышленного предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. 7-е изд. / Пер. с англ. Под ред. С. Г. Божук. – СПб.: Питер, 2007. – 496 с.
2. Абалкин Л. И. Что такое хозяйственный механизм? – М.: Мысль, 1980. – 79 с.
3. Авдашева С. Б. Бизнес-группы в российской промышленности // Вопросы экономики. – 2004. – №5. – С. 121–134.
4. Авдашева С. Б. Российские холдинги: новые эмпирические свидетельства [Текст]// Вопросы экономики. – 2007. – №1. – С. 98–111.
5. Авдашева С. Б., Дементьев В. Е. Акционерные и имущественные механизмы интеграции в российских бизнес-группах // Российский экономический журнал. – 2000. – №1. – С. 13–27.
6. Аврамчук Е.Ф. Технология системного моделирования [Текст] / Е. Ф. Аврамчук, А. А. Вавилов, С. В. Емельянов и др.; Под общ. ред. С. В. Емельянова и др. - М.: Машиностроение, Берлин: Техник, 1988. – 520 с.
7. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/61086.html> (дата обращения 20.12.2025)

8. Ансофф И. Х. Стратегическое управление. Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 481 с.
9. Асаул В. В, Кришталь В. И. Самоорганизация и экономическая интеграция: общие точки / Камский гос. политехн. ин-т. – М.: Academia, 2004. – 186 с.
10. Баев И. А., Кожин С. В. Диверсификация промышленных предприятий в США [Текст]// Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – №10. – С.85–91.
11. Баев Л. А. Интенсивная самоорганизация экономических систем: Концепция, теория, модели [Текст]. – Челябинск: Изд-во ЧГТУ, 1992. – 268с.
12. Беллон Б. Финансовый капитал и промышленность во Франции. – М.: Экономика, 1983. – 230с.
13. Белый Е.М. Управление проектами [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е.М. Белый, И.Б. Романова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0061-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70287.html> (дата обращения 20.12.2025)
14. Берли А., Минз Г. Современная корпорация и частная собственность. – М.: Наука, 1932. – 260 с.
15. Бир С. Кибернетика и менеджмент: Пер. с англ. / Под ред. А.Б. Челюсткина. Предисл. Л. Н. Отоцкого. Изд. 2-е. – М.: КомКнига, 2006. – 280 с.

16. Блауберг И. И., Юдин Э. Г. Системный подход как современное общенаучное явление. Диалектика и системный анализ. – М.: Наука, 1998. – 321с.
17. Богатин Ю.В. Экономическое управление бизнесом [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю.В. Богатин, В.А. Швандар. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 391 с. — 5-238-00324-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71237.html> (дата обращения 20.12.2025)
18. Богомолова Е.В. Экономический анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Богомолова, А.Е. Кисова, Е.В. Рыжкова. — Электрон.текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 89 с.
19. Большая экономическая энциклопедия. — М.: Эксмо, 2007. — 816 с.
20. Большой экономический словарь [Текст]/ Под ред. А. Н. Азрилияна. — 7-е изд., доп. — М.: Институт новой экономики, 2008. — 1472 с.
21. Боронина Л.Н. Основы управления проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Боронина, З.В. Сенук. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 136 с. — 978-5-7996-1751-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65961.html> (дата обращения 20.12.2025)
22. Бренерман М.Х. Комплексный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Х. Бренерман. — Электрон.текстовые данные.

- Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 127 с.
23. Букунов С.В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MSProject [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Букунов, О.В. Букунова. — Электрон.текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 72 с. — 978-5-9227-0746-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74321.html> (дата обращения 20.12.2025)
24. Бутаков А. Инновационные процессы в интегрированных структурах [Текст]// Экономист. – 2005. – №7. – С.39–51.
25. Бухарин Н. И. Проблемы теории и практики социализма. – М.: Политиздат, 1989. – 512 с.
26. Васина М. Как предотвратить угрозу захвата [Текст]// ЭКО. – 2006. – №4. – С. 183–188.
27. Ведущие транснациональные корпорации мира (Статистическое приложение) [Текст]// Экономист. – 2006. – №1. – С.80–84.
28. Виноградов В.А. Стратегия российского бизнеса в условиях права Всемирной торговой организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Виноградов, Р.Ч. Бондарчук, М.П. Фомиченко. — Электрон.текстовые данные. — Москва, Саратов: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, 2016. — 184 с.

29. Винслав Ю., Дементьев В., Мелентьев А., Якутин Ю. Развитие интегрированных корпоративных структур в России // Российский экономический журнал. – 1998. – №11-12. – С. 27–41.
30. Всемирный банк, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.worldbank.org/> (дата обращения 20.12.2025)
31. Галпин, Тимоти Дж., Хэндон, Марк. Полное руководство по слияниям и поглощениям компаний: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 240 с.
32. Гитин А. Деятельность европейских промышленных ТНК в ЦВЕ и СНГ [Текст]// Мировая экономика и международные отношения. – 2006. – №9. – С. 41–49.
33. Глазьев С.Ю. Жребий брошен [Текст] // Эксперт. – 2013. – № 17-18. – С. 24-26.
34. Глебова О.В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Глебова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 274 с. — 978-5-906172-20-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62071.html> (дата обращения 20.12.2025)
35. Голиков, А. А. Введение в прикладную экономику: краткий конспект лекций / А. А. Голиков – Челябинск, 1999. – 34 с.
36. Горб В.Г. Принятие и исполнение государственных и муниципальных решений [Электронный ре-сурс] : учебное пособие / В.Г. Горб. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский институт управления РАНХиГС, 2017. — 240 с. — 978-5-

- <http://www.iprbookshop.ru/72346.html> (дата обращения 20.12.2025)
37. Горелик В.А. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие для магистрантов / В.А. Горелик. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 152 с. — 978-5-4263-0428-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72518.html> (дата обращения 20.12.2025)
38. Государственная Дума РФ, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
39. Гохан Патрик А. Слияния, поглощения и реструктуризация компаний. Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 741 с.
40. Гражданский кодекс Российской Федерации: часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (с изменениями по сост. на 25.11.2025г.)
41. Гуияр Ф. Ж., Келли Дж. Н. Преобразование организаций: Пер. с англ. / Ун-т управления, Нац. фонд подготовки кадров. – М.: Дело, 2000. – 376 с.
42. Дементьев В. Е. Интеграция предприятий и экономическое развитие. Препринт # WP (98)038. – М.: ЦЭМИ РАН, 1998. – 114с.
43. Динз Грейм, Крюгер Фриц, Зайзель Стефан. К победе через слияние. Как обратить отраслевую консолидацию себе на пользу. Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 252 с.

44. Долгопятова Т. Концентрация акционерной собственности и развитие российских компаний (эмпирические свидетельства) [Текст]// Вопросы экономики. – 2007. – №1. – С. 84–97.
45. Домчук В. Синергия слияния [Текст]// РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2004. – №3. – С. 32–36.
46. Ефимова Е.Г. Экономика для юристов. Учебник. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 1999. – 472 с.
47. Журнал «Слияния и поглощения», [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ma-journal.ru/statma/> (дата обращения 20.12.2025)
48. Заде Л. А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений: пер. с англ. – М.: Мир, 1976. – 165с.
49. Зенькова Л. П. Концентрация промышленного производства Беларуси и циклическая динамика [Текст]// Вопросы статистики. – 2005. – №9. – С.59–64.
50. Иванов Ю. Вызов «Большой тройки» [Текст]// Автомобильная промышленность США. – 1995. – № 4–5. – С.29
51. Ильин М., Тихонов А. Финансово-промышленная интеграция и корпоративные структуры: мировой опыт и реалии России. [Текст] – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 287 с.
52. Информационно-аналитический портал К2Капитал, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.k2kapital.com> (дата обращения 20.12.2025)

53. К проблеме количественной оценки уровня интенсификации общественного производства [Текст]/ А.К.Ташев, В.Н.Смагин. Препринт. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985.
54. Карабаровский В. Концентрация капитала и новая экономика [Текст]// Экономист. – 2006. – №12. – С. 14–22.
55. Карлоф Б. Деловая стратегия [Текст]/ Пер. с англ. – М.: Экономика, 1991. – 253 с.
56. Кириенко В.Е. Принятие и исполнение государственных решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Кириенко. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 210 с.
— 978-5-86889-739-9. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/72360.html> (дата обращения 20.12.2025)
57. Клаверов В.Б. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.Б. Клаверов. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 147 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/69295.html> (дата обращения 20.12.2025)
58. Клейнер Г. Б. Реформирование предприятий: возможности и перспективы [Текст]// Общественные науки и современность. – 1997. – № 3. – С. 15–29.
59. Клейнер Г. Б. Системное моделирование микроэкономических объектов. [Текст] / Системный анализ в экономике. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2001.

60. Клейнер Г.Б. Управление корпоративными предприятиями и экономика знаний [Текст] // Мир России. – 2005. – Т. XIV. № 4. – С. 30–48.
61. Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник [Текст]/ В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – М.: Проспект, 2001. – 421 с.
62. Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент[Текст]. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 768 с.
63. Коммерческий словарь [Текст]/ Под общ. ред. А. Н. Азрилияна. – М.: Фонд «Правовая культура», 1992. – 320 с.
64. Кондратьев А. Н. Синергетический подход к описанию потенциала финансово-промышленной группы и ее участников // Финансы и кредит. – 2005. – №3. – С. 44–52.
65. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент[Текст]. 11-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 800 с.
66. Коуз Р. Г. Природа фирмы. – Теория фирмы [Текст]/ Под ред. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. – 460 с.
67. Крылов С.И. Финансовый анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Крылов. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 160 с. — 978-5-7996-1614-4.
68. Кузнецов Б. Л. Введение в экономическую синергетику [Текст]// Наб.Челны: Изд-во КамПИ. – 1999.

69. Кузнецов Б. Л. Самоорганизация – синергетика – управление развитием в экономических системах [Текст]// Труды II Всероссийского симпозиума по экономической теории. В 2-х томах. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006. Том II. – С. 310–312.
70. Кузнецов Б. Л. Системная модель механизмов формирования синергетических эффектов в развивающихся производственных системах. [Текст]// Труды Всероссийского симпозиума по миниэкономике. Т.3. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2002. – С. 39–42.
71. Кузнецов, Б. Т. Стратегический менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов / Б. Т. Кузнецов. – М.: ЮНИТИ, 2015. (ГР)
72. Курс экономической теории. Общие основы экономической теории, микроэкономика, макроэкономика, переходная экономика: Учебное пособие [Текст]/ Руководитель авторского коллектива и научный редактор профессор А.В. Сидорович. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, Издательство «ДИС», 1997. – 736 с.
73. Лапшин П. П., Хачатуров А.Е. Синергетический эффект при слияниях и поглощениях компаний [Текст]// Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. - №2 (март-апрель). – С. 21–30.
74. Ленин В. И. Полное собрание сочинений[Текст]. – 5-е изд. – М.: Полит, изд., 1980. – Т.27. – 440с.

75. Либман А. Экономическая интеграция на постсоветском пространстве: институциональный аспект [Текст]// Вопросы экономики. – 2005. – №3. – С.142–156.
76. Майминас Е. З. Процессы планирования в экономике: информационный аспект [Текст]. – М.: Экономика, 1971. – 390с.
77. Макарьева В. И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации [Текст]/ В. И. Макарьева, Л. В. Андреева. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 262 с.
78. Маленков, Ю. А. Стратегический менеджмент: [Текст]: Учебник для ВУЗов / Маленков Ю.А. – М.: Проспект, 2014. ГР
79. Малов В. Ю. ТПК и кластеры: общее, особенное, частное [Текст]// ЭКО. – 2006. – №11. – С. 2–18.
80. Международный журнал «Проблемы теории и практики управления» (Татаркин А. Промышленная политика как основа системной модернизации экономики России, 2008, №1), [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.uptp.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
81. Министерство финансов РФ РФ [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
82. Минко И.С. Бизнес-планирование инновационных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Минко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 171 с. — 978-5-7577-0473-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65796.html>

83. Минэкономразвития РФ [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://economy.gov.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
84. Моисеев Н. Н., Александров В. В., Тарко А.М. Человек и биосфера. Опыт системного анализа и эксперименты с моделями [Текст]. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. – 272 с.
85. Мурыгина Л.С. Малое инновационное предпринимательство и его значение [Текст] // В сборнике: Региональная направленность развития национальной экономики школа-семинар профессора А.А. Голикова. Челябинск, 2005. С. 192-197.
86. Мурыгина Л.С. Развитие учения о предпринимательстве [Текст] // Вестник Челябинского государственного университета. 2005. Т. 8. № 1. С. 19-24.
87. Мурыгина Л.С., Ветлугина Т.В. Зарубежные инвесторы и их вклад в российский бизнес [Текст] // Результаты современных научных исследований и разработок: Сборник статей II Международной научно-практической конференции 12 апреля 2017г. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», – 2017. – С.72-75
88. Мурыгина Л.С., Чистякова Т.В. Малый и средний бизнес в Челябинской области, его поддержка со стороны государства [Текст] // Вестник современных исследований. 2017. № 1-2 (4). С. 111-118
89. Мурыгина, Л.С. Формирование конкурентной среды в транзитивной экономике на основе развития малых форм хозяйственной деятельности (теоретико-методологический аспект) / автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук [Текст] / Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет). Челябинск, 2006

90. Немецкое автостроение на подъеме [Текст]// Автомобильная промышленность США. – 1996. – №6. – С.2
91. Ожегов С. И. Словарь русского языка. – М.: Русский язык, 1986. – 750 с.
92. Орешников А. Интегрированные цепочки производства и практика их создания [Текст]// Экономист. – 2006. – №11. – С.22–27.
93. Осипова Т. Интеграция как фактор устойчивости [Текст]// Ресурсы, информация, Снабжение, Конкуренция. – 2000. – №1–2. – С.14–19.
94. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: Создание стоимости в частных компаниях [Текст]/ Фрэнк Ч. Эванс, Дэвид М. Бишоп; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2004. – 332 с.
95. Платонов В. С. Введение в бизнес: Основы рыночной экономики [Текст]/ В. С. Платонов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 573 с.
96. Подгорный В.В. Оценка стоимости бизнеса [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Подгорный. — Электрон.текстовые данные. — Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. — 233 с.
97. Поповская Е. В., Алимова Т. А., Авдашева С. Б. Статистика концентрации производства: новые возможности для анализа конкуренции на российских рынках [Текст] // Вопросы статистики. – 2005. – №5. – С. 18–26.

98. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость [Текст]/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
99. Промышленность России. 2005: Стат.сб./ Росстат. – М., 2006. – 460 с.
100. Пумпянский Д. А. Экономическая природа интеграции в свете современных теорий [Текст]// Труды II Всероссийского симпозиума по экономической теории. В 2-х томах. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006. Том I. – С. 109–111.
101. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь [Текст] – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 477 с.
102. Рашиков В., Сеничев Г., Шмаков В., Жемчуева М. Научные основы стратегии крупной промышленной компании [Текст]// Экономист. – 2006. – №5. – С.19–23.
103. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов [Текст]. – 2-е издание – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 408 с.
104. Рид Стэнли Фостер, Рид Александра Лажу. Искусство слияний и поглощений [Текст]. Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: «Альпина Бизнес Букс», 2006. – 958 с.
105. Рикертсен Рик. Выкуп бизнеса менеджерами: советы инсайдера [Текст]. Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 404 с.

106. Рудык Н. Б. Методы защиты от враждебного поглощения: Учеб.-практич. Пособие [Текст]. – М.: Дело, 2006. – 384 с.
107. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия [Текст]. 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2008. – VI. – 826 с.
108. Сапогова С. Механизм интеграционных отношений в АПК района [Текст]// Экономист. – 2006. – №9. – С. 90–96.
109. Слияния и Поглощения в России, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mergers.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
110. Слияния и поглощения: стратегия, тактика, финансы [Текст] / Ю. В. Игнатишин. – СПб. и др.: Питер, 2005. – 201 с.
111. Совершенствование управления социально-экономическими процессами: Сборник научных трудов [Текст] / ЧелГУ; Под ред. А.Ю. Даванкова. – Челябинск: Б. и., 2000. – 118 с.
112. Современный словарь иностранных слов: Ок. 20000 слов. – СПб.: «Дуэт», 1994. – 752 с.
113. Современный финансово-кредитный словарь [Текст] / Под общ. ред. М. Г. Лапусты, П. С. Никольского. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 566 с. (Библиотека словарей «ИНФРА-М»).
114. Соколов Ю. Интеграция как условие воспроизводства промышленного капитала [Текст] // Экономист. – 2006. – №8. – С.21–28.
115. Сообщество менеджеров [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.e-xecutive.ru/> (дата обращения 20.12.2025)

116. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
117. Счетная палата РФ – статья «Татьяна Голикова: износ основных фондов в сфере добычи полезных ископаемых превысил 55%» от 2 октября 2017 г., [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ach.gov.ru/press_center/news/31542?phrase_id=5265376 (дата обращения 20.12.2025)
118. Татаркин А. И. Развитие интеграционных процессов в регионе как условие эффективного функционирования предприятий [Текст] // Труды Всероссийского симпозиума по миниэкономике: Пленарные доклады. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2002. – С. 16-30.
119. Тельнов Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология [Текст]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
120. Толковый словарь Ожегова, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ozhegov.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
121. Уваров В. В. Слияния и поглощения в свете современных технологий конкуренции (сделки M&A в системе факторов повышения конкурентоспособности компаний) [Текст] // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – №2 (март-апрель). – С. 3–8.
122. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма. – СПб.: Лениздат, 1996. – 280 с.

123. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Куценко [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — 978-5-7410-1400-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html> (дата обращения 20.12.2025)
124. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. 5-е изд., испр. и доп. М. : Дело, 2012.
125. Федеральная антимонопольная служба РФ, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fas.gov.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
126. Федеральная служба государственной статистики, [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VVP_god_s1995-2024.xlsx (дата обращения 20.12.2025)
127. Федеральное агентство по промышленности, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosprom.gov.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
128. Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» от 08.08.2001г. № 129-ФЗ (ред. от 28.12.2024 N 529-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 27.10.2008 N 175-ФЗ, Постановлением Конституционного Суда РФ от 18.05.2015 N 10-П, от 02.12.2021 N 51-П))

129. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002г. № 127-ФЗ (ред. от 31.07.2025г. № 352-ФЗ, с изменениями по сост. на 17.12.2025 N 146-П)
130. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995г. № 208-ФЗ (ред. от 19.07.2018 N 209-ФЗ,, с изменениями по сост. на 29.12.2014 N 451-ФЗ)
131. Федеральный закон от 13.07.2015 «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» N 224-ФЗ (ред. от 29.07.18 N 261-ФЗ).
132. Федосеев А. В. Особенности образования интеграционных процессов в российской экономике [Текст]// Сборник трудов III Всероссийской научно-практической конференции. Проблемы устойчивого развития городов России. Научное издание. – Миасс: Геотур. – 2006. – С. 104-105.
133. Федосеев А. В. Теоретические основы становления процессов интеграции как одной из форм реорганизации субъектов экономической деятельности [Текст]// Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. Социология. Социальная работа. Научный журнал – Челябинск, №5 (78) 2006. – С. 124–126.
134. Федосеев А.В. Интеграция промышленных предприятий как фактор их устойчивости [Текст]/ В. А. Малёв, А. В. Федосеев // Проблемы и перспективы экономической интеграции регионов и государств:

материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Белгород, 10-11 апр. 2006г.): в 2 т. / под науч. ред. К.В. Павлова, С.Н. Растворцевой. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2006. – Т.2. – С. 291–293.

135. Федосеев А.В. Исследование и оценка эффективности интеграции промышленных предприятий [Текст] // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук [Текст] / Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет). Челябинск, 2009
136. Федосеев А.В. Факторы формирования системного эффекта при интеграции предприятий промышленности / И. А. Баев, А. В. Федосеев [Текст]// Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2007. – №17 (89). Выпуск 3. – С. 9–13
137. Федосеев А.В. Экономическая природа категорий синергия и системный эффект интеграции промышленных предприятий / И. А. Баев, А. В. Федосеев // Челябинский гуманитарий: сборник научных трудов. – 2008. – №6. – С. 192–199
138. Федосеев А.В., Ерашкин Е.А. Государственно-частное партнерство как фактор развития производственной инфраструктуры [Текст] // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 39. – С. 15-20.
139. Федосеев А.В., Ерашкин Е.А. Проблема оценки эффективности интеграции государственного и частного капитала [Текст] // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. № 8 (299). – С. 14-18.

140. Федосеев А.В., Мурыгина Л.С., Борисенко Я.М. Становление института государственно-частного партнерства как фактор привлечения инвестиций в отечественную экономику [Текст] // Экономика и предпринимательство. – 2018. № 1 (90). – С. 1279-1282
141. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов – М.: Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
142. Фомченкова Л. В. Оценка конкурентного потенциала промышленного предприятия // ЭКО. – 2005. – №10. – С. 179–186.
143. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. Сегодня и завтра: Пер. с англ. – Мн.: Харвест, 2003. – 448 с.
144. Франчук В. И. Основы построения организационных систем. – М.: Экономика, 1991. – 111 с.
145. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах. – М.: Мир, 1995. – 419 с.
146. Цветков В. Вопросы интеграции обрабатывающей индустрии // Экономист. – 2004. – №12. – С.15–22.
147. Центральный банк Российской Федерации, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения 20.12.2025)
148. Чернышова О. По поводу госрегулирования становления международных стратегических альянсов в России // РЭЖ. – 2006. – №7–8. – С. 97–100.

149. Чирихин С. Н. Вертикальная интеграция на предприятиях Сибири // ЭКО. – 2005. – №3. – С.111–130.
150. Шкурко В.Е. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко, И.Ю. Икитина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7996-1803-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65916.html> (дата обращения 20.12.2025)
151. Штанский В., Жемчуева М. Управление потенциалом металлургических холдингов [Текст]// Экономист. – 2005. – №8. – С. 30–39.
152. Экономика промышленности: Учеб. пособие для вузов. – В 3-х т. Т.3. экономика машиностроительного комплекса / Под ред. А.И. Барановского, Н.Н. Кожевникова, Н.В. Пирадовой. – М.: Издательство МЭИ, 2000. – 432 с.
153. Экономическая энциклопедия / Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: Экономика, 1999. – 1055 с.
154. Юдин Э. Г. Системный подход и принципы деятельности: Методологические проблемы современной науки. – М.: Наука, 1978. – 392 с.
155. Якокка Л., Новак У. Карьера менеджера: Пер. с англ. – 3-е изд. – Мн.: ООО «Попурри», 2004. – 416 с.

156. Якутин Ю.В. Корпоративные структуры: вариант типологизации и принципы анализа эффективности [Текст]// Российский экономический журнал. - 1998. – № 4. – С. 28–34.
157. Якутин Ю.В. Модели корпоративной интеграции: проектирование, развитие, эффективность [Текст]// Российский экономический журнал. – 2006. – С.№9/10. – С. 83–84.
158. Ansoff H. I., Corporate Strategy, revised edition, Penguin Books, 1987. P. 16.
159. Ansoff H. I., Strategies for Diversification // Harvard Business Week. – 1994. – October 24. – P.64.
160. Commons J. R. Institutional Economics, – Madison, University of Wisconsin Press, 1934. – 160p.
161. Daimler AG, [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://www.daimler.com/>
162. Development of Public Private Partnerships (PPPs) in China, [Электронный ресурс]. Режим доступа:
www.icoste.org/Roundup1206/HoPaper.pdf (дата обращения 20.12.2025)
163. Development of Public Private Partnerships (PPPs) in China, Электронный ресурс. Режим доступа:
www.icoste.org/Roundup1206/HoPaper.pdf (дата обращения 20.12.2025)
164. Itami Hiroyuki with Roehl Thomas H., Mobilizing Invisible Assets, Harward University Press, Cambridge, 1987. P. 32

165. KPMG (КПМГ), [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.kpmg.ru/ (дата обращения 20.12.2025)
166. Manager magazin Online, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.manager-magazin.de/> (дата обращения 20.12.2025)
167. Organization of the Petroleum Exporting Countries - Annual Statistical Bulletin 2017, [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2017_13062017.pdf (дата обращения 20.12.2025)
168. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. – N.Y.: The Free Press, 1980. – 26р.
169. PPPcenter (Исследование Национального Центра ГЧП «ГЧП в ДФО: точки роста и перспективные проекты», 2017), [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pppcenter.ru/assets/files/blockWEFA4_03-09-2017-web.pdf (дата обращения 20.12.2025)
170. UFJ Holdings, Inc., [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ufj.co.jp/english/> (дата обращения 20.12.2025)
171. Williamson O. Calculativeness, Trust and Economic Organization – Journal of Law and Economics. V.36. – 1993. – №1. – 453р.
172. World Bank (Мировой Банк), [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ppi.worldbank.org/snapshots/country/russian-federation> (дата обращения 20.12.2025)
173. WTO (ВТО), [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wto.ru/>

Научное издание

Андрей Васильевич Федосеев

Оценка эффективности интеграции промышленных структур

Монография

Издательство «Абрис»
454007, г. Челябинск, пр.Ленина, 15

Подписано к печати 23.12.2025
Формат 60x84 1/16 Объем 5,42 уч.-изд. л. (10,75 п.л.)
Тираж 500 экз. Бумага типографская

Отпечатано в типографии
ЮУрГГПУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69