

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕЙ ПРОДУКЦИИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

С 1998 г. в промышленности России появились признаки инвестиционной активности. Инвестиции направляются на обновление основного капитала в отраслях топливно-энергетического комплекса. Отличительной особенностью инвестиционной активности российских нефтяных и газовых компаний стало активное развитие ими в регионах собственной сбытовой сети. В результате увеличился спрос на автозаправочное оборудование, который стал удовлетворяться за счет импорта. Метод кластерного анализа позволяет по определенным признакам выявить регионы, в которых целесообразнее всего организация производства импортозамещающей продукции (автозаправочного оборудования).

Понятия «импортозамещение», «импортозамещающая продукция» стали использоваться отечественными учеными сравнительно недавно /1, с. 70-71/, /2, с. 155/, /3, с. 127/. И на сегодняшний день общепризнанного определения этих понятий нет. Нами в данной работе под импортозамещением будет пониматься относительное уменьшение ввоза в страну определенной продукции в связи с организацией производства аналогичной продукции на месте. Такая продукция называется импортозамещающей.

Ниже на примере таких элементов территориальных экономических подсистем национальной экономики, как отрасли топливно-энергетического комплекса и машиностроения, будет показано формирование устойчивых связей между ними по поводу импортозамещения. Выбор этих отраслей не случаен. По экспортно-импортным поставкам машин и оборудования Российская Федерация имеет отрицательное и растущее сальдо со странами как дальнего, так и ближнего зарубежья, то есть является «чистым» импортером продукции машиностроения. Доля продукции машиностроения в общем импорте достигает критической величины более 30% /4, с. 583/. С перспективной точки зрения в этом таится немалая опасность. Оснащенные импортной техникой и технологическим оборудованием предприятия России попадают в опасную зависимость от поставок импортных запасных частей, в то время как отечественные машиностроительные предприятия приходят в упадок, лишившись заказов российских предприятий.

Чтобы удовлетворять растущие потребности в импорте, необходимо наращивать валютные поступления и, следовательно, развивать экспорт. Разумеется, часть импорта может оплачиваться иностранными займами и покрываться прямыми зарубежными инвестициями. Но для их погашения и обслуживания также нужна валюта. В экспорте России почти половину (47,8%) составляет продукция отраслей топливно-энер-

гетического комплекса, которая дает 35% всей валютной выручки страны /4, с. 582/, /5, с. 37/. Являясь крупными российскими экспортёрами, эти отрасли выступают и в роли импортеров машиностроительной продукции. Так, на протяжении последних трех лет импорт машин, оборудования и транспортных средств в Россию составлял ежегодно около 10 млрд. долл., из них 7 млрд. долл. (70%) это запасные части и оборудование, предназначенное для разведки, добычи, переработки, транспортировки и реализации нефти, нефтепродуктов и газа /4, с. 584/.

Это связано с тем, что после девальвации российского рубля в августе 1998 г. и роста мировых цен на нефть в 1999-2000 гг. в промышленности России появились признаки инвестиционной активности. Начиная с 1999 г., темпы роста инвестиций в реальные активы значительно опережают динамику ВВП страны. В 1999 г. динамика инвестиций в основной капитал достигла 4,5%, тогда как валовой продукт вырос только на 3%. В 2000 г. инвестиции возросли на 19%. Инвестиционный подъем сегодня финансируется преимущественно за счет собственных ресурсов предприятий. В 1999 г. промышленные предприятия за счет своих ресурсов профинансировали 72% всех капитальных вложений, за счет бюджета – 4,7% и 23,3% ресурсов для инвестирования привлекли за счет прочих источников. Если в начале 1999 г. на инвестиции направлялось 9% всей валовой прибыли национальной экономики (за вычетом убытков), то к середине 1999 г. эта доля возросла почти до 20%. В 2000 г. на прибыль приходится 40% всех инвестиционных расходов предприятий, осуществляемых за счет их собственных ресурсов /6, с. 29/.

С началом хозяйственного подъема изменилась также отраслевая структура производственного инвестирования. Сегодня почти половина всех инвестиций в реальные активы российской экономики концентрируется в отраслях топливно-энергетического комплекса.

В 2000 г. предприятия нефтедобычи увеличили свои инвестиции почти вдвое (на 91,4%), при том что и в 1999 г. они выросли на 25%. Источники инвестиционного роста здесь очевидны – многократно возросшие доходы от экспорта нефти и нефтепродуктов. Прибыль нефтяной отрасли в 1999 г. увеличилась почти в три раза (с 2 до 5,7 млрд. долл.), а за январь-июль 2000 г. превысила уровень всего 1999 г., достигнув 5,8 млрд. долларов /6, с. 31/.

Структура инвестиций российских нефтяных компаний следующая: до двух третей денежных средств направляется на поддержание объемов производства в традиционных регионах деятельности, реконструкцию нефтеперерабатывающих заводов, строительство нефтепродуктопроводов, сооружение автозаправочных станций (АЗС). В соответствии с «Генеральной схемой развития сети АЗС и нефтебаз системы нефтепродуктообеспечения ОАО «Лукойл» в Российской Федерации в 2001-2005 гг.» приоритетное значение для компании приобретает развитие фирменной сети АЗС и нефтебаз в двух российских регионах /7, с. 28/: в Московской области и в Уральском районе. В 2001 г. ОАО «Тюменская нефтяная компания», которая в 2000 г. приобрела контрольный пакет акций ОАО «Оренбургская нефтяная компания», выделила ее структурному подразделению ОАО «Оренбургнефтепродукт» 50 млн. руб. (около 2 млн. долл.) на развитие сети АЗС в Оренбургской области. Интенсивное развитие сети АЗС стало одним из стратегических направлений инвестиционной политики российских нефтяных компаний, так как наличие в структуре компании мощного сбытового звена положительно сказывается на ликвидности всей вертикально-интегрированной производственной цепочки.

Особого внимания заслуживает форма, в рамках которой с 1998 г. происходит расширение сбытовой сети российских нефтяных компаний. В 1998 г. ОАО «Лукойл» заключила договоры коммерческой концессии (франчайзинга) со 106 фирмами, имеющими в собственности 121 АЗС. ОАО «Тюменская нефтяная компания» начала джобберскую программу. Так называется работа по соглашению с независимыми владельцами АЗС, которые получают от компании гарантию бесперебойного снабжения качественным и недорогим топливом, а взамен обязуются действовать под ее торговой маркой, придерживаться ее высоких стандартов обслуживания и продавать только ее бензин. В результате коли-

чество АЗС, работающих под торговой маркой «Лукойл» и «Тюменская нефтяная компания», увеличилось на 19% и 50% соответственно.

Столь активное развитие российскими нефтяными компаниями сети АЗС обостряет борьбу между ними за привлечение новых партнеров по сбыту. Чтобы быть сильнее конкурентов, российские нефтяные компании стараются использовать на работающих под их торговой маркой АЗС самые современные технологии, материалы и оборудование, регламентировать все аспекты – от общего дизайна и комплектации АЗС до фирменной спецодежды персонала. Развитие сбытовой сети приводит к резкому увеличению спроса на автозаправочное оборудование.

Потенциал российского рынка автозаправочного оборудования на период 2000-2005 гг. оценивается в 1,5 млрд. долл. /8, с. 84-98/. Среди данного оборудования, которое Россия вынуждена импортировать, остаются и топливораздаточные колонки. В период с 2000 г. по 2005 г. потребность в них составит 40 тыс. шт., а расходы на их приобретение – 500 млн. долл. Объясняется это тем, что в России все еще производятся только устаревшие образцы подобной продукции, которые ничего, кроме убытков, вреда окружающей среде и имиджу компании, принести не могут. Постепенно российские производители начинают осознавать необходимость производства по-настоящему современных топливораздаточных колонок. Так, например, ОАО «Автозаправочная техника» (г. Серпухов, Московская область) является крупнейшим в России изготовителем подобной продукции («Нара»). Это предприятие за счет прямых иностранных инвестиций освоило «отверточную сборку» топливораздаточных колонок из импортных комплектующих. Преимущества такого подхода – отработанные на практике технологии, отвечающие мировым стандартам; контроль качества; перспективы получения дополнительных кредитов на технологическое переоснащение. Основной недостаток – дешевый рубль, что делает проблематичным использование импортных материалов и комплектующих, а также возврат кредитов зарубежным партнерам. Кроме того, речь, как правило, идет в данном случае о технологиях, имеющих хорошие перспективы лишь на российском внутреннем рынке /9, с. 65/.

Возникает вопрос: почему отечественные нефтяные и газовые компании предпочитают

импортировать автозаправочное оборудование и не стремятся выступить в роли инвестора для российских производителей подобной продукции? Как показывает практика, первые в отдельных случаях участвуют (полностью или частично) в финансировании проектов, направленных на разработку отечественной продукции, однако это относится, как правило, к уникальному оборудованию, не имеющему ни иностранных, ни отечественных аналогов /10, с. 68/. Во всех остальных случаях отечественным производителям машиностроительной продукции приходится самостоятельно искать инвесторов. И как правило, ими становятся иностранные компании, которых привлекает огромный потенциал российского рынка автозаправочной техники и оборудования.

Существует множество примеров организации производства импортозамещающей продукции российскими компаниями в различных регионах страны за счет прямых иностранных инвестиций /11, с. 9/, /12, с. 209-212/. И все они имеют примерно одну и ту же схему: иностранный партнер в счет оплаты контрольного пакета акций российского предприятия устанавливает оборудование по производству готовых форм и осуществляет поставку субстанций для производства продукции, а предприятие производит и продает продукцию в пределах России. Практически любой иностранный инвестор рассматривает свои прямые инвестиции в российские предприятия как один из элементов своей

глобальной стратегии. В результате отечественные предприятия облегчают иностранным компаниям доступ на внутренний рынок и увеличивают их производственные мощности. В иностранных инвестициях всегда есть скрытая или отложенная угроза. Отдав контроль зарубежному инвестору, предприятие фактически становится цехом иностранной компании, и все его действия безотносительно его собственных интересов оказываются подчиненными интересам головной компании. Так как центр принятия решений находится за границей, то и аккумуляция прибыли выносится за пределы страны. Выгодные с точки зрения иностранной компании решения могут оказаться крайне невыгодными для России. Единственное, что может спасти наши предприятия, это заинтересованность иностранных компаний в работе именно на нашем рынке. Тогда появится возможность для развития смежных отраслей в регионах страны, например, при организации производства импортозамещающих комплектующих для топливораздаточных колонок.

Таким образом, с 1998 г. в промышленности России появились признаки инвестиционной активности. Инвестиции направляются на обновление основного капитала в отраслях топливно-энергетического комплекса. Отличительной особенностью инвестиционной активности российских нефтяных и газовых компаний стало активное развитие ими в различных регионах собственной сбытовой сети. В результате

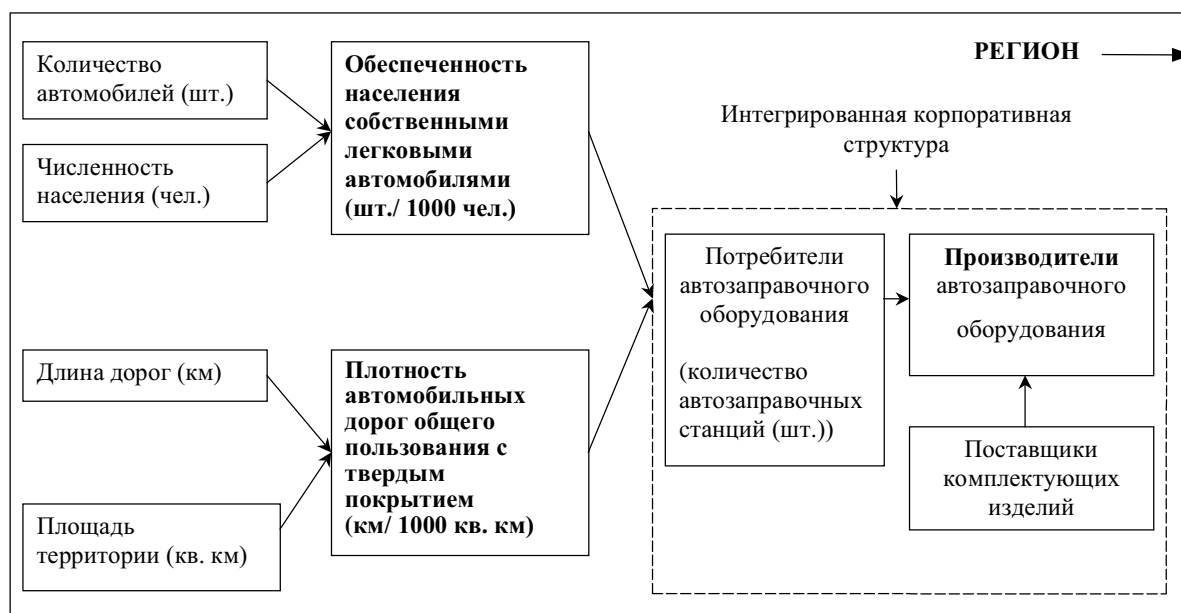


Рисунок 1. Структурно-логическая схема условий размещения в регионе производства автозаправочного оборудования

увеличился спрос на автозаправочное оборудование, который стал удовлетворяться за счет импорта. Но потребности Российской Федерации в данной продукции настолько велики, что необходимо создание производства внутри страны. При этом необходимо решить вопрос о том, в каком российском регионе размещение производства автозаправочной техники и оборудования будет наиболее эффективным.

На рисунке 1 изображена структурно-логическая схема условий размещения в регионе производства автозаправочного оборудования. Возможными условиями являются:

- наличие поставщиков комплектующих изделий;
- наличие потребителей автозаправочного оборудования (нефтяных и газовых компаний);
- количество автозаправочных станций в регионе;
- плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;
- обеспеченность населения собственными легковыми автомобилями.

Поскольку указанные условия являются возможными, то мы предполагаем, что размещение производства автозаправочного оборудования возможно в тех регионах, которые отличаются высокими значениями двух показателей: плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием и обеспеченности населения собственными легковыми автомобилями. Поэтому, проводя классификацию российских регионов по этим двум признакам, мы сможем выявить регионы, в которых в конечном итоге можно будет разместить указанное выше производство.

Для классификации регионов нами был использован метод кластерного анализа, который позволяет находить разбиение некоторого множества n объектов на сравнительно однородные группы в пространстве m переменных, описывающих объекты на основе критерия минимума расстояния [13, с. 141]. Кластер – такое непустое подмножество исследуемого множества, в котором составляющие его элементы более близки друг к другу в некотором смысле, чем к другим элементам, не входящим в это подмножество [14, с. 4]. Кластерный анализ состоит из нескольких этапов [13, с. 146]: определение множества признаков, по которым будут оцениваться объекты в выборке; вычисление расстояния между объектами в многомерном пространстве (метрики); применение метода создания групп сходных объектов; представление результатов

Таблица 1. Исходные данные кластерного анализа

№	Регион	X1	X2
1	Республика Карелия	37	109,5
2	Республика Коми	9,8	74,8
3	Архангельская область	10,1	61,8
4	Вологодская область	73	61,6
5	Мурманская область	16	114,2
6	Ленинградская область	117	89,3
7	Новгородская область	150	71,2
8	Псковская область	179	83,5
9	Брянская область	149	37,5
10	Владимирская область	185	68,7
11	Ивановская область	154	57,4
12	Калужская область	149	80,3
13	Костромская область	82	63,5
14	Московская область	317	101,8
15	Орловская область	147	76,5
16	Рязанская область	150	71,9
17	Смоленская область	171	78,5
18	Тверская область	163	66,4
19	Тулльская область	193	81,1
20	Ярославская область	168	66,9
21	Республика Марий Эл	131	51,7
22	Республика Мордовия	146	54,7
23	Чувашская Республика	167	39,9
24	Кировская область	65	58,8
25	Нижегородская область	139	64,4
26	Белгородская область	221	99,1
27	Воронежская область	164	106,5
28	Курская область	168	48
29	Липецкая область	192	77,4
30	Тамбовская область	135	73,4
31	Республика Калмыкия	29	95,4
32	Республика Татарстан	152	71,9
33	Астраханская область	56	68,5
34	Волгоградская область	71	92,5
35	Пензенская область	130	68,7
36	Самарская область	123	109,9
37	Саратовская область	93	96,1
38	Ульяновская область	120	75,9
39	Республика Адыгея	193	117,6
40	Республика Дагестан	131	39,1
41	Кабардино-Балкарская Республика	195	99,1
42	Карачаево-Черкесская Республика	134	85,9
43	Республика Северная Осетия-Алания	285	76,9
44	Краснодарский край	131	115
45	Ставропольский край	111	96,9
46	Ростовская область	103	109
47	Республика Башкортостан	111	85,9
48	Удмуртская Республика	106	72,4
49	Курганская область	85	109,4
50	Оренбургская область	94	103,9
51	Пермская область	46	53
52	Свердловская область	50	16,6
53	Челябинская область	90	97,7
54	Республика Алтай	24	68,4
55	Алтайский край	82	96,9
56	Кемеровская область	54	89,7
57	Новосибирская область	49	82,6
58	Омская область	52	82,2
59	Томская область	9,8	103,3
60	Тюменская область	5,0	119,8
61	Республика Бурятия	17	81,9
62	Республика Тыва	14	55,9
63	Республика Хакасия	31	115,2
64	Красноярский край	4,9	106,7
65	Иркутская область	15	112,7
66	Читинская область	22	87,9
67	Республика Саха (Якутия)	2,1	113,4
68	Еврейская автономная область	44	63,4
69	Чукотский автономный округ	0,8	8,6
70	Приморский край	42	138,8
71	Хабаровский край	4,3	128,8
72	Амурская область	17	108,6
73	Камчатская область	2,6	132,5
74	Магаданская область	5,8	100,5
75	Сахалинская область	21	182,3
76	Калининградская область	303	137,8

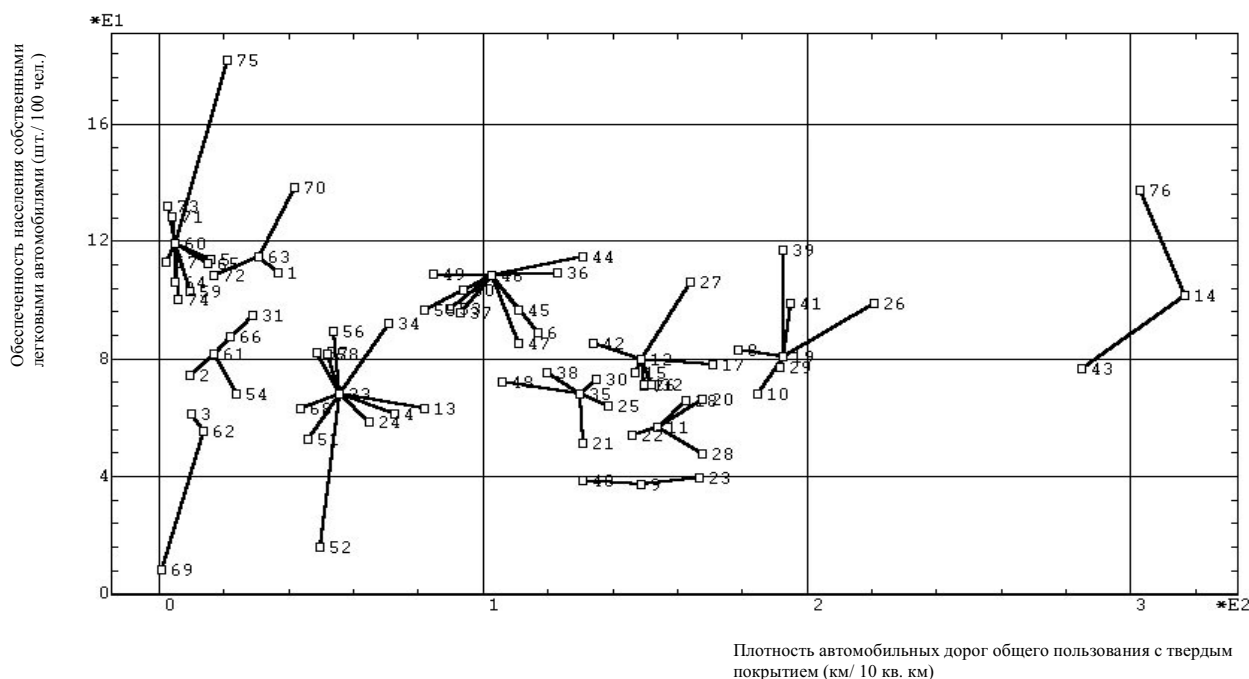


Рисунок 2. График кластеров

исследования точками геометрического пространства с последующим выделением групп как «сгустков» этих точек; порождение гипотез на основе исследования данных.

Исходные данные представляются в виде матрицы размером 2 x 76 (m x n), содержащей информацию о значениях переменных (см. таблицу 1): X1 – плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (километров дорог на 1000 квадратных километров территории; на конец 1995 г.) /15, с. 391-393/ и X2 – обеспеченности населения собственными легковыми автомобилями (штук на 1000 населения; на конец 1995 г.) /15, с. 385-387/. Для расчетов был использован пакет компьютерных программ по статистике STADIA 6.0/base. После запуска программы:

- 1) в типовом бланке выбора переменных для анализа были выбраны все переменные;
- 2) выбором из меню указан тип исходных данных – прямоугольная матрица: переменные (столбцы) и объекты (строки);
- 3) из меню выбран метод вычисления расстояния между объектами в многомерном пространстве – Евклидово расстояние;
- 4) для объединения объектов в классы выбирается метод динамических сгущений.

В результате программа выдает:

1) 12 кластеров с порядковыми номерами входящих в каждый кластер объектов, среди

которых центральный по геометрическому положению объект отмечен звездочкой:

- 1= (1,63*,70,72)
- 2= (2,31,54,61*,66)
- 3= (3,62*,69)
- 4= (4,13,24,33*,34,51,52,56,57,58,68)
- 5= (5,59,60*,64,65,67,71,73,74,75)
- 6= (6,36,37,44,45,46*,47,49,50,53,55)
- 7= (21,25,30,35*,38,48)
- 8= (8,10,19*,26,29,39,41)
- 9= (9*,23,40)
- 10= (14*,43,76)
- 11= (11*,18,20,22,28)
- 12= (7,12*,15,16,17,27,32,42);

2) график кластеров, на котором объекты каждого кластера соединяются линиями с центральным объектом (см. рисунок 2).

Кластерный анализ регионов Российской Федерации показывает, что организация производства автозаправочной техники и оборудования возможна в первую очередь в тех регионах, которые входят в два кластера №10 и №6. Регионы в данных кластерах отличаются высокими значениями двух показателей: плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием и обеспеченности населения собственными легковыми автомобилями (см. рисунок 2). Но в кластере №10 такое производство уже существует (в г. Серпухове Москов-

ской области (14)). Поэтому остается кластер №6, куда входят регионы Южного Урала: Республика Башкортостан (47), Курганская область (49), Оренбургская область (50), Челябинская область (53).

В Оренбургской области, в отличие от других регионов, расположены предприятия (см. таблицу 2), которые могли бы стать местными поставщиками деталей и узлов для топливораздаточной колонки, а также материалов и оборудования, используемых при строительстве и эксплуатации автозаправочных станций (облицовочной тротуарной плитки, металлических резервуаров для хранения топлива, систем трубопроводов, металлических навесов, металлопластиковых павильонов, теплообменников, электрооборудования).

Таблица 2. Предприятия Оренбургской области и выпускаемая ими продукция

Изделие	Предприятие	Место нахождения предприятия
Счетчик жидкости*	Аппаратный завод	г. Оренбург
Трубы пластмассовые		
Плитка облицовочная		
Спец. оборудование*		
Раздаточный кран*	ПО «Стрела»	г. Оренбург
Корпус*		
Спец. оборудование*		
Раздаточный рукав	ОАО «Оренбургский завод резиновых технических изделий»	г. Оренбург
Резинотехнические изделия		
Теплообменник	ОАО «Радиатор»	г. Оренбург
Электрооборудование	ОАО «Орский завод электромонтажного оборудования»	г. Орск
Электродвигатели	ОАО «Уралэлектро»	г. Медногорск
Насосы*		
Металл	ОАО «Носта»	г. Новотроицк

Примечание * – изделие не выпускается.

Данные предприятия принадлежат разным отраслям промышленности: машиностроению, в том числе и электротехническому, химической промышленности, металлургии, промышленности строительных материалов. Каждое предприятие имеет мощную производственно-техническую базу и квалифицированные кадры, что позволяет разрабатывать и изготавливать современную конкурентоспособную продукцию. Как видно из таблицы 2, предприятия Оренбургской области уже выпускают значительную часть комплектующих изделий топливораздаточной колонки, но вместе с тем есть изделия, производство которых необходимо будет освоить. К таким производствам относится и сборка топливораздаточных колонок.

Наличие в Оренбургской области, с одной стороны, потребителей автозаправочного оборудования, у которых, как показал кластерный анализ, есть объективная основа для увеличе-

ния количества автозаправочных станций, и поставщиков, с другой стороны, приводит нас к мысли о том, что приоритетным направлением экономического развития Оренбургской области могло бы стать производство конкурентоспособной импортозамещающей продукции для нефтяной и газовой отраслей промышленности. Для организации данного производства нами предлагается создание в Оренбургской области интегрированной корпоративной структуры (объединение юридических лиц – хозяйствующих субъектов производственного, финансово-кредитного, торгового, научно-технического и иных профилей – на основе консолидации активов, прежде всего в акционерной форме или на базе договорных отношений, для достижения общих экономических целей / 16, с. 3-4/) на базе ОАО «Тюменская нефтяная компания» и предприятий, которые указаны в таблице 2, а также при помощи прямых иностранных инвестиций производителей автозаправочного оборудования.

Создание интегрированной корпоративной структуры приведет к формированию в Оренбургской области кластера (индустриального комплекса, сформированного на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой /17, с. 97/), который за счет мультипликационного эффекта послужит источником для экономического роста в регионе. Комплекс предприятий, подобранный так, что он отвечает природному облику региона, и так, что он рационально комбинируется по линии производственных процессов, охватывающих как сырьевые, так и его конечные фазы – получение готовой продукции, является очень выгодной формой организации производства, реализующей максимальные возможности в повышении производительности труда. Источником повышения производительности труда является применение таких форм организации производства, как специализированные предприятия массового производства, работающие на основе разделения труда и кооперации с другими специализированными предприятиями.

Таким образом, образование кластера на базе организации производства импортозамещающей продукции в Оренбургской области создаст условия для подъема всей экономики региона и ускорения темпов экономического развития.

Список использованной литературы:

1. Дронов Р. Стратегия импортозамещения.// Экономист.– 2000.– №10– с.70-74.
2. Большой экономический словарь./ Под ред. А.Н. Азрилияна.– М.: Институт новой экономики, 1994.– 1248с.
3. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь.– М.: ИНФРА-М, 1999.– 480с.
4. Российский статистический ежегодник.– М.: Госкомстат России, 2000.– 642с.
5. Андрианов В. Мировая торговля и внешняя торговля России.// ЭКО.– 2000.– №3– с.36-38.
6. Водянов А., Смирнов А. Паутина роста.// Эксперт.– 2000.– №42– с.28-33.
7. Кондаков А. Интересы региона – абсолютный приоритет.// Эксперт-Урал.– 2001.– №22– с.28-29.
8. Крупнейшие компании: итоги года.// Эксперт.– 2000.– №37– с. 84-98.
9. Дагаев А. Передача технологий из государственного сектора в промышленность как инструмент государственной инновационной политики.// Проблемы теории и практики управления.– 1999.– №5– с.65-71.
10. Залещанский Б. Оборонные предприятия: как освоить перспективные рынки.// Российский экономический журнал.– 1998.– №2– с.65-70.
11. Носов С. Мы сделаем.// Эксперт – Урал.– 2001.– №1– с.8-9.
12. Двести пятьдесят недель развития капитализма в России.– М.: Журнал Эксперт, 2000.– 544с.
13. Факторный дискриминантный и кластерный анализ: Пер. с англ./ Под ред. И.С. Енюкова.– М.: Финансы и статистика, 1989.– 215с.
14. Апрашова Н.Н. Новый подход к обнаружению кластеров.– М.: ВЦ РАН, 1993.– 63с.
15. Регионы России: Информ.– стат. сб. В 2 т.– М.: Госкомстат России, 1997, Т. 2.– 648с.
16. Винслав Ю. Утверждая научные принципы управления интегрированными корпорациями.// Российский экономический журнал.– 2001.– №10– с.3-26.
17. Мингалеева Ж., Ткачева С. Кластеры и формирование структуры региона.// Мировая экономика и международные отношения.– 2000.– №5– с.97-102.