

ЭКОНОМИКА

УДК 332.133.6

В. В. Сизов, В. И. Иркутская

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ (НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Рассмотрены основные направления экономического анализа условий для формирования и развития региональных кластеров. Сделана предварительная оценка конкурентных преимуществ региона, отражающих специфику производственного, инвестиционного и инновационного потенциала территории и создающих возможности формирования и развития региональных кластеров.

Ключевые слова: *кластер, конкурентоспособность, валовый региональный продукт, инвестиции, инновационная активность.*

Регионы России различаются по множеству факторов – от природно-климатических и социально-демографических до макроэкономических. В связи с различием в факторах производства, качества инфраструктуры и трудовых ресурсов в разных регионах и отраслях в России сосуществуют и индустриальная, и инновационная экономики. Поэтому развитию инновационной экономики на современном этапе придается особое значение. Современная кластерная форма повышения конкурентоспособности российского производства характеризуется применением информационных технологий, созданием инновационных технологий и предпринимательских связей, инновационной организацией различных сфер человеческой деятельности. В контексте этих представлений для развития региональных кластеров в современных условиях нужны новые подходы и технологии управления региональным развитием, основанные на знаниях, последних достижениях экономики и мировом опыте. Это предопределяет необходимость анализа экономических условий формирования кластеров в конкретном регионе исходя из имеющихся в нем конкурентных преимуществ, отражающих специфику производственного потенциала территории.

Томская область, как субъект Российской Федерации, является активным участником межрегиональной и внешнеэкономической деятельности, экономически и социально развитым регионом.

Занимая особое геополитическое положение, Томская область обладает не только уникальными природными ресурсами, но и развитым производственным, трудовым и особенно интеллектуальным потенциалом.

Экономика региона в период 2000–2012 гг. динамично развивается, представляя собой перспективный объект приложения российского и между-

народного капитала. Эти изменения состоят в следующем:

Во-первых, открыты и постепенно вводятся в хозяйственный оборот значительные новые сырьевые ресурсы региона. В них входит предъенисейская нефтегазоносная провинция с оценочными запасами нефти – до 1 млрд т, естественного природного газа – до 1 млрд м³, Бакчаро-Колпашевский железорудный узел с оценочным запасом железных руд в 400 млрд т с содержанием железа в руде 47–52 %. Кроме того, на ближайший период намечено на 2015 г. строительство мощной АЭС для обеспечения электроэнергией возрастающих потребностей хозяйствующих субъектов региона.

Во-вторых, в период после 2005 г. в Томской области стал активно развиваться инновационный сектор. По данным Томскстата, объем затрат на технологические инновации организаций по видам экономической деятельности возрос с 1,1 млрд р. в 2005 г. до 3,9 млрд р. в 2011 г. [1]. Из них более половины финансовых ресурсов (7,11 млрд р.) направлено на приобретение машин и оборудования.

В-третьих, в связи с развитием инновационного сектора экономики области в регион активно привлекаются иностранные инвестиции. В период 2002–2011 гг. объем иностранных инвестиций в экономику региона увеличился более чем в 14 раз: с 28,6 млн долл. США в 2002 г. до 408 млн долл. в 2011 г. Всего за последние 10 лет в Томскую область поступило 2448,5 млн долл. США, из которых 68,5 % составляют прямые инвестиции.

В-четвертых, готовится проект строительства Северо-Сибирской железнодорожной магистрали (СевСиб) через северные территории Томской области, что внесет положительные кардинальные изменения в развитие транспортной сети региона и в будущем откроет значительные перспективы для использования природных богатств.

Мезоэкономические показатели развития региона за последнее десятилетие также продемонстрировали позитивную динамику. Валовый региональный продукт (ВРП) Томской области увеличился с 40,54 млрд р. в 2000 г. до 337,7 млрд р. в 2012 г., т. е. более чем в 8 раз. При этом величина валового регионального продукта на душу населения за этот же период увеличилась с 38,4 тыс. р. до 320,7 тыс. рублей [2]. По этому показателю Томская область занимает 2-е место среди 12 регионов Сибирского федерального округа. В отраслевой структуре валовой добавленной стоимости неуклонно возрастает доля производства товаров: с 51,5 % в 2000 г. до 65,9 % в 2011 г. В структуре использования ВРП Томской области доля валового накопления основного капитала возросла по нашим расчетам с 22,5 % в 2000 г. до 33,0 % в 2011 г. Увеличение показателя валового накопления свидетельствует о росте возможностей дальнейшего роста регионального производства, увеличения спроса и предложения инвестиций.

Динамика роста ВРП как в абсолютном выражении, так и в расчете на душу населения свидетельствует о росте экономического потенциала региона, что способно обеспечить надежную основу для его саморазвития, формирования высокого уровня конкурентоспособности и инвестиционной, инновационной привлекательности Томской области.

Для оценки вклада каждого из видов деятельности в совокупную добавленную стоимость, составляющую около 90 % абсолютной величины ВРП, следует проанализировать отраслевую структуру валовой добавленной стоимости Томской области [3], приведенную в табл. 1.

Таблица 1
Отраслевая структура валовой добавленной стоимости в ВРП Томской области в период 2000–2011 гг.

Отрасль экономики	2000	2005	2011
Валовая добавленная стоимость, всего в %, в том числе:	100,0	100,0	–
1. Промышленность, всего, %	36,8	52,5	44,5
2. Сельское хозяйство	7,2	5,0	4,1
3. Строительство	6,9	5,3	4,8
4. Оптовая и розничная торговля	11,5	9,8	10,1
5. Транспорт и связь	10,2	9,6	12,0
6. Оказание услуг	14,2	8,2	13,2
7. Прочие	14,6	9,6	11,3

Как следует из данных, отраженных в табл. 1, в 2011 г. почти половина валовой добавленной стоимости была создана в промышленности, более 20 % – в сфере услуг (услуги транспорта, связи и прочие услуги). В целом промышленное производство в Томской области, несмотря на замедление темпов роста по физическим объемам от-

груженной промышленной продукции в период 2000–2011 гг. имеет положительную динамику (табл. 2).

Таблица 2
Динамика физических объемов отгруженных товаров собственного производства в основных отраслях промышленности Томской области в период 2000–2011 гг.

Объем отгруженных товаров собственного производства по ВЭД (разделы С, Д, Е)	Год			Прирост 2011 г. к 2000 г., разы
	2000	2005	2011	
I. Раздел С				
1.1. Добыча нефти, млн т	6,90	11,73	12,01	1,74
1.2. Добыча естественно-го газа, млрд м ³	2,60	5,04	4,38	1,68
II. Раздел Д				
2.1. Производство синтетических смол и пластмассы, тыс. т	200,0	396,0	372,5	1,86
2.2. Производство метанола, тыс. т	233,2	614,0	725,6	3,11
2.3. Производство сборных ЖБК, тыс. м ³	207,5	393,2	483,7	2,33
2.4. Вывозка древесины, тыс. п. м ³	1099,7	1858,0	2727,2	2,48
2.5. Производство деловой древесины, тыс. пл. м ³	788,7	1070,3	1600,0	2,03
2.6. Производство пиломатериалов, тыс. м ³	297,6	211,7	540,0	1,81
2.7. Производство стеновых материалов, млн усл. кирпичей	95,9	94,1	70,4	0,73
2.8. Производство трикотажных изделий, тыс. шт.	51,0	628,0	464,1	9,17
2.9. Производство ДСП, тыс. усл. м ³	68,5	198,0	282,11	4,11
2.10. Производство электрических машин и электрооборудования: электродвигатели тыс. шт.	104,5	118,5	53,0	0,51
2.11. Производство кабеля, тыс. км.	10,9	15,0	105,3	10,1
2.12. Ввод в действие желья, тыс. м ³	159,0	276,0	409,7	2,58
2.13. Производство обуви, тыс. пар	3666,0	3097,0	2390,0	0,65
2.14. Производство электроламп осветительных, млн шт.	89,6	103,9	106,5	1,19
III. Раздел Е				
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	4,7	5,5	5,0	1,06

Анализ данных табл. 2 свидетельствует о том, что промышленность Томской области является динамично развивающимся сектором региональной экономики. Ряд отраслей занимают высокие места в России по объемам промышленного производст-

ва: 6-е место в РФ по добыче естественного газа, 3-е – по производству пластмасс, 13-е – по добыче нефти (несмотря на сокращение объемов ее добычи в 2005–2006 гг.), 17-е по производству сборных ЖБК, 23–24-е места по производству пива, пиломатериалов, растительного масла и т. д.

Рост физических объемов производства в регионе за последние 12 лет измеряется уже не процентами, а более объемными показателями (в разы). Так, за 2000–2011 гг. производство метанола возросло более чем в 3 раза, производство деловой древесины – более чем в 2 раза, производство трикотажных изделий – более чем в 1,9 раза, производство ДСП – более чем в 4 раза и т. д.

Более скромными темпами росло производство средств производства в регионе. Добыча нефти в последние 7 лет возросла в 1,7 раза, добыча естественного газа – в 1,7 раза, производство синтетических смол и пластмасс – почти в 2 раза, производство сборных ЖБК – в 2,3 раза и т. д.

Финансовые результаты деятельности организаций Томской области в период 2000–2011 гг. приведены в табл. 3.

Мы полагаем, что в связи с предстоящим существенным наращиванием в ближайшие 10–15 лет добычи нефти и естественного газа на территории Томской области и при условии освоения нефтегазовой провинции на правом берегу р. Оби в этот же период времени развитие химической промышленности соответственно пойдет ускоренными темпами. Доля ее продукции с высокой добавленной стоимостью, думается, значительно возрастет как в общем стоимостном объеме промышленного производства области, так и в ВРП [4].

Таблица 3

Финансовые результаты деятельности организаций Томской области в период 2000–2011 гг.

Экономические показатели	Год		
	2000	2005	2011
1. Сальдированный финансовый результат деятельности организаций Томской области, млрд р.	5,9	15,7	29,8
2. Уд. вес убыточных организаций по основным видам деятельности, в %	47,2	34,8	31,8
3. Объем отгруженных товаров, работ, услуг собственного производства, млрд р.	–	132,5	263,7
В том числе:	–	–	–
– добыча полезных ископаемых	–	72,0	137,5
– обрабатывающие производства	–	46,7	100,6
– производство и распределение электроэнергии, газа и воды	–	13,8	25,6

Данные Росстата за 2000–2011 гг.

Развитие в экономике Томской области конкурентоспособных кластеров невозможно без привлечения масштабных инвестиций, преимущественно

в перерабатывающую сферу. Инвестиционная привлекательность региона и объемы привлеченных инвестиций – важнейшие критерии эффективности региональной экономической политики. В структуре использования валового регионального продукта расходы на валовое накопление основного капитала, как было отмечено, возросли до 33 %, что выше, чем объем валового накопления основного капитала Российской Федерации. Капиталовложений, вместе с тем, недостаточно, чтобы сгладить темпы износа основных производственных фондов. Думается, что в целях модернизации экономики области следует существенно улучшить инвестиционный климат в регионе, полнее стимулировать привлечение стратегических инвесторов, активнее формировать инвестиционно привлекательные проекты в ведущих отраслях региональной экономики. Динамика роста инвестиций в основной капитал и их структура приведены в табл. 4.

Таблица 4

Динамика роста инвестиций в основной капитал в среднем по российской экономике, Сибирскому федеральному округу и Томской области в период 2000–2011 гг. (без субъектов малого предпринимательства)

Инвестиции	2000 год	2005 год	2011 год	2012 год
1	2	3	4	5
I. Инвестиции в основной капитал (с учетом объектов малого предпринимательства и параметров неформальной деятельности), млрд р.	9,3	36,8	100,9	107,9
II. Инвестиции в основной капитал организаций Томской области, млрд р., в том числе	8,6	14,9	79,7	82,0
– здания (кроме жилых)	3,4	4,6	27,4	
– машины, оборудование, транспортные средства	4,1	7,6	32,2	
III. Инвестиции в основной капитал по ВЭД, в том числе	4,7	4,7	33,3	82,3
– добыча полезных ископаемых	2,4	2,4	13,4	28,9
– обрабатывающие производства	1,0	1,0	0,8	12,2
– производство и распределение электроэнергии, газа и воды				0,4
IV. Поступление иностранных инвестиций, млн долл. США, в том числе прямые инвестиции, млн долл. США	28,6	64,8	40,8	
	16,4	44,8	33,4	

Рассчитано по данным Росстата за 2000–2013 гг.

Важнейшими причинами увеличения инвестиционного притока в экономику Томской области, по нашему мнению, являются следующие:

Во-первых, значительный подъем в развитии инновационного сектора в регионе и на этой ос-

нове появление заметного числа предприятий, производство которых основано на использовании инноваций. По данным Томскстата, в 2011 г. доля организаций региона по видам экономической деятельности, осуществляющих технологические инновации, составили 29 %. Их затраты на технологические инновации в 2011 г. составили почти 4 млрд р., увеличившись за последние 6 лет вчетверо.

Во-вторых, появление большого числа крупных инвестиционных проектов, связанных с освоением нефтегазоносной провинции на правом берегу р. Оби, разработкой и освоением железорудного Бакчаро-Колпашевского месторождения и т. д. Названные крупные инвестиционные проекты обусловили подъем инновационной активности предприятий региона. По мнению экспертов администрации Томской области, совокупность всех крупнейших инвестиционных проектов региона оценивается на сегодняшний день в триллион рублей.

В-третьих, усиление поддержки инвесторов региональной властью. Для этих целей в областном бюджете с 2003 г. сформирован фонд развития региона. Этот фонд стал действенным инструментом стимулирования инвестиционной и инновационной активности предприятий, создания благоприятного инвестиционного климата в регионе.

Общеизвестно, что региональная поддержка, ее величина и разнообразие форм напрямую способствует уменьшению величины инвестиционного риска. Отметим, что, по данным РА «Эксперт», Томская область в настоящее время отнесена к регионам с уровнем инвестиционного риска в России ниже среднероссийского и занимает в этом рейтинге 20-е место. Важнейшими инвестиционными преимуществами Томской области, по общему мнению, являются: высокий научный и кадровый потенциал, создаваемый комплексом научных и образовательных учреждений; последовательное развитие инфраструктуры для инноваций за счет средств Фонда развития региона и частных инвесторов; наличие богатых природных ресурсов, в том числе еще не введенных в эксплуатацию.

Таким образом, наличие богатой сырьевой базы (главным образом углеводородных энергоносителей, строительных материалов, леса), умеренные инвестиционные риски – все это должно способствовать формированию в регионе конкурентоспособных кластеров. Возрастающая конкурентоспособность Томской области во многом связана с ее активной инвестиционной политикой, благодаря которой регион находится в десятке регионов – лидеров Российской Федерации по темпам прироста инвестиций в основной капитал. Администрацией Томской области оказывается значительная господдержка субъектам инвестиционной деятель-

ности. С участием средств господдержки на территории региона в 2011 г., по данным Томскстатистики, реализовались 47 инвестиционных проектов, направленных на модернизацию основных фондов предприятий, внедрение новых технологий на сумму около 5 млрд р. Общий размер средств господдержки предприятиям, осуществляющим инвестиционные проекты, составил в 2007 г., по данным областной статистики, более 101 млн р.

Важнейшим конкурентным преимуществом Томской области является развитие науки, наукоемких технологий, инноваций и образования, формирующих в регионе растущий научно-инновационный сектор экономики. Этот сектор и является наиболее привлекательным наряду с добычей и переработкой полезных ископаемых сектором экономики региона для стратегических инвесторов. Научно-инновационный комплекс может стать основой формирования научно-инновационного кластера в регионе. Развитие этого кластера может стать фактором роста динамично развивающейся конкурентоспособной экономики, основой создания комплекса инновационных предприятий и крупных высокотехнологичных инновационных проектов. В соответствии со Стратегией развития Томской области до 2020 г. инновационный сектор определен в качестве одного из ведущих факторов долгосрочного развития экономики региона, весьма значимым конкурентным ее преимуществом, независимым от внешней конъюнктуры (в отличие от сырьевого сектора).

Соответственно инновационный кластер Томской области мы оцениваем как профильный для нее и обладающий высоким потенциалом конкурентоспособности. Потенциал интенсивного научно-инновационного развития экономики региона составляют:

Во-первых, развитый образовательный комплекс, включающий:

– 6 государственных университетов, в которых работают 14 НИИ;

– 2 государственных института и 8 филиалов иногородних государственных вузов; 19 учреждений среднего профессионального образования (в том числе 2 негосударственных).

Во-вторых, комплекс государственных научных подразделений, включающий:

– ТНЦ Сибирского отделения РАН, объединяющий 5 научных институтов, 1 филиал Института геологии нефти и газа, конструкторско-технологический центр; ТНЦ Сибирского отделения РАН, объединяющий 6 НИИ с клиниками, Центр ортопедии и медицинского материаловедения и АНО «НИИ микрохирургии»; 3 НИИ Сибирского отделения РАСХН и институт РАО;

– 2 международных образовательных центра.

В-третьих, созданная по постановлению Правительства РФ от 21.12.2005 г. № 738 в Томске Особая экономическая зона технико-внедренческого типа. Специализация технико-внедренческой деятельности опирается на базовые направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ученых Томской области, реализацию высокотехнологичных проектов в следующих сферах: информационно-коммуникационных и электронных технологий, новых материалов и нанотехнологии, биотехнологии и медицинских технологий.

В-четвертых, система поддержки инновационного предпринимательства, включая соответствующую инфраструктуру (консалтинговую, организационно-имущественную).

Иначе говоря, научно-образовательный комплекс воспроизводит высокотехнологичные проекты и кадры для науки и инновационных предприятий, в том числе и для предприятий особой экономической зоны. Техничко-внедренческая зона занимается реализацией (коммерциализацией) этих высокотехнологичных проектов. Тем самым создается основа формирования в регионе мощного научно-инновационного кластера. Этот кластер станет мощным инструментом реализации научно-технического и инновационного потенциала региона, важным фактором формирования в регионе инновационной экономики. Собственно говоря, особая экономическая зона технико-внедренческого типа по своим функциональным целям как раз и ориентирована на формирование региональных кластеров. Такого уровня кластеры образуются, как правило, при объединении в регионе государственных и частных средств. Высокая концентрация в кластере учреждений образования, фундаментальной и прикладной науки в единстве с технико-внедренческой зоной является специфической особенностью и конкурентным преимуществом региона. В будущем доходы от научно-инновационного кластера могут

конкурировать с такими основными отраслями промышленности Томской области, как добыча полезных ископаемых, химическая промышленность, производство оборудования.

Таким образом, решение задачи развития кластеров в экономике Томской области, повышение доходов населения и уровня занятости возможно только на пути кардинального увеличения выпуска конечной продукции предприятиями региона. Это означает, что главной задачей для областной власти, бизнеса и науки является следующее:

1. Максимальное использование существующих и создание новых производственных возможностей для более глубокой переработки сырьевых продуктов: нефти, производимой на территории области и продукции лесопромышленного комплекса.

2. Максимальное развитие производства, ориентированного на удовлетворение потребительского спроса населения: жилищное строительство, пищевая, легкая, фармацевтическая, полиграфическая промышленности, внутриобластная транспортная сеть, индустрия отдыха, туризма и др.

3. Развитие системы услуг для населения (жилищно-коммунальные, бытовые, телекоммуникационные, банковские, страховые услуги, пассажирский транспорт и др.).

Для этого, в свою очередь, требуется преодоление сырьевой структуры промышленного производства и уход региона от добывающей направленности экономики. В связи с этим необходимо особое внимание уделить развитию отраслей глубокой переработки, к которым относятся химия и нефтехимия, пищевая промышленность, промышленность строительных материалов, легкая промышленность, лесопереработка, машиностроение.

В 2013 г. в ОЭЗ ТВТ «Томск» по данным администрации Томской области зарегистрировано 58 компаний-рецензентов, в том числе 13 проектов реализуется с участием иностранного капитала.

Список литературы

1. Статистический ежегодник (2000–2011 гг.). Стат. сб. Томскстат. Томск, 2012. С. 232–235.
2. Российский статистический ежегодник. 2012. Стат. сб. Росстат. М., 2013. С. 759.
3. Национальные счета России в 2005–2012 гг. С. 255, 260, 316.
4. Сизов В. В. Определение тенденций кластеризации российской экономики в условиях рыночных реформ // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2013. Вып. 12. С. 41–49.

Сизов В. В., профессор, зав. кафедрой.
Томский государственный педагогический университет.
Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.
E-mail: svvsizov@yandex.ru

Иркутская В. И., кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой.
Томский сельхозинститут, филиал НГАУ.
Ул. К. Маркса, 19, Томск, Россия, 634050.
E-mail: tib.tomsk@mail.ru

Материал поступил в редакцию 02.04.2014.

V. V. Sizov, V. I. Irkutskaya

ECONOMIC CONDITIONS OF FORMING REGIONAL CLUSTERS (TOMSK REGION EXAMPLE)

The author examines main directions of economic analyses of conditions for forming and development of regional clusters. He also investigates preliminary appraisal of concrete region reflecting industrial and innovational potential of the territory and creating opportunities for forming and developing regional clusters.

Key words: *cluster; competitiveness, gross regional product, investments, innovational activity.*

References

1. *Current statistical survey (2000–2011)*. Statistical survey. Tomsk statistics. Tomsk, 2012, pp. 232–235 (in Russian).
2. *Russian current statistical Survey 2012*. Statistical survey. Russian statistics. Moscow, 2013, p. 759 (in Russian).
3. National accounts of Russia in 2005–2012, pp. 255, 260, 316. (in Russian).
4. Sizov V. V. Identifying trends of clustering of Russian economy in conditions of the market reforms. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2013, vol. 12 (140), pp. 41–49 (in Russian).

Sizov V. V., professor, head of the department
Tomsk State Pedagogical University.
Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.
E-mail: svvsizov@yandex.ru

Irkutskaya V. I., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, head of the department
Tomsk agricultural institute.
Ul. Karl Marx, 19, Tomsk, Russia, 634050.
E-mail: tib.tomsk@mail.ru