

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Мокина Л.С.¹

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, г. Самара

Ключевые слова: региональная экономика, конкурентность, промышленные комплексы, аэрокосмический кластер, подкластер, Самарский регион.

Кластерный подход в развитии экономики Самарского региона в настоящее время является актуальнейшим направлением развития. Он прописан в программных документах развития региона как один из ключевых мест [2], а создание кластеров становится первоочередной задачей [1].

Одним из сильнейших систем Самарского региона является инновационный территориальный аэрокосмический кластер (далее ИТАКК). Он основан на трех ведущих в национальном масштабе промышленных комплексах – ракетно-космическом, авиастроительном и двигателе- и агрегатостроения. Предприятия, относящиеся к ИТАКК, осуществляют ведущие государственные задачи, которые связаны с обеспечением обороноспособности страны, подготовкой высококвалифицированных кадров, трансфером технологий в другие сферы экономики.

Целью создания ИТАКК является объединение разрозненных организаций авиационной направленности в единую целостную сеть, которая будет отличаться преемственностью наукоемких технологий и обеспечит лидерство Самарского региона в производстве авиационной и ракетно-космической техники.

Задачи формирования ИТАКК Самарского региона:

1. обеспечение участников кластера высококвалифицированными специалистами;
2. развитие малого и среднего предпринимательства;
3. развитие инфраструктуры города;
4. выход на мировой рынок.

В 2016 году совокупный доход предприятий ИТАКК Самарской области составил 57,4 млрд. руб, а общая численность рабочего персонала предприятий кластера - 45-50 тыс. чел [3]. При этом научными изысканиями и разработками заняты более 21 тыс. чел.

Модель ИТАКК обязательно должна включать в себя подкластеры, которые будут взаимно дополнять друг друга. Для ИТАКК Самарского региона такими подкластерами являются: ракетно-космический, авиастроительный и подкластер двигателе - и агрегатостроения.

¹Старший преподаватель кафедры Экономики инноваций.

ИТАКК Самарской области включает в себя такие предприятия как [6]:

1. Ракетно-космический подкластер:

- АО «РКЦ «Прогресс»
- АО «Пластик»

2. Авиастроительный подкластер:

- ОАО «Авиакор-авиационный завод»
- АО «Авиаагрегат»
- ОАО «Агрегат»
- ОАО «Гидроавтоматика»
- АО «НИИ «Экран»
- ОАО «ЕПК Самара» (ОАО «Завод авиационных подшипников» (ранее ЗСП))

3. Подкластер двигателестроения и агрегатостроения:

- ПАО «Кузнецов»
- АО «Металлист-Самара»
- ЗАО "Подшипник-Сервис"
- ПАО «Салют-Самара»

4. Университеты:

- ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»
- Самарский государственный технический университет



Рис. 1. Взаимодействие участников аэрокосмического кластера Самарской области с внешней средой

Основу аэрокосмического кластера Самарской области составляют такие предприятия как АО «РКЦ «Прогресс», ПАО «Кузнецов», ОАО «Авиакор-авиационный завод», АО «Авиаагрегат», ОАО «Агрегат», ОАО «Гидроавтоматика, ОАО «ЕПК Самара», АО «НИИ «Экран».

Научную деятельность кластера обеспечивают специализированные конструкторские бюро, научно-исследовательские и инновационно-внедренческие организации. Особое место среди них занимает Самарский университет.

На базе университета работает суперкомпьютерный центр «Сергей Королев» - единственный в России, специализирующийся в области авиаракетостроения, двигателестроения и космического машиностроения, а также Поволжский центр космической геоинформатики и Центр приёма космической информации.

Реализуются проекты с «РКЦ «Прогресс» по созданию малых космических аппаратов, с ПАО «Кузнецов» по созданию линейки газотурбинных двигателей на базе универсального газогенератора высокой энергетической эффективности.

Предприятия и организация ИТАКК реализуют приоритетные государственные задачи по обеспечению обороноспособности страны, подготовки высококвалифицированных кадров, трансфера технологий в другие сферы экономики.

Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «Прогресс» – флагман ракетно-космического производства Самарской области. Центр является одним из участников проекта создания космодрома Куру на северо-востоке Южной Америки и обеспечивает разработку, создание и эксплуатацию ракет-носителей «Союз-СТ» для запусков из Гвианского космического центра. Известные на весь мир ракеты «Союз» до сих пор являются единственным средством доставки пилотируемых космических аппаратов на орбиту и транспортных кораблей на Международную космическую станцию.

Ракетно-космический сектор кластера представляет АО «РКЦ «Прогресс». Это ведущее российское предприятие по разработке, производству и эксплуатации ракет-носителей среднего класса и автоматических космических аппаратов для дистанционного зондирования Земли и научного назначения. Всего запущено более 1770 ракет-носителей и 975 космических аппаратов разработки «РКЦ «Прогресс». В рамках международной космической программы «РКЦ «Прогресс» является одним из основных исполнителей проекта создания Гвианского космического центра.

Для обеспечения запусков с космодрома Восточный пилотируемых, грузовых кораблей и автоматических космических аппаратов АО «РКЦ «Прогресс» создается двухступенчатая ракета-носитель среднего класса повышенной грузоподъемности. Перспективным направлением деятельности «РКЦ «Прогресс» является создание автоматических космических аппаратов для дистанционного зондирования Земли, а также аппаратов научного назначения. Кроме того, на «РКЦ «Прогресс» организовано производство

двухмоторного турбовинтового 10-местного самолета «Рысачок». Самолет может эффективно использоваться для перевозки малых грузов и пассажиров, транспортировки лежачих больных, нужд сельского хозяйства, при воздушном патрулировании, при поисково-спасательных операциях, для аэрофотосъемки и экологического мониторинга. В настоящее время произведено пять пробных моделей, одна из которых была успешно презентована на Международном Авиационно-космическом салоне «МАКС 2011».

Ядром авиационного направления кластера является ОАО «Авиакор - Авиационный завод» – одно из крупнейших российских авиастроительных предприятий. Завод входит в холдинг «Русские машины», который объединяет машиностроительные активы группы «Базовый элемент». Основная сфера деятельности завода - строительство, ремонт и обслуживание самолетов Ту-154М и Ан-140-100. По итогам 2010 года самолет Ан-140-100 признан лауреатом всероссийского конкурса «100 лучших товаров России». По своим характеристикам Ан-140-100 способен составить конкуренцию иностранным аналогам, которые не адаптированы к условиям низких температур и грунтовым взлетно-посадочным полосам аэродромов. В настоящее время три лайнера Ан-140-100 успешно эксплуатируется авиакомпанией «Якутия».

ИТАКК Самарской области исторически считается главным. Как раз он на протяжении множества лет создавал экономику, индустрию и научно-технологическую основу области. По сути, имеющий место быть ансамбль отвечал и раньше всем аспектам кластерного образования. В 2012 году это было зафиксировано юридически. Самарский ИТАКК, членами которого считаются в пределах 20 компаний и организаций, представлен в ведущем большими предприятиями. Но для его полноценного становления нужно образовать кругом кластера талия инноваторских небольших и средних компаний.

Кластерный расклад – действенный инструмент, даровитый на системной базе гарантировать модернизацию основных разделов экономики области, увеличение производительности труда в них, создание высокотехнологичных и высококвалифицированных трудящихся пространств. Внедрение этих инструментов, обеспечивающих полный эффект и увеличение конкурентоспособности компаний, нужно для выполнения стоящих перед экономикой области претенциозных задач.

Становление ИТАКК Самарской области требует усилий по развитию сотрудничества с отечественными и зарубежными структурами, специализирующимися в подобных и сопряженных секторах экономики. Помощь сотрудничества считается одним из весомых критериев для реализации скопленного научно-технического потенциала научных, образовательных учреждений и компаний кластера, ареала в целом. Сотрудничество исполняется в различных формах – платные соглашения (контакты); договоры о сотрудничестве; «обмен» кадрами (создание базисных кафедр/ лабораторий; вербование научных работников, практиков для преподавания; увеличение квалификации, переподготовка кадров; организация учебной практики

учащихся, стажировки преподавателей), направленности выпускников института на работу в фирмы кластера и др.

Сотрудничества с фондом «Сколково» с Самарской областью предусматривает создание наноспутника. В качестве РН предполагается использовать носитель, произведенный в «РКЦ «Прогресс»; сами спутники могут быть произведены, например, в Самарском университете.

Участники Аэрокосмического кластера Самарской области активно входят в технологические платформы, которые создаются и поддерживаются на федеральном уровне, а также формируют устойчивые партнерства. Основными и самыми активными участниками этих партнерств являются высшие учебные заведения Самарской области, а также промышленные компании, которые участвуют уже более чем в 20 технологических платформах.

Правительство Самарской области готово стало площадкой для более эффективной коммуникации потенциальных участников технологических платформ, всемерно поддерживает инициативные предложения предприятий [4].

Многие ключевые участники ИТАКК разработали свои программы инновационного развития (далее ПИР). В частности, АО «Авиаагрегат», входящее в состав государственной корпорации «Ростехнологии», реализует ПИР на 2011-2013 и на период до 2020 г [10]. В программе поставлены задачи по расширению традиционной номенклатуры путем разработки авиационных гидроагрегатов различных типов воздушных судов; освоения совершенно новых видов шасси и гидроагрегатов для самолетов и вертолетов. ПАО «Кузнецов» стало одним из основных участников ПИР Объединенная промышленная корпорация «Оборонпром»; АО «НИИ «Экран» участвует в реализации стратегии развития АО «Концерн Радиоэлектронные технологии», а также программы инновационного развития государственной корпорации «Ростехнологии». В соответствии с поручением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям к сентябрю 2012 г. была разработана программа инновационного развития «РКЦ «Прогресс» [2].

Во всех эти программах были поставлены задачи по расширению традиционной номенклатуры выпускаемой продукции, повышения ее технологического уровня, в том числе за счет активного инвестирования в исследования и разработки. Следует также подчеркнуть, что в целях стратегического развития, достижения технологического лидерства или паритета с развитыми странами по уровню развития межотраслевых технологий формирование таких программ необходимо продолжить, по крайней мере, для «якорных» компаний кластера.

Список использованных источников:

1. Богатова Е.Р. Кластеры и кластерная политика // В курсе правового дела. 2011. № 13.
2. Глава САНОРС рассказал о перспективах развития отрасли в регионе // Самарское обозрение. 2012. 14 июня. № 37 (1116).

3. Курносова Е.А. Оценка эффективности функционирования аэрокосмических кластеров // Вестник Самарского государственного университета. Серия «Экономика и управление». 2015. № 9/2 (131). С. 97–105.
4. Мокина Л.С., Никитина Э.Г. Необходимость государственного регулирования экономики // Вестник Самарского государственного университета. 2015. №2 (124). С. 153-157.
5. Мокина Л.С. Кластерная стратегия развития промышленности Самарской области // Высшее образование бизнес, предпринимательство, 2013. Сборник научных трудов. 2013. С. 223-228.
6. Мокина Л.С. Повышение конкурентоспособности промышленных кластеров на основе развития их инфраструктуры на инновационной платформе: монография / Н.В. Безлепкина, М.М. Манукян, Л.С. Мокина [и др.]. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2016. – С. 39-90.
7. Мокина Л.С. Развитие сферы услуг в современной экономической системе: монография / Л.К. Агаева, М.Б. Арисова, Е.А. Башкан, [и др.]; под общ. ред. Н.М. Тюкавкина – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2016. – С. 104-110.
8. Мокина Л.С. Развитие сферы услуг в современной экономической системе: монография / Л.К. Агаева, М.Б. Арисова, Е.А. Башкан, [и др.]; под общ. ред. Н.М. Тюкавкина – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2016. – С. 110-117.
9. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Приволжского федерального округа до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 07.02.2011 № 165-р // Собрание законодательства РФ. 2011. № 8. Ст. 1142.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Мокина Л.С.¹

Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королёва, г. Самара

Ключевые слова: аэрокосмический кластер, методика оценки, рыночная стоимость, синергетический результат, конкурентоспособность, функционирование.

В настоящее время одной из ключевых задач работы аэрокосмического кластера Самарской области является адекватная оценка его экономической и управленческой согласованности. Согласованность управленческой и экономической деятельности аэрокосмического кластера показывается формированием ключевых подсистем, которые должны обеспечивать устойчивое и стабильное функционирование аэрокосмического кластера [10].

¹Старший преподаватель кафедры Экономики инноваций