

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГРАНИЦ КЛАСТЕРА КАК ИСХОДНЫЙ ПУНКТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Предлагается авторский подход к выделению кластеров в регионе. На основе предложенного подхода устанавливается наличие кластеров в Пермском крае, подчеркивается значение химического кластера. Исследован состав участников химического кластера, показано направление влияния на него со стороны региональных органов государственной власти.

В современной России усиливается интерес к теме кластеров, причем как со стороны научных кругов, так и государственных органов власти. Появляются и первые попытки идентификации и описания кластеров в регионах страны.

Актуальность кластерной тематики связана со значительным влиянием, которое оказывают экономические кластеры на экономику региона.

Одним из эффектов кластера является синергизм. Благодаря этому эффекту, кластер как единая совокупность взаимосвязанных фирм и организаций дает экономике региона намного больше, чем просто сумма его составных частей. Поэтому ключевым фактором успеха кластера является взаимосвязь между его участниками. При этом сохраняется хозяйственная самостоятельность всех участников кластера.

Строение кластера выглядит следующим образом.

«Ядро» кластера обычно составляют несколько мощных компаний, производящих однотипную продукцию, при этом между ними могут сохраняться конкурентные отношения. Эти компании и определяют «лицо» кластера, его специализацию. С нашей точки зрения, выявление «ядра» кластера позволяет произвести его идентификацию. Соответственно, выявление «ядра» кластера является отправной точкой в предлагаемой нами методологии его определения.

Вторым условием успешного функционирования «ядра» кластера является наличие в регионе специализированных поставщиков производственных ресурсов, которые, соответственно будут выступать вторым компонентом кластера. Это фирмы – поставщики сырья, компонентов, комплектующих, оборудования.

Третий компонент кластера составляют связанные отрасли: сектор услуг для бизнеса (банковские, правовые, консалтинговые и пр.), сектор транспортно-логистических услуг, торговые компании и т.д.

Немаловажное значение для успешного развития кластера имеют поддерживающие отрасли, являющиеся четвертым компонентом кластера: исследовательские научные организации, образовательные учреждения, различные ассоциации и организации по сотрудничеству, институты инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, технопарки, технологические центры и пр.).

Важнейшим участником кластера выступают органы государственной власти региона (пятый компонент кластера).

Налаживание эффективных связей между участниками кластера обеспечивается локализацией участников кластера на территории региона. Локализация способствует появлению тесных связей, научно-исследовательской и технологической кооперации, интен-

сивному общению участников внутри кластера, обмену идеями, информацией и т.д. Все это приводит к уменьшению барьеров на вход в кластер для новых участников, стимулирует образование новых предприятий, что приводит к росту занятости в регионе.

Представляется, что инициатива по развитию кластеров и налаживанию взаимодействия между всеми участниками кластера должна исходить от исполнительных органов государственной власти региона (ИОГВ). Соответственно эта задача должна стать важнейшим направлением в системе государственного управления на региональном уровне.

Исходным пунктом для формирования эффективной системы государственного регулирования экономического развития региона с точки зрения кластерного подхода должно послужить выделение существующих в регионе кластеров. Выделим наиболее значимые кластеры на территории Пермского края как одного из типичных регионов современной России.

Для выделения кластеров в Пермском крае произведем выявление «ядер» кластеров, что, согласно приведенным выше рассуждениям, позволит произвести их идентификацию. Эта задача может быть решена с помощью классификации отраслей региона по уровню их конкурентного потенциала.

Классификация отраслей Пермского края по уровню конкурентного потенциала позволяет сгруппировать их в четыре основные группы [1]:

1) экспортно-ориентированные отрасли: химическое производство; добыча топливно-энергетических полезных ископаемых; производство кокса и нефтепродуктов; целлюлозно-бумажное производство; металлургическое производство; производство древесины и изделий из дерева.

2) отрасли, имеющие научно-технический потенциал для производства конкурентоспособных на мировом рынке изделий, технологий и услуг: химическое производство, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), производство новых материалов, приборостроение и электротехника, научно-образовательный комплекс, медицина и биотехнологии, транспортно-логистический комплекс.

3) отрасли, не экспортирующие продукцию за рубеж, но имеющие потенциал импортозамещения на внутреннем рынке как региона, так и России: пищевая промышленность, промышленность строительных материалов, мебельная промышленность, отдельные подотрасли сельского хозяйства, отдельные подотрасли машиностроения и др.

4) отрасли, в сегодняшнем состоянии не имеющие перспектив с точки зрения международной конкурен-

госпособности: легкая промышленность, производство велосипедов, производство табачных изделий и др.

Первая группа отраслей характеризуется высокой конкурентоспособностью на мировом рынке. Предприятия этой группы отраслей составляют ядро кластеров, уже сегодня конкурентоспособных в глобальном масштабе.

Вторая группа отраслей – это отрасли, которые могут быть конкурентоспособны на мировом рынке только при условии определенного стимулирующего управляющего воздействия со стороны ИОГВ Пермского края. Помимо этого, для данных отраслей необходимо разработать меры по стимулированию экспорта, по привлечению прямых иностранных инвестиций, которые будут способствовать их форсированному росту. Предприятия этой группы отраслей составляют ядро кластеров, потенциально конкурентоспособных в глобальном масштабе.

Соответственно указанные предприятия первых двух групп отраслей и будут составлять основу наиболее значимых кластеров в Пермском крае.

Для третьей группы отраслей необходима региональная поддержка со стороны ИОГВ Пермского края. Здесь также требуется разработать меры по привлечению в эти отрасли прямых иностранных инвестиций, региональных и внерегиональных инвестиций, а также предусмотреть иные источники финансирования и дополнительные формы поддержки.

Четвертая группа отраслей имеет небольшие и снижающиеся во времени доли рынка. Здесь особенно ощутимо давление международной конкуренции уже сейчас, очевидно, что оно усилится после присоединения России к ВТО. Оказание какой-либо поддержки для данной группы отраслей не представляется необходимым.

Итак, мы определили, что основу наиболее значимых кластеров в Пермском крае будут составлять, прежде всего, экспортно-ориентированные отрасли. Следовательно, установление в товарной структуре регионального экспорта наиболее весомых видов продукции даст нам возможность установить наличие кластеров.

В товарной структуре экспорта края за 2007 г. преобладали: продукция нефтехимического комплекса – 63,3%, черные и цветные металлы, изделия из них – 10,5%, древесина и изделия, включая печатную продукцию – 9,6%, продукция топливно-энергетического комплекса – 6,5% от общего объема экспорта [2].

Таким образом, исходя из товарной структуры экспорта Пермского края на территории региона в настоящее время можно выделить такие кластеры, как химический, лесной, металлургический, энергетический, машиностроительный.

Наибольший удельный вес в экспорте Пермского края занимает продукция нефтехимического комплекса. Это дает нам основание установить, что наиболее значимым кластером в Пермском крае в настоящее время является *химический кластер*.

Успешное развитие химической промышленности в Пермском крае обусловлено рядом факторов:

1) в крае имеются природные ресурсы, обеспечивающие поставки сырья для химической промышленности: нефть и газ, калийно-магниевые и натриевые соли, карбонатное сырье для химической промышленности;

2) в регионе развиты отрасли, необходимые для успешного развития химической промышленности, такие как электроэнергетика;

3) в Пермском крае представлена сильная научная база.

На территории края открыто 205 месторождений нефти и газа (2001 г.), свыше 130 из которых находятся в разработке. Добыча нефти осуществляется в 26 районах равнинной части. Несмотря на высокую изученность, территория края обладает еще довольно значительными неразведанными ресурсами нефти и газа (около 600 млн т условного топлива). В Пермском крае находится одно из крупнейших в мире месторождений калийно-магниевых и каменных солей – Верхнекамское (65,5% калийных солей, 19,7% магниевых солей и 56,6% каменной соли из разведанных запасов в России). Площадь месторождения 1800 кв. км, а толщина соленосных слоев достигает 514 м. Геологические запасы месторождения огромны и оцениваются по карналлитовой породе в 96,4 млрд т, по сильвинитам – 113,2 млрд т, по каменной соли – 4,65 трлн т.

В Пермском крае находится ряд крупных научных центров и образовательных учреждений мирового уровня, имеющих прикладное значение для химической промышленности. С этой точки зрения Пермский край обладает уникальным потенциалом. Всего в регионе научными исследованиями и разработками занимаются 66 организаций, имеющих различную ведомственную подчиненность и различные формы собственности.

Наличие выявленных факторов привело к тому, что химическая промышленность Прикамья сегодня является одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики региона. Имея всего 6,2% среднегодовой численности занятых, предприятия химического кластера, составляющие его ядро, обеспечили в 2006 г. 19,5% общего объема промышленного производства в Пермском крае, 57% экспорта региона, привлекли 25,5% всех инвестиций в основной капитал, 53,1% поступивших иностранных инвестиций, на их долю пришлось 28,5% стоимости основных фондов всех предприятий края. При этом средняя начисленная заработная плата в химической отрасли Пермского края – одна из самых высоких в регионе (12 тыс. 531 руб.).

Химический комплекс Пермского края является лидером по объему экспорта, отесняя на второе место топливно-энергетический комплекс, на экспорт направляется 49% произведенной продукции. Так, в 2006 г. на экспорт из края было вывезено азотных и калийных удобрений в размере 1 229,2 и 7 878,2 тыс. т соответственно (стоимостью 180 739,4 и 1 184 875,3 тыс. долл.), в то время как нефтепродуктов 427,3 тыс. т, а сырой нефти – 136,2 тыс. т (стоимостью 253 401,3 и 57 648,0 тыс. долл.).

Особенностью химического кластера Пермского края является его формирование в виде пересечения двух кластеров: горно-химического и нефтегазо-химического.

Первым компонентом химического кластера выступает группа предприятий, составляющих его «ядро».

Ядро *горно-химического кластера* представлено в регионе двумя крупнейшими предприятиями: ОАО «Сильвинит» и ОАО «Уралкалий», занимающимися добычей сильвинита и производством калийных удоб-

рений, их доля в обороте химической промышленности составляет 21 и 29,5% соответственно, а общая доля в экспорте – 38%. ОАО «Сильвинит» и ОАО «Уралкалий» занимают на российском рынке долю в размере 100%, на мировом рынке калийных удобрений – 25–30%.

Эти предприятия занимают лидирующие позиции в области производства калийных удобрений вследствие того, что добываемое ими сырье подвергается практически минимальной обработке, поэтому они имеют сравнительно низкие затраты на производство продукции. В результате себестоимость продукции невысока, что позволяет получать довольно значительные прибыли, единственным ограничением выступают транспортные тарифы, рост которых неизбежен. Это одна из наиболее прибыльных и финансово-устойчивых отраслей не только в химическом комплексе, но и в промышленности региона в целом.

Производимые калийные удобрения поставляются во все регионы Российской Федерации и экспортируются в 40 стран мира. Например, ОАО «Уралкалий» более 80% своей валютной выручки получает за счет экспорта хлористого калия в страны Азии и Латинской Америки, где спрос традиционно очень высок.

ОАО «Уралкалий», являющийся крупнейшим в России производителем и поставщиком калийных удобрений, осуществляет полный производственный

цикл: разведку, добычу, обогащение, переработку калийно-магниевого и каменных солей. Предприятие производит 35 видов товарной продукции. Основу производства составляет широкая номенклатура калийных солей, позволяющих удовлетворять требования потребителей как в сельском хозяйстве, так и в промышленности.

ОАО «Сильвинит» является вторым крупнейшим предприятием в РФ по производству калийных удобрений. Основными видами деятельности ОАО «Сильвинит» являются: добыча карналлита обогащенного, который вступает сырьем для «крылатого» металла магния, производство и реализация калийных удобрений, различных видов солей для промышленности, сельского хозяйства, для внутреннего рынка и на экспорт. Каждая третья тонна технических солей страны выпускается ОАО «Сильвинит».

Ядро нефтегазохимического кластера в Пермском крае представлено такими предприятиями, как ОАО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», ОАО «Минеральные удобрения», ОАО «Метафракс», ОАО «Азот» и др. Основная специализация этих предприятий – производство нефтепродуктов, азотных удобрений, метанола и его продуктов, кальцинированной соды и др. Полный перечень предприятий, составляющих ядро нефтегазохимического кластера в Пермском крае, представлен в таблице.

Предприятия, составляющие ядро нефтегазохимического кластера в Пермском крае

Наименование предприятия	Основные виды выпускаемой продукции
ЗАО «Сибур-Химпром»	Бутиловые спирты
ОАО «Губахинский кокс»	Кокс
ОАО «Пермский завод смазок и СОЖ»	Пластичные смазки и смазочно-охлаждающие жидкости
ООО «Лукойл Пермнефтеоргсинтез»	Бензины, мазут, масла моторные, реактивное топливо, дизельные топлива, битумы, серная кислота, парафины, ароматические углеводороды, сера техническая гранулированная
ООО «Пермнефтегазпереработка»	Сжиженный газ, бензин газовый стабильный
ОАО «Камтекс-Химпром»	Синтетические красители, краски, серная кислота
ОАО «Сорбент»	Активные угли и изделия на их основе
ОАО «Азот»	Азотные удобрения, аммиак, азотная и серная кислоты
ОАО «Бератон»	Красители, флоторегенты
ОАО «Березниковский содовый завод»	Кальцинированная сода
ОАО «Галоген»	Химические растворители, фтористые соли
ОАО «Метафракс»	Метанол и продукты его переработки
ОАО «Минеральные удобрения»	Азотные удобрения, углекислота, чистый кислород
ОАО «Сильвинит»	Калийные удобрения, средства ароматизирующие
ОАО «Уралкалий»	Калийные удобрения
ОАО «Уралоргсинтез»	Сжиженные газы и жидкие продукты нефтехимии
ОАО «Хенкель-Пемос»	Синтетические моющие средства
ООО «Сода-хлорат»	Хлорные продукты, бертолетова соль, метасиликат, моющие средства
ООО «ФЛЭК»	Диэмульгаторы для нефтедобычи
ООО «Уралхимпром»	Фталевый ангидрид
ФГУП «Соликамский завод «Урал»	Резинотехнические изделия – армированные рукава, шланги высокого давления, автоэмали, лакокрасочная продукция, полиэтиленовая пленка, изделия из полиэтилена

ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез» является одним из крупнейших и успешных предприятий Пермского края. Спецификой «Пермнефтеоргсинтеза» является большая доля экспорта: каждая третья тонна производимой предприятием продукции идет за рубеж. Это бензины автомобильные, реактивное топливо (соответствующее европейскому стандарту), дизельные топлива, в том числе соответствующие европейскому стандарту, моторные масла, имеющие одобрения ведущих автомобильных фирм мира и др.

ОАО «Минеральные удобрения» (удельный вес в обороте химического производства 6%) является одним из крупнейших производителей азотных удобрений в зоне Урала и Западной Сибири. Производство азотных удобрений представлено выпуском жидкого синтетического аммиака и приллированным карбамидом (мочевина), которые являются также сырьем для производства большой гаммы химических веществ – от азотной кислоты и товаров бытовой химии до различного вида пластмасс и продукции фармацевтической промышленности. Помимо

азотных удобрений, на предприятии выпускаются углекислота, в том числе пищевая, и чистый кислород, поставляемый в медицинские учреждения.

На внешнем рынке предприятие реализует ежегодно до 400 тыс. т жидкого аммиака и до 480 тыс. т карбамида. На экспорт карбамид поставляется в Колумбию, Бразилию, Канаду, Мексику, Гватемалу, ЮАР, Польшу, Словению, Латвию; аммиак – в Великобританию, Финляндию, Латвию.

На внутреннем рынке продукция реализуется почти в трёх десятках субъектов Российской Федерации. Основные потребители – предприятия агропромышленного комплекса; пищевой промышленности; хладокомбинаты; предприятия, применяющие сварку в среде углекислого газа; деревообрабатывающие предприятия; производители карбаминоформальдегидных смол.

ОАО «Азот» (11% в обороте химического производства) выпускает синтетический аммиак, азотную кислоту, азотные удобрения и серную кислоту, является единственным в России производителем натриевой и калиевой селитры, кристаллического нитрита натрия. Недавно в производство запущена пористая модифицированная аммиачная селитра, к которой уже проявили интерес представители Австралии, Индонезии, Латинской Америки. Производимая продукция ОАО «Азот» преимущественно ориентирована на внутренние рынки России.

ОАО «Метафракс» (9,4% оборота химического производства) – крупнейшее отечественное предприятие, специализирующееся на производстве метанола и продуктов его переработки. Продукты и сырье, произведенные ОАО «Метафракс», используются в производстве пластмасс, красок, синтетических смол и клеев, дубильных веществ, изоляционных материалов, дезинфицирующих и лекарственных средств, а также при многих органических синтезах. Часть полученного метанола поступает в поселок Всеволодо-Вильва, где на заводе «Метил» делают поролон, синтетические смолы и пластмассы.

В условиях изменения конъюнктуры рынка метанола в сторону резкого снижения цен (что обусловлено периодическим переизбытком продукции на внутреннем рынке и выходом новых производителей на мировой рынок), а также постоянного повышения стоимости энергоресурсов, основой стратегического развития предприятия сегодня является увеличение внутренней переработки метанола и расширения спектра производимых продуктов.

В настоящее время в крае существует небольшое число малых и средних предприятий, выпускающих определенные виды химической продукции, что является показателем неполноценности структуры химического кластера Пермского края. Среди малых производителей химической продукции наиболее успешными являются те, что работают на нужды предприятий нефтяной отрасли региона. Они главным образом занимаются производством реактивов, реагентов, добавок.

Вторым компонентом химического кластера Пермского края выступают фирмы – поставщики сырья, компонентов, комплектующих, оборудования. Определим наиболее крупные из них.

Особенностью базовых предприятий горно-химического кластера является сосредоточение в их рамках всех стадий цепочки ценностей кластера – от добычи сы-

рья до производства конечного продукта. В этой связи в состав второго компонента горно-химического кластера будут входить лишь предприятия, являющиеся поставщиками оборудования. На территории Пермского края к данным предприятиям относятся:

- ОАО «Александровский машзавод»;
- ОАО «Горнефтемаш»;
- ЗАО «Мотовилиха-нефтегазмаш».

Указанные предприятия поставляют «Уралкалию» и «Сильвиниту» специализированное оборудование как для разработки месторождений калийно-магниевых солей, так и для их переработки в удобрения.

Поставщиками сырья для базовых предприятий нефтегазохимического кластера, локализованными на территории Пермского края, являются предприятия, осуществляющие добычу топливно-энергетических полезных ископаемых:

- ЗАО СП «ПермТОТИнефть»;
- ООО «Буровая компания «Евразия-Пермь»;
- ООО «Лукойл-Пермь»;
- ООО «Уралойл».

Поставщиками оборудования для базовых предприятий нефтегазохимического кластера, локализованными на территории Пермского края, являются:

- ЗАО «Мотовилиха-нефтегазмаш»;
- ЗАО «Новомет-Пермь»;
- ОАО «НПО Горнефтемаш»;
- ОАО «Кунгурский машзавод»;
- ОАО «Мотовилихинские заводы»;
- ОАО «Очерский машзавод»;
- ОАО «Юго-Камский машзавод трубопроводной арматуры».

Химические производства, как известно, являются довольно энергоемкими, поэтому немаловажную роль в успешном развитии химического кластера Пермского края играют поставщики электроэнергии, пара и воды. В эту группу входят следующие предприятия, локализованные на территории края:

- ОАО «Воткинская ГЭС»;
- ОАО «Камская ГЭС»;
- ОАО «Пермская ГРЭС»;
- ОАО «Пермэнерго»;
- ОАО «Территориальная генерирующая компания № 9»;

- ОАО «Яйвинская ГРЭС»;
- ООО «Соликамская ТЭЦ»;
- ООО «Тепло-М»;
- ООО «Новогор-Прикамье».

Третий компонент химического кластера Пермского края составляют связанные отрасли: сектор услуг для бизнеса (банковские, правовые, консалтинговые и пр.), сектор транспортно-логистических услуг, торговые компании и пр., расположенные на территории Пермского края. Назовем наиболее крупные из них:

- ОАО «Пермглавснаб»;
- ЗАО «ТД «Мотовилихинские заводы»;
- ОАО «Центральный агроснаб»;
- ЗАО «Уральский Джи Эс Эм»;
- Пермский филиал ОАО «Уралсвязинформ»;
- Пермское отделение Свердловской ж/д ОАО «РЖД»;
- ОАО «Порт-Пермь»;

- ООО «Пермтрансгаз»;
- Северо-западные магистральные нефтепроводы;
- ЗУБ Сбербанка России;
- ООО «Кама-банк»;
- Пермский филиал «Банка Москвы»;
- ООО «Уралаудит» и пр.

В то же время в крае отсутствуют такие важнейшие составляющие данного компонента химического кластера, как технопарки, бизнес-инкубаторы и др. элементы инновационной инфраструктуры.

Четвертым компонентом химического кластера Пермского края являются образовательные и научно-исследовательские организации. В силу значительного переплетения подготовки специалистов и направлений научных исследований этих организаций, их выделение по двум кластерам – горно-химическому и нефтегазо-химическому – не представляется возможным.

В состав химического кластера Пермского края входят следующие образовательные и научно-исследовательские организации:

- Пермский государственный университет;
- Пермский государственный технический университет;
- Пермский химико-технологический техникум;
- Соликамский горно-химический колледж;
- Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова;
- ОАО «Уральский научно-исследовательский и проектный институт галургии» (исследования и разработка научно-технической и проектной документации в области добычи и переработки горно-химического сырья);

- Уральское отделение Российской академии наук «Институт технической химии» (синтез органических мономеров, создание новых полимеров и композиционных материалов на их основе, разработка химических процессов на основе новых каталитических систем);

- ПермНИПИнефть;
- Научно-исследовательский институт полимерных материалов;

- Пермский научно-технологический институт;
- Пермская государственная фармацевтическая академия (разработки в области создания лекарственных средств и препаратов, контроля их качества, организации лекарственного обеспечения населения, химического, физико-химического и судебно-химического анализа).

Пятый компонент химического кластера Пермского края составляют органы государственной власти региона – Министерство промышленности, инноваций и науки Пермского края и Агентство содействия инвестициям Пермского края (АСИ).

Особенностью горно-химического кластера является то, что на территории Пермского края сконцентрированы все элементы цепочки ценностей горно-химического кластера: от разведки до производства конечного продукта (калийные удобрения). В целом в химическом кластере успешно развивается производство минеральных удобрений как в рамках горно-химического кластера (калийные удобрения), так и нефтегазохимического (азотные удобрения). Основные цепочки добавленной стоимости (ЦДС) минеральных удобрений в рамках химического кластера Пермского края представлены на рис. 1.

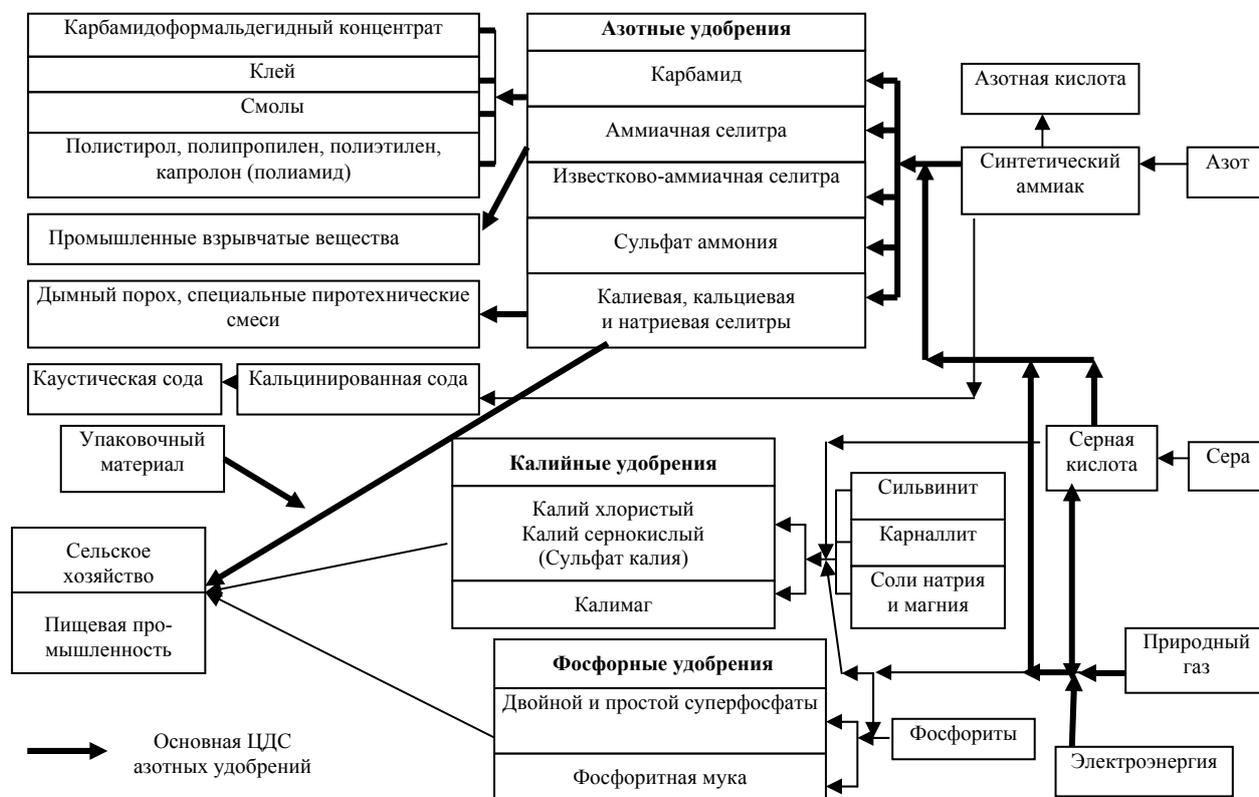


Рис. 1. Основные ЦДС минеральных удобрений в рамках химического кластера Пермского края

Химический кластер Пермского края связан с массой смежных отраслей, что создает возможности для

их успешного развития. Продукция химического кластера широко используется в других отраслях перм-

ской промышленности, в сельском хозяйстве, медицине и многих других сферах.

Вместе с тем существенным недостатком структуры химического кластера региона является отсутствие организаций, обеспечивающих взаимодействие всех участников кластера. При этом сети взаимосвязей между экономическими субъектами – участниками кластера занимают центральное место в структуре кластера и обеспечивают появление синергетического эффекта. Также в регионе

отсутствует такой важный компонент кластера, как единая сетевая внутренняя информационная среда. Предприятия информационно разобщены, что усложняет взаимодействие участников кластера между собой.

Таким образом, химический кластер региона в целом весьма далек от полноценной кластерной структуры (состав химического кластера представлен на рис. 2). Это позволяет нам классифицировать химический кластер Пермского края как «пре-кластер».

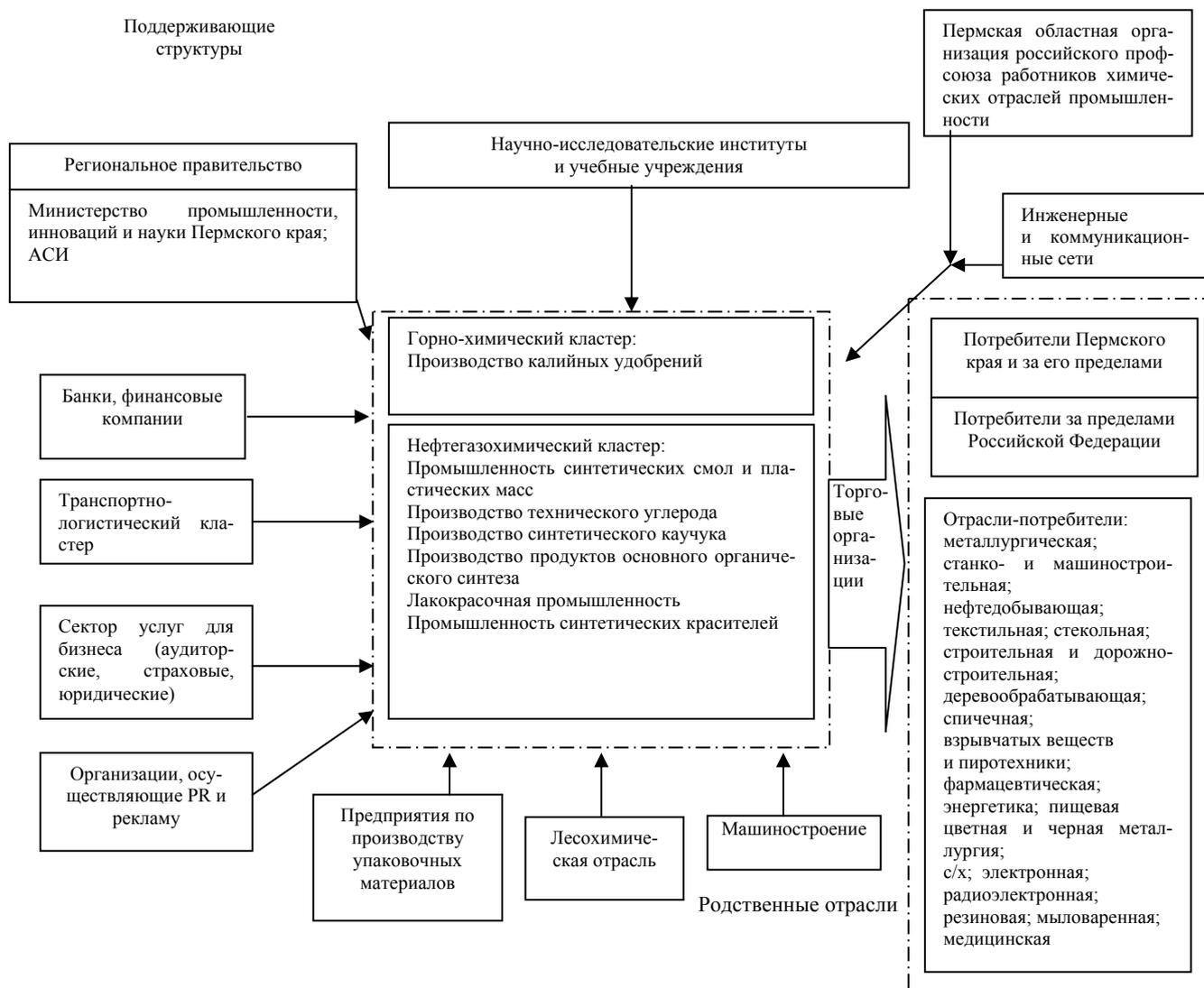


Рис. 2. Химический кластер Пермского края

В связи с этим мы можем сделать вывод, что в Пермском крае требуются определенные усилия со стороны региональных органов государственной власти, направленные на формирование полноценных и

эффективно функционирующих кластеров. Это будет служить важнейшим инструментом реализации системы государственного регулирования экономики на региональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мингалева Ж.А., Миролобова Т.В., Модорская Г.Г. Необходимость структурных изменений экономики региона как следствие усиления открытости экономики // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2006. С. 31.
2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. Режим доступа: www.oblstat.permregion.ru

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 6 июня 2008 г.