

ПРОМЫШЛЕННО-ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ И АЭРОТРОПОЛИСЫ КАК СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНЕ

© 2017 Ю.И. Гаськова*

Показано, что интеграционные процессы в промышленной и инфраструктурной отраслях региона позволяют экономике территорий, страны в целом, отраслей и отдельных компаний развиваться более эффективно, что особенно актуально для государства во время экономической и политической нестабильности. Представлены ссылки на ученых, которые занимались похожей проблематикой и внесли свой вклад в развитие теории и практики по теме исследования. Сгруппированы формы интеграции промышленных предприятий, даны основные определения их понятий. Проанализирована роль объединений промышленных организаций в регионах между собой, а также с инфраструктурными компаниями в виде агломераций, кластеров, аэротрополисов. Рассмотрены основные характеристики данных форм объединений, приведены их примеры в нескольких субъектах Российской Федерации. Систематизированы основные возможные эффекты от интеграции для разных сторон (экономические, социальные, экологические), предложена схема их взаимосвязи в рамках промышленно-инфраструктурного объединения. В статье обозначено, что в нашей стране интегративные процессы в настоящий момент недостаточно развиты, существует потребность в решении этого вопроса с помощью административных механизмов на уровне власти регионов и вовлечения большого количества компаний и инвесторов для создания новых агломераций, кластеров и аэротрополисов в различных субъектах РФ.

Ключевые слова: промышленность, агломерации, кластеры, инфраструктура, аэротрополисы, промышленно-инфраструктурные объединения, регион.

Основные положения:

- ◆ проанализированы основные формы объединений промышленных организаций, рассмотрены ключевые понятия;
- ◆ обоснована необходимость создания в регионах промышленно-инфраструктурных агломераций, кластеров и аэротрополисов, представлены примеры данных форм интеграции в разных регионах РФ, приведены ссылки на ученых, занимавшихся проблематикой исследования;
- ◆ систематизированы потенциальные эффекты для промышленных организаций региона, а также для инфраструктурных компаний и региона, показана необходимость повышения уровня согласованности их целей и действий для достижения желаемых результатов.

Введение

Уровень развития промышленности в регионах во многом влияет на всю экономику страны, наиболее динамично отрасль развивается за счет интеграционных процессов. За счет объединения ресурсов с другими промышленными, а также инфраструктурными компаниями достигаются значительные экономические эффекты как для промышленного комплекса, так и для регионов в целом. Целью статьи является доказательство этого положения.

Методы

Для достижения цели в работе использованы общенаучные методы сравнений и аналогий, анализ и синтез.

Результаты

Для изучения промышленно-инфраструктурных объединений сначала нами были систематизированы формы интеграции промышленных предприятий с точки зрения двух подходов (с учетом наличия компаний других отраслей). Рисунок 1 позволяет наглядно подчеркнуть разнообразие кооперации промышленных компаний и изучить их в зависимости от подхода к рассмотрению проблематики исследования.

Согласно ст. 50 ГК РФ коммерческие организации могут образовываться в организационно-правовых формах хозяйственных товариществ и обществ крестьянских

* Гаськова Юлия Игоревна, аспирант Байкальского государственного университета, г. Иркутск.
E-mail: yulidom@yandex.ru.

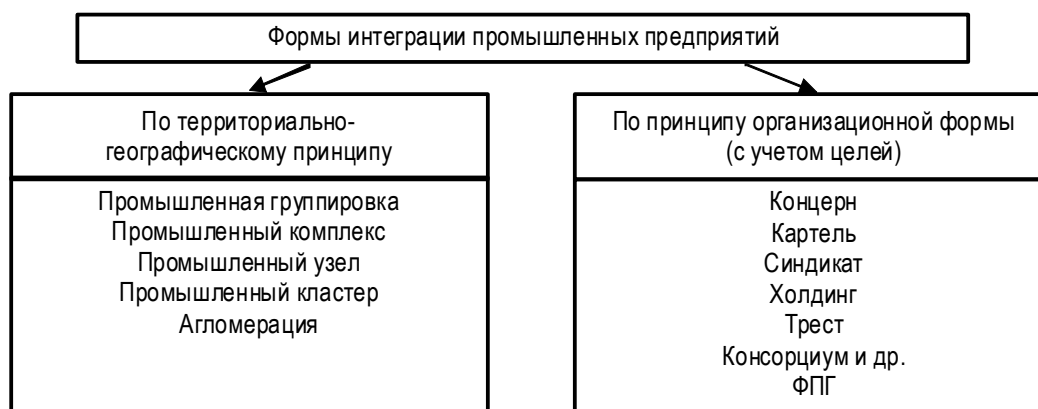


Рис. 1. Основные формы интеграции промышленных предприятий

(фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий¹. Промышленные предприятия являются коммерческими организациями и могут образовывать различные организационно-правовые формы в зависимости от целей и масштабов своей деятельности.

В работе рассмотрим более подробно объединения с точки зрения территориально-географического принципа.

Определения понятий для наглядности приведены в табл. 1.

Акцентируем внимание на кооперации промышленных и инфраструктурных компаний в форме агломераций и кластеров.

Промышленные кластеры получили развитие в РФ, в том числе регламентируются Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 “О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров”, ко-

Таблица 1

Определение понятий некоторых промышленных объединений

Термин	Определение
Промышленная группировка	Сочетание предприятий, объединенных общностью транспортно-географического положения и совместным использованием инфраструктуры ¹⁾
Промышленный комплекс	Взаимообусловленное сочетание органически связанных между собой предприятий на определенной территории в соответствии с особенностями ее экономических и природных ресурсов и транспортно-географического положения, обеспечивающее максимальный экономический результат. Капитальные вложения на его создание на 20-30% ниже по сравнению с затратами на размещение обособленных предприятий аналогичного состава ²⁾
Промышленный узел	Комплексное образование, благодаря которому обеспечивается эффективность территориальной организации производства. Обязательным условием такого образования является взаимосвязанное сочетание предприятий на основе общности использования природных, трудовых ресурсов, местной материально-технической базы, производственной и социальной инфраструктур ³⁾
Промышленный кластер	Географически близкие взаимосвязанные компании и институты одной и той же или смежной отраслей, связанные между собой наличием сходных характеристик и комплементарностью ⁴⁾
Агломерация	(От латинского agglomerare (присоединять, накапливать) - компактная и относительно развитая совокупность дополняющих друг друга городских и сельских поселений, группирующихся вокруг одного или нескольких городов-ядер и объединенных многообразными и интенсивными связями ⁵⁾

¹⁾ Ицук С.И., Гладкий О.В. География промысловых комплексов. Киев : Знания, 2011. 375 с. URL: http://studbooks.net/38475/rps/aglomeratsionnyu_uzlovooy_effekty.

²⁾ Хрущев А.Т. Экономическая и социальная география России : учеб. для вузов. Москва : КРОН-ПРЕСС, 2011. 456 с.

³⁾ Ицук С.И., Гладкий О.В. Указ. соч.

⁴⁾ Porter M.E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Review. 1998. № 11. Р. 77-90.

⁵⁾ Анимца Е.Г. Градоведение : учеб. пособие. Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. С. 304.

торым утверждены “Требования к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров”².

Создан портал с перечнем промышленных кластеров (в том числе и кластеров других отраслей). В РФ наиболее развитыми примерами промышленных кластеров являются Удмуртский машиностроительный кластер, Консорциум “Научно-образовательно-производственный кластер “Ульяновск-Авиа”, Камский инновационный территориально-производственный кластер, Развитие информационных технологий, радиоэлектроники приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга (направление “Информационные технологии”)³.

Что касается агломераций, то в РФ разработан проект “дорожной карты” “Развитие агломераций в Российской Федерации”, цель которой состоит в создании и систематизации организационных, нормативно-правовых мер, важных для стимулирования развития агломераций как базового условия роста постиндустриальной экономики в России в среднесрочной перспективе. Осуществление действий согласно “дорожной карте” должно способствовать прогрессу агломераций в РФ, развитию городских сообществ и органов регионального и муниципального управления⁴.

Промышленным агломерациям свойственна высокая степень диверсификации производства с акцентом на развитие инновационных технологий и снижение степени сырьевых видов промышленной продукции.

Уточним понятие “промышленно-инфраструктурная агломерация”: это объединение крупных промышленных предприятий и инфраструктурных компаний и иных организаций с учетом территориальной близости, смежных целевых установок, взаимодополняемости и согласования деятельности.

Благодаря объединению промышленных и инфраструктурных компаний обеспечиваются следующие эффекты:

- ◆ уменьшение времени производственного цикла и оказания услуг;
- ◆ экономия производственных материалов и сырья;
- ◆ снижение себестоимости продукции;
- ◆ развитие технологий, увеличение доли наукоемкой продукции;

- ◆ улучшение качества за счет конкуренции;
- ◆ развитие систем коммуникаций и связи;
- ◆ повышение уровня жизни населения;
- ◆ рост привлекательности территорий и предприятий для привлечения инвестиций;
- ◆ повышение квалификации и разнообразия трудовых ресурсов;
- ◆ компромисс стратегических интересов участников структуры, стремление к оперативному разрешению возникающих противоречий и др.

Агломерации (кластеры и другие интегративные формы) - это системы, создающие дополнительный социально-экономический (синергетический) эффект за счет территориальной интеграции и развития научно-технического прогресса. В каждом случае появляются новые свойства системы, в которой сочетание отдельных компонентов создавало дополнительный эффект эмерджентности⁵. В центральной части агломераций располагаются наукоемкие компании, а на окраинах - крупные, которые нуждаются в существенных территориях, недорогих природных и трудовых ресурсах.

Изучением агломерационного эффекта уже давно занимался целый ряд ученых - А. Вебер, А. Леша, А. Маршалл, В. Гендерсон и др., а синергетическим - М. Портер, И. Ансоф, Э. Кемпбелл, позже С.П. Курдюмов, О.А. Грунина и др.

Агломерационным эффектом С.И. Ищук, О.В. Гладкий называют определенную пространственную синергию, которая сформировалась в пределах крупного города и районов возле него за счет потребления особого потенциала природных ресурсов территории, урбанизированной концентрированной системы расселения и плотной сети коммуникаций⁶.

Н.Н. Масюк и М.А. Бушуева отмечают, что “синергетический эффект от деятельности компаний в кластере проявляется в явных и неявных финансовых эффектах, появляющихся вследствие согласования их экономических интересов. Важны не столько индивидуальные характеристики организаций, состоящих в кластере, сколько комплексная динамика развития самого объединения”⁷. Также данные авторы рассматривают и получение мультипликативного эффекта применительно к кластерным образованиям: “Эф-

фekt мультипликатора в кластере возникает из-за того, что рост дохода промышленных компаний, распределенного между факторами производства, способствует дополнительным расходам потребителей. Данные расходы - вторичный эффект, способствующий приросту доходов предприятий, производящих иные потребительские товары и т.д.”⁸.

Следует отметить, что особое значение имеют промышленные кластеры, в которых объединены промышленные компании, необходимые для создания инфраструктурных объектов, т.е. производящие строительные материалы, строительную технику, транспортные средства и т.п. В данном случае получается следующая цепочка взаимосвязи (рис. 2): промышленная компания кооперируется с другими промышленными компаниями, участвующими в создании инфраструктурных объектов, что способствует развитию инфраструктуры в регионе, которая, в свою очередь, содействует развитию промышленного комплекса.

Следовательно, получаем группу эффектов: для компаний, для промышленного комплекса, для инфраструктурных компаний, инфраструктурной отрасли и для региона, а также агломерационный или синергетический эффект.

Все эффекты получаются за счет кооперации ресурсов, единой территории, снижения транспортных издержек, эффективного стратегического взаимодействия, диверсифи-

кации видов деятельности. Примеры эффектов для разных сторон систематизированы (табл. 2) с учетом признаков влияния на экономическую, социальную и экологическую составляющие устойчивого развития промышленности, региона и инфраструктуры.

Еще одной эффективной формой промышленно-инфраструктурных объединений являются аэрополисы. Автором концепции данных образований стал J.D. Kasarda. По его мнению, “аэропорты являются пятой волной изменений в транспортной инфраструктуре. Данные волны преобразований задавали тон для развития населенных пунктов в последние 300 лет. Воздушный транспорт станет двигателем экономического развития в XXI веке также, как автомобиль в веке XX... Вместо размещения аэропортов за пределами городов надо перенести их в городской центр и создавать деловую и жилую инфраструктуру вокруг них. Сотни тысяч компаний в США предпочли для своего размещения Даллас, Денвер, Нью-Йорк, Вашингтон или Лос-Анджелес из-за их непосредственной близости к международным аэропортам”⁹. Компаниям, размещенным близко к городам, через которые проходят узловые воздушные маршруты, удобнее продвигать свои товары по всему миру.

Аэропорт повышает привлекательность и доступность региона (города) для туристов, предпринимателей и потенциальных инвесторов, тем самым обеспечивает стратегическое

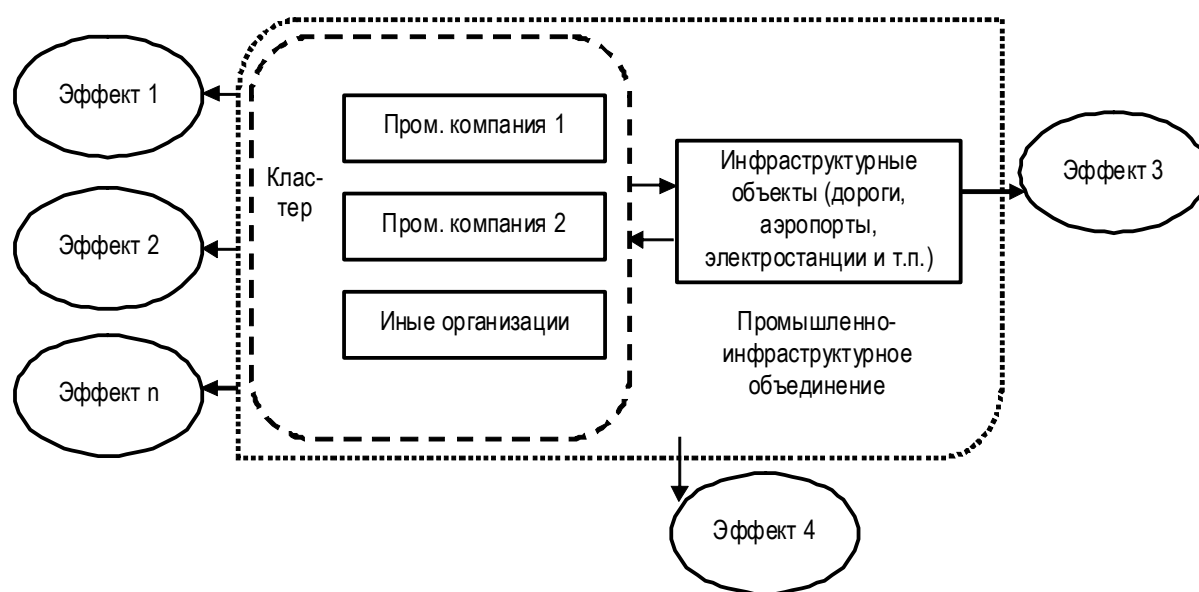


Рис. 2. Схема взаимосвязи эффектов в рамках промышленно-инфраструктурного объединения

Эффекты, получаемые в результате интеграции промышленных и инфраструктурных компаний

Вид эффекта	Эффекты для промышленных компаний	Эффекты для инфраструктурных компаний	Эффекты для региона
Экономический	Уменьшение себестоимости продукции вследствие сокращения времени технологического цикла, совмещения нескольких производственных процессов, совместного использования инфраструктурных объектов, повышения качества, привлечение инвестиций за счет высокого уровня конкурентоспособности, освоение новых рынков, стимулирование спроса на продукцию	Рост доходов за счет роста количества потребителей, снижение операционных издержек, привлечение инвестиций, повышение качества предоставляемых услуг, возможность получения налоговых льгот	Повышение валового регионального продукта, рост налоговых поступлений, повышение уровня инвестиционной привлекательности региона
Социальный	Повышение производительности труда и квалификации работников, мотивация для карьерного роста	Увеличение количества рабочих мест, улучшение условий труда	Рост занятости населения, привлечение кадров из других регионов, повышение качества жизни граждан
Экологический	Комплексность мероприятий, снижение затрат на охрану окружающей природной среды, но при этом возможное повышение нагрузки на ресурсы на участках высокой концентрации компаний	Комплексность мероприятий, уменьшение затрат на охрану окружающей природной среды, но при этом возможное повышение нагрузки на ресурсы на участках высокой концентрации компаний	Комплексность мероприятий, уменьшение затрат на охрану окружающей природной среды, но при этом возможное повышение нагрузки на ресурсы на участках высокой концентрации компаний

преимущество регионов в сравнении с теми, где воздушное сообщение слабо развито или существует только железнодорожный и автомобильный транспорт, способствует развитию наукоемких производств.

Аэротрополис включает в себя два основных модуля. Первый модуль - это "сити", наиболее близкий к аэропорту комплекс компаний, непосредственно связанных с обслуживанием грузов и пассажиров: пассажирские терминалы с торговыми площадями, ресторанами, кинотеатрами, мини-гостиницами и комплексами для обработки грузов и почты. Вокруг "сити" в радиусе до 30 км размещается город, в котором создаются производственные и офисные здания для компаний, часто нуждающихся в перевозках воздушным транспортом для осуществления профессиональной деятельности, жилые помещения (преимущественно необходимые для сотрудников базирующихся фирм), а также объекты социальной инфраструктуры¹⁰.

Аэротрополисы получили бурное развитие в США, Европе, Китае, Южной Корее, Таиланде и др.

Преимуществами аэротрополисов являются: развитие обширной транспортной системы вокруг города (железнодорожный транспорт, автотранспорт и т.д.), что снижает потери времени на пробки, координирует грузовые и пассажирские перевозки; привлечение новых инвестиций в страну и регион; открытие новых предприятий, урбанизация сельского населения и др.

Существует мнение, что для экономического роста РФ, особенностями которой являются огромная территория и удаленность городов и деревень, можно их объединить в несколько "агломераций", так как построить качественную инфраструктуру для небольших населенных пунктов, разбросанных на гигантских расстояниях, довольно трудно. Если будет взят курс на интенсификацию интеграции различных поселений, то создание развитой транспортной сети между агломерациями станет приоритетной задачей, а аэротрополисы как одна из форм эффективных объединений станут активно развиваться¹¹.

В России практика создания аэротрополисов практически отсутствует, но существует ряд проектов, часть из которых находится в стадии реализации. В РФ в качестве аэротрополисов планируют свое развитие Домодедово (Москва), Толмачево (Новосибирск), Казань. В июне 2017 г. на V Международном форуме технологического развития “Технопром-2017” в Новосибирске принято решение о создании Центра технологического превосходства предприятий Сибири, который должен способствовать промышленности региона повысить свою конкурентоспособность на международном уровне. Инициаторами стали АНО “Агентство по технологическому развитию” и межрегиональная ассоциация “Сибирское соглашение”, которые подписали соглашение о сотрудничестве. В частности, планируется создание аэротрополиса, на базе которого предполагается развить сеть технопарков¹².

Один из первых аэротрополисов в РФ планировали создать на базе Домодедово. Также был анонсирован подобный план для аэропорта Внуково. Но в 2014 г. было объявлено, что в связи с ухудшением экономической конъюнктуры проект будет отложен на неопределенный срок¹³.

При осуществлении проекта аэротрополиса в Домодедово, кроме расширения Москвы на юго-запад, предполагается строительство города-спутника за пределами столицы вокруг коммерческого ядра, которое потенциально может обеспечить работой почти 1 миллион граждан¹⁴. Для этого российским хабам важно привлечь часть грузопассажирских транзитных перевозок между Европой и Азией. В рамках развития 1-го этапа аэротрополиса запланированы 6 кластеров, в том числе и индустриальный парк (площадью 630 га)¹⁵.

На наш взгляд, Правительству РФ следует разработать концепцию развития аэротрополисов в стране с разделением по федеральным округам с учетом их территориально-географических особенностей и уровней развития промышленности. При разработке концепции необходимо учесть интересы потенциальных инвесторов, согласовать их цели и интересы.

Обсуждение

По итогам исследования систематизированы и проанализированы формы промыш-

ленных и промышленно-инфраструктурных объединений, показана их роль для развития друг друга, классифицированы потенциальные эффекты. Можно отметить, что в рамках интеграционных объединений формируются два взаимообусловленных вида взаимодействия участников кластера - сотрудничество (соконкуренция) и конкуренция¹⁶, которые стимулируют участников к развитию. От того, как устроено их взаимодействие, зависят и получаемые эффекты. Но во всех формах интеграционных образований региональных промышленных и инфраструктурных компаний для достижения максимальных эффектов важно отладить согласование интересов, целей и действий по их достижению всех участников, что в настоящее время недостаточно проработано на разных уровнях управления. Для этого следует отладить механизмы взаимодействия сторон с координационным центром на уровне региональной власти, повысить степень информированности участников о стратегических планах развития промышленных и инфраструктурных компаний.

Заключение

Таким образом, интеграция промышленных и инфраструктурных компаний в виде кластеров, агломераций, аэротрополисов несет эффекты для взаимодействующих сторон, а также для региона и отрасли (синергетический, мультипликативный) в первую очередь через стимулирование развития промышленного производства. Для достижения этой цели важно усовершенствовать механизмы взаимодействия представителей промышленного комплекса, инфраструктурного сектора и регионального правительства, в том числе следует активизировать разработку и внедрение программных документов развития промышленно-инфраструктурных объединений в регионах РФ.

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ : [в ред. от 29.07.2017 ; с изм. и доп., вступ. в силу с 06.08.2017]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/00bae34650696e16e03651b9b4c97e814bd53b53/#dst100264. Гл. 4.

² О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров : постановление Правительства РФ от 31.07.2015 № 779. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_183798/.

³ Карта кластеров России. URL: <http://map.cluster.hse.ru/list>.

⁴ Развитие агломераций в Российской Федерации : план мероприятий (“дорожная карта”). URL: <http://economy.gov.ru/mines/activity/sections/planning/wg/dk>.

⁵ *Ищук С.И., Гладкий О.В.* География промышленных комплексов. Киев : Знания, 2011. 375 с. URL: http://studbooks.net/38475/rps/agglomerationny_uzlovooy_effekty.

⁶ Там же.

⁷ *Масюк Н.Н., Бушужева М.А.* Синергетический и мультипликативный эффекты в кластере. 2012. URL: <http://www.gosbook.ru/node/60136>.

⁸ Там же.

⁹ *Kasarda J.D., Lindsay G.* Aerotropolis: How We Will Live Next // Atlantis. 2011. № 22. С.12-14.

¹⁰ *Макаров О.* Как строят аэропорты? URL: <http://www.popmech.ru/technologies/12623-kak-stroyat-aerorty>.

¹¹ Там же.

¹² Первый аэротрополис может появиться в Сибири. URL: http://www.i-mash.ru/news/nov_otrasl/92813-pervyyj-ajerotropolis-mozhet-rojavitsja-v-sibiri.html.

¹³ *Кротова М.* Не небом единым. Как трансформируются аэропорты. URL: <http://ko.ru/tendentsii/item/133538-ne-nebom-edinym>.

¹⁴ *Макаров О.* Указ. соч.

¹⁵ Аэротрополис DME : презентация. URL: <http://bcsc.org/en/node/92>.

¹⁶ Competition, Cooperation and the Search for Economic Rents: A Scientific Model // The Academy of Management Review. № 22 (1). P.110-141.

Поступила в редакцию 13.09.2017 г.