

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

В статье представлены принципы совершенствования эффективности функционирования региональных интегрированных промышленных структур на базе информатизации. Рассмотрены основные факторы, вопросы создания и развития стратегии информатизации, принципы и методы ее организации и построения. Исследованы основные проблемы в данной области. Приведены дальнейшие направления совершенствования.

Ключевые слова: эффективность, информационные технологии, стратегия, механизм, регион, информатизация, ресурсы информатизации, система управления, оптимизация, управление регионом.

Уровень эффективности функционирования объединения региональных промышленных предприятий в значительной мере зависит от организационных форм интеграции. В то же время на выбор стратегии развития интегрированной структуры оказывают влияние не только изменения во внешней экономической среде, но и размеры компании, уровень продаж и полученной прибыли, что, в свою очередь, определяет ее организационную структуру, грамотное построение которой обеспечивает решение стратегических задач объединения. Интегрированные промышленные структуры региона, по существу, образуют промышленные кластеры или холдинги.

В то же время одной из основных задач современной экономики России является разработка устойчивых структур интеграции региональных промышленных предприятий, обеспечивающих долговременное функционирование хозяйственных субъектов в условиях динамично развивающихся экономики и общества при условии внедрения комплексных систем информатизации и автоматизации. При этом факторы развития региональных интегрированных структур являются основой устойчивого функционирования субъектов рынка и отраслей промышленности, обеспечение эффективности которых не должно идти вразрез с существующей стратегией развития экономики региона [1].

Формирование системы факторов функционирования промышленного комплекса региона должно основываться на действующем курсе развития промышленности Российской Федерации, соответствовать целям, транслируемым правительством в основополагающих стратегиях развития российской экономики («Страте-

* © Кононова Е.Н., Тюкавкин И.Н., 2012

Кононова Елена Николаевна (kononolen@yandex.ru), *Тюкавкин Игорь Николаевич* (st0rm@list.ru), кафедра экономики Самарского государственного университета, 443011, Российская Федерация, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

гия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 г.», «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.» и пр.), обеспечивать решение ряда ключевых задач повышения экономической эффективности интегрированных структур (рис. 1), к числу которых относятся:

- рост качества производимой промышленной продукции;
- достижение должного уровня модернизации производства;
- своевременное обновление техники и технологий;
- внедрение систем автоматизации и информатизации;
- повышение конкурентоспособности продукции, предприятий и отраслей российской экономики;
- возможность выхода на мировой рынок;
- переход к производственной направленности экономики.

На пути к повышению эффективности собственной деятельности промышленные предприятия сталкиваются с рядом проблем, среди которых можно отметить проблему структурной асимметрии рынка, техническое и технологическое отставание темпов развития предприятий различных отраслей экономики, отсутствие достаточной проработанности организационно-законодательных вопросов интеграции промышленных предприятий. Все они решаются только с применением автоматизации и информатизации производственных процессов.

Проблемы развития региональных промышленных объединений обуславливают формирование стратегии совершенствования экономической эффективности интегрированных промышленных структур с учетом внедрения систем автоматизации производственных процессов.

Региональная промышленность относится к отраслям, обладающим большим научно-техническим и производственным потенциалом. В этой связи в России и за рубежом развитию региональной промышленности на основе информатизации и автоматизации государство уделяет особое внимание. На сегодняшний день основными путями повышения экономической эффективности производства в региональной промышленности являются снижение ресурсо- и энергоемкости, снижение удельных амортизационных отчислений и затрат на персонал, определяемых с помощью внедрения АСУ ТП (автоматизированных систем управления технологическими процессами). Интеграция промышленных предприятий на основе информатизации способна благоприятным образом повлиять на решение указанных задач (рис. 1). В связи с этим зарубежные компании активно используют информатизационную интеграцию для повышения эффективности их функционирования [2].

По нашему мнению, можно дополнить организационно-экономические направления развития эффективности функционирования интегрированных структур региональной промышленности на современном этапе функционирования (см. таблицу).

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что на современном этапе экономического развития интегрированных промышленных структур на базе информатизации важная роль должна отводиться государству, которое посредством разработки эффективных экономических механизмов и инструментов подготовит фундамент для их устойчивого развития.

Зарубежный опыт построения информатизационных интегрированных региональных структур свидетельствует о том, что формирование и усиление корпоративных связей являются одной из важнейших тенденций развития экономики развитых стран.

Именно крупные, интегрированные структуры представляют своего рода основу, на которой строится экономика индустриально развитых стран и мирового хозяйства в целом, они повышают стабильность экономического сотрудничества и выступают партнерами государства в разработке и реализации стратегии модернизации и информатизации экономики. Информатизационные интегрированные структуры являются эффективной формой взаимодействия материальных ресурсов и производственного капитала различных компаний. Однако процессы и формы интеграции промышленных предприятий за рубежом отличаются от российского опыта.

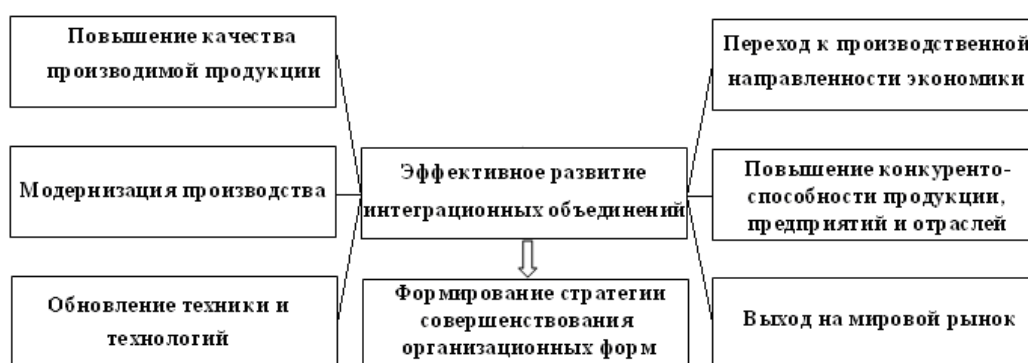


Рис. 1. Стратегические задачи повышения эффективности интеграционных промышленных объединений Российской Федерации на основе информатизации

В США и Европе развитие интеграционных процессов прошло 3 этапа.

1. Создание большого числа комбинаций капиталов, связи между которыми носили в основном имущественный или финансовый характер. В этот период происходит формирование таких структур, как холдинги, картели и тресты. Данные формы интеграции получили название Н-формы. Создаваемые таким образом структуры имели тенденцию к ухудшению координации при увеличении их размеров в связи с неспособностью эффективно распределять ресурсы и успешно управлять инвестициями и издержками производства.

2. Переход к стратегии вертикальной интеграции по всей технологической цепи. Возрастает внимание к эффективному использованию имеющихся ресурсов, происходит формирование функциональной организационной структуры, получившей название U-формы. Управление в такого рода структурах максимально централизовано, а административный аппарат состоит из функциональных департаментов (производственный, сбытовой, снабженческий и др.).

3. Диверсификация и информатизация бизнеса. В 1960–1970-х годах в Европе в результате слияний и поглощений резко повысилась концентрация производства в промышленности. В результате увеличения числа уровней корпоративной иерархии (данная мера связана с проблемами коммуникации и контроля в объединениях Н- и U-форм) появляются сложности с формированием стратегических решений. Руководители функциональных блоков принимают решения, оказывающие положительное воздействие на результаты тех структурных единиц, которые они возглавляют. При этом интересы компании в целом для них не играют ведущей роли. Параллельно происходит падение доходности капитала компаний, связанное с ослаблением внутреннего контроля, следствием которого стали увеличение штатов и связанный с этим рост потребления капитала.

На этом этапе происходит реорганизация компаний и внедрение мультидивизиональной организационной структуры (М-форма). Данная форма представляет собой совокупность полуавтономных производственных подразделений, которые функционируют на принципах самокупаемости, при этом формирование дивизионов происходит по типу производимой продукции, торговой марки или по географическому принципу. Каждый дивизион контролирует отдельный сектор рынка и отвечает за производство, закупки и сбыт в рамках данного сектора. Дивизионы отчитываются перед управляющей компанией, которая осуществляет распределение финан-

Таблица

Направления развития эффективности функционирования интегрированных структур химической промышленности [3]

<i>Направления развития</i>	<i>Оценка текущего развития факторов успеха</i>	<i>Возможные шаги по стимулированию развития эффективности</i>
Масштабная модернизация производства	Слабое внедрение современных технологий и модернизационных процессов в производство.	Создание гибких производственных структур. Партнерство с мировыми производителями.
Внедрение новых технологий	Лишь 5 % российских предприятий соответствуют технологическим мировым стандартам	Партнерство с мировыми промышленными производителями. Переход на новые технологии, масштабная модернизация производства
Применение новых интеграционных форм хозяйствования, в том числе совместных предприятий	Недостаточная интеграция отечественных предприятий. Малое количество интегрированных предприятий, сложная организация совместных предприятий	Масштабные инвестиции отечественных и иностранных партнеров для развития промышленности. Создание конкурентоспособных интегрированных структур. Повышение качества продукции
Сотрудничество по НИОКР	Отсутствие собственной базы по НИОКР во многих компаниях. Низкий уровень сотрудничества и кооперации. Нехватка независимых исследовательских и инжиниринговых центров	Государственная поддержка приоритетных НИОКР. Координация и создание консорциумов по реализации проектов НИОКР. Специализация на отдельных компетенциях. Интеграция российских инжиниринговых центров в международные исследовательские проекты.
Государственное регулирование интегрированных промышленных структур	Частичная поддержка интегрированных промышленных структур путем субсидирования процентных ставок по кредитам на сезонную закупку сырья и таможенных платежей по закупке оборудования	Определение квот по государственным заказам для интегрированных промышленных структур. Государственные целевые программы для промышленных компаний. Оптимизация тарифной базы коммунальных услуг

Окончание таблицы

Создание государственных корпораций	Частичное вхождение промышленных предприятий в российские государственные корпорации. Недостаточная производственная кооперация	Вхождение промышленных предприятий в отраслевые государственные корпорации
Ориентация на импортозамещение	До 70 % рынка промышленной продукции России составляет импорт	Оптимальная таможенная политика. Определение квот для импортной продукции. Замещение импортной продукции отечественной.
Выход отечественных интегрированных структур на зарубежные рынки	Низкое присутствие России по промышленной продукции на зарубежных рынках	Государственные протекционистские меры поддержки российских производителей. Государственное стимулирование и поддержка развития малого и среднего предпринимательства. Повышение качества продукции



Рис. 2. Комплексный подход к формированию стратегии повышения экономической эффективности интеграционных объединений на основе информатизации

совых ресурсов и контролирует стандарты производства посредством ключевых индикаторов деятельности. На основании полученных индикаторов управляющая компания принимает решение о ликвидации убыточных видов деятельности или замене руководящего состава дивизионов. Структуры М-формы получили широкое распространение в США и Европе в 70-х и 80-х гг. XX века соответственно.

Для разработки алгоритма формирования стратегии совершенствования экономической эффективности региональных интегрированных промышленных структур на основе информатизации необходимо использовать комплексный подход, обозначив проблемы, задачи и направления реализации стратегии (рис. 2).

В рамках формирования стратегии повышения экономической эффективности региональных интегрированных структур на базе информатизации авторами выделен ряд проблем [4]:

1) слабые перспективы развития отечественной промышленности, то есть низкие результаты функционирования отраслей промышленности, выражающиеся в качественных и количественных показателях развития, а также низкой конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке. Однако на сегодняшний день, в том числе из-за недостаточности внимания к проблемам эффективной организации интеграции промышленных предприятий на базе информатизации, в ряде отраслей можно зафиксировать минимальные темпы развития либо их полное отсутствие;

2) несоответствие форм интеграции промышленных предприятий условиям глобального рынка, то есть такие недостатки в организации процесса интеграции, которые не позволяют получить максимальный эффект, использовать имеющиеся ресурсы и возможности наиболее оптимальным и рациональным образом;

3) трудности в достижении синергетического эффекта как основной цели интеграции промышленных предприятий, способствующего развитию промышленности и, как следствие, росту ВВП.

4) сложности внедрения систем АСУ ТП на предприятиях.

Проблемы повышения эффективности интегрированных промышленных структур на базе информатизации имеют комплексный характер. В этой связи для их решения предполагается использование системного подхода в формировании стратегии на основе оценки и внедрения системы факторов, обеспечивающих повышение эффективности интегрированных промышленных структур на внутреннем и зарубежных рынках.

Для решения указанных выше проблем в качестве основного решения авторами предлагается разработка алгоритма формирования стратегии повышения эффективности функционирования интегрированных промышленных структур на базе информатизации, что связано с постановкой ряда задач:

1) формирование стратегии совершенствования организационных форм интеграции промышленных предприятий с учетом информатизации;

2) повышение эффективности функционирования интегрированных структур за счет внедрения комплекса АСУ ТП и других мероприятий.

Алгоритм формирования стратегии совершенствования эффективности функционирования региональных интегрированных промышленных структур на базе информатизации предусматривает поэтапное внедрение организационно-экономических мероприятий с учетом ключевых факторов развития промышленности Российской Федерации.

Таким образом, основными направлениями реализации стратегии информатизации являются:

1) анализ, оценка, определение факторов и разработка путей повышения эффективности функционирования интегрированных промышленных структур на базе информатизации;

2) создание условий для внедрения перспективных организационных и информатизационных форм интеграции.

Учитывая комплексный подход к реализации стратегии, а также факторы, оказывающие непосредственное воздействие на продолжительность ее реализации, авторами определена следующая последовательность и сроки осуществления мероприятий в процессе формирования стратегии совершенствования экономической эффективности интегрированных промышленных структур по внедрению АСУ ТП:

Первый этап. Подготовительные работы в течение 1,5–2 лет. На этом этапе осуществляются анализ текущей экономической ситуации, а также разработка стратегического плана развития, выявление существующих проблем и путей их решения при помощи создаваемой стратегии.

Второй этап. Параллельно с необходимостью реализации стратегии повышения экономической эффективности интегрированных промышленных структур принимают решение о внедрении стратегии совершенствования организационных форм интеграции промышленных предприятий. Внедрение указанной стратегии займет период около 1,5–2 лет, который можно объединить, включить в состав третьего этапа настоящей стратегии. Таким образом, данные стратегии будут внедряться не поочередно, а одновременно.

Третий этап. Модернизация и автоматизация технологической составляющей производства и обновление производственных мощностей в течение 4–6 лет.

Четвертый этап. Разработка и внедрение в производство инновационной и информационной продукции в течение 2–4 лет.

Пятый этап. Выход на новые товарные рынки, в том числе международный рынок, рост показателей эффективности производства (3–5 лет).

Шестой этап. Полный переход региональных интегрированных структур к инновационной системе функционирования с применением АСУ ТП в течение 1,5–2 лет, что завершит этап формирования системы эффективного функционирования интегрированных промышленных структур.

Эффективность мероприятий по формированию стратегии совершенствования экономической эффективности региональных интегрированных структур обеспечивается при условии организации контроля должного уровня над реализацией каждого из этапов:

- оценка решения стратегических задач повышения эффективности функционирования интегрированных промышленных структур;
- анализ задач и корректировка мероприятий по формированию экономической эффективности;
- координация внедрения инновационных элементов в интегрированной промышленной структуре.

Проведение контрольных мероприятий и мониторинга деятельности позволит повысить эффективность реализации стратегии, рассчитанной на долгосрочную перспективу, поскольку поможет скорректировать проводимые мероприятия с учетом происходящих изменений во внешней и внутренней среде интегрированной структуры.

Общая продолжительность реализации стратегии совершенствования экономической эффективности интегрированной структуры с учетом внедрения АСУ ТП

составляет максимум 10 лет для инновационного подхода. После этого необходимо регулярно проводить мероприятия по поддержанию эффективного функционирования интегрированной структуры с учетом меняющихся условий развития отечественной экономики.

Как говорилось ранее, одной из важных составляющих эффективного развития региональных интегрированных структур является создание организационного механизма, адаптивного изменяющимся условиям внешней среды, т. е. формирование автоматизированной системы управления производственными процессами. Эффективная организация процессов производства и управления в столь сложной структуре, как объединение промышленных предприятий, является результатом накопленного опыта и наличия собственной стратегии развития, в соответствии с которыми осуществляются преобразования в организационной структуре, в то время как технологии производства, новое оборудование и продукция относятся к тем характеристикам производственного процесса, которые легко перенять или воссоздать. Данные факты свидетельствуют о том, что эффективная организация является одним из основных конкурентных преимуществ в рамках реализации стратегии совершенствования экономической эффективности интегрированных промышленных структур.

По нашему мнению, изложенные выше аргументы являются основанием для того, чтобы одним из мероприятий будущей стратегии стала разработка блок-схемы алгоритма совершенствования организационной формы интеграции региональных промышленных предприятий.

Основными направлениями программы совершенствования региональных организационных форм интеграции на базе применения информатизации должны стать [5]:

1. *Создание СПО по всем видам организационно-правовых форм интеграции.* Основным преимуществом внедрения СПО для различных организационно-правовых форм является передача ответственности по ряду контрольных и надзорных функций за деятельностью субъектов предпринимательства в определенной сфере с государства на самих участников рынка, тем самым могут быть запущены серьезные рыночные механизмы саморегуляции. Это позволит сократить бюджетные расходы государства за счет снятия ряда функций и перехода с надзора за предпринимательской деятельностью к надзору за ее результатами.

2. *Совершенствование механизмов государственно-частного партнерства* в Российской Федерации должно базироваться на решении следующих задач: совершенствование законодательства о ГЧП в рамках субъектов Российской Федерации. На сегодняшний день законодательная база, касающаяся организации и функционирования ГЧП, создана лишь в ряде субъектов Российской Федерации (Санкт-Петербург, Томская область, Дагестан, Горный Алтай). Однако при внедрении законов в других регионах необходимо помнить о том, что основной задачей законодательства в данном направлении является возможность регулирования определенной сферы отношений, в то время как на сегодняшний день даже те немногие законодательные акты, которые приняты в названных субъектах, осуществляют роль документов, работающих исключительно в теории и не имеющих фактического влияния на развитие ГЧП.

3. *Совершенствование государственных корпораций.* Несмотря на то что с юридической точки зрения государственная корпорация не является корпоративной структурой (поскольку не предусматривает возможности членства), на практике государственные корпорации представляют собой управляющие организации круп-

ных системообразующих холдингов федерального масштаба, созданные в интересах российского государства.

4. *Упрощение организационной структуры за счет использования новых управленческих технологий.* Совершенствование организационной структуры интегрированных промышленных структур не должно представлять собой «нагромождение» ее элементов. Слишком обширная структура организации ставит перед руководством объединения ряд проблем, в том числе разобщенность политики подразделений от стратегии головной компании, плохо налаженное взаимодействие подразделений, влекущее за собой низкое качество управления и управляемости производственным процессом.

5. *Сокращение количества законодательно регулируемых организационных форм.* На сегодняшний день работа в данном направлении уже начата: подготовлен проект Федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым предлагается сокращение организационно-правовых форм юридических лиц.

Реализация указанных мер параллельно с внедрением стратегии совершенствования экономической эффективности региональных интегрированных промышленных структур с учетом АСУ ТП позволит достичь необходимого для выхода на международные рынки уровня конкурентоспособности региональной промышленности и обеспечит возможности перехода отечественной экономики от сырьевой направленности к более эффективной, ориентированной на будущее производственной деятельности.

Библиографический список

1. Жданов А.Ю. Стратегическая информация на службе корпоративного управления: современные подходы к построению системы показателей // Финансы и кредит. 2004. № 12. С. 69–74.
2. Тюкавкин Н.М. Стратегическое направление развития субъектов рыночной экономики // Журн. экон. теории. 2007. № 3.
3. Тюкавкин Н.М. Стратегическая эффективность деятельности компании // Аудит и финансовый анализ. 2007. № 5.
4. Тюкавкин Н.М. Стратегические направления развития рынка в России // Проблемы современной экономики. 2008. № 1.
5. Тюкавкин Н.М. У России есть несколько путей выхода из кризиса // Российское предпринимательство. 2009. № 3 (1).

*E.N. Kononova, I.N. Tyukavkin**

**IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF FUNCTIONING
OF REGIONAL INTEGRATED INDUSTRIAL STRUCTURES
WITH USE OF INFORMATION SYSTEMS**

This article presents the principles of improving the effectiveness of functioning of regional integrated industrial structures on the basis of informatization. The main factors, the questions of creation and development of the strategy of informatization, principles and methods of its organization and construction are considered. The basic problems in this area are shown. Further areas for improvement are presented.

Key words: efficiency, information technologies, strategy, mechanism, region, informatization, resources of informatization, control system, optimization, management of the region.

* *Kononova Elena Nikolaevna* (kononolen@yandex.ru), *Tyukavkin Igor Nikolaevich* (st0rm@list.ru), the Dept. of Economics, Samara State University, Samara, 443011, Russian Federation.