

# авиадвигателестроение: формирование кооперации на межрегиональном уровне

## Аннотация

В статье обозначены основные направления совершенствования кооперации авиадвигателестроения на межрегиональном уровне. Представлен разработанный на этой основе алгоритм функционирования организационно-экономического механизма управления кооперацией как экономическим процессом, выделены и обоснованы этапы реализации данного алгоритма.

**Ключевые слова:** регион-квазикорпорация, кооперация, авиадвигателестроение, пространственная организация

Решение проблемы эффективного управления пространственным развитием авиадвигателестроения видится в формировании и применении комплексного подхода к управлению региональным экономическим пространством. Суть данного подхода состоит в создании каркаса региональной сети взаимодействия, которая позволит формировать и передавать инновационные импульсы хозяйствующим субъектам. Такой каркас и эффективное управление им сформирует значительный синергетический эффект.

Субъекты федерации, где расположены комплексы авиадвигателестроения, являются лидерами инновационных, инвестиционных, социальных процессов, территориями экономического роста, основными факторами национальной безопасности. От их стратегии развития зависят темпы прироста экономики страны в целом. Именно поэтому формирование эффективного

**Афтахова**

**Ульяна Владимировна**

аспирантка

кафедры экономики

и организации

промышленного

производства,

Пермский национальный

исследовательский

политехнический

университет

uknvalva@rambler.ru

механизма управления пространственным развитием авиадвигателестроения необходимо начинать именно на региональном уровне.

Выбор концепции стратегии перехода двигателестроительного комплекса на инновационное развитие – определяющий фактор в конкурентной борьбе как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Существующие варианты реализации стратегии перехода моторостроительного комплекса на инновационное развитие предполагают три направления:

- создание организационных и экономических условий и механизмов стимулирования внедрения на моторостроительных предприятиях инновационных технологий;

- активное участие органов власти в конкретных инновационных проектах в качестве как организатора, инициатора и органа управления разработкой и реализацией стратегии, так и соинвестора в этих проектах;

- межрегиональная интеграция и кооперация.

Реализация инновационной стратегии решит вопрос обновления и модернизации оборудования заводов. Наблюдающийся процесс лавинообразного увеличения износа основных средств [2] затрудняет адаптацию заводов к требованиям рынка в отношении снижения издержек производства. Эксплуатация изношенного оборудования приводит к перерасходу материалов на производство двигателя, снижает ресурс и надежность агрегата.

### ***Господдержка инновационного развития отрасли***

Изучение пространственной организации размещения авиадвигателестроения в США и Европейском союзе позволило выявить целенаправленное создание комплексов в этом сегменте. Однако каждая система имеет значительные отличия во внутренней организации. В США комплекс авиадвигателестроения – это составной элемент единого аэрокосмического комплекса. Формирование авиадвигателестроительных комплексов в Европейском союзе не предполагает четко выраженного центра. Эти комплексы осуществляют взаимодействие через создание

***субъекты федерации, где расположены комплексы авиадвигателестроения, являются лидерами инновационных, инвестиционных, социальных процессов***

стратегических альянсов, деятельность которых координируется через ассоциации.

Опыт США и Европы в управлении развитием авиадвигателестроения демонстрирует, что для активизации и интенсификации инновационного процесса недостаточно исключительно рыночных механизмов. Здесь необходимо исполнение государством (особенно на уровне региона) целенаправленной функции по координации сферы НИОКР, определение его ответственности за общую стратегию инновационного развития, за поддержку наукоемких технологий и фундаментальных исследований. Уровень государственной ответственности и поддержки определяется следующими причинами:

- 1) капиталоемкостью отдельных передовых исследований и разработок;
- 2) различными недостатками рыночной системы в решении базовых стратегических проблем;
- 3) стремлением к обеспечению национальной безопасности и поддержанию на максимально высоком научно-техническом уровне военного и оборонно-промышленного потенциала;
- 4) двойным назначением отрасли авиационного двигателестроения.

Задачами государства являются:

- 1) определение научно-технических и технологических приоритетов в условиях ограниченности ресурсных средств;
- 2) разработка инновационной и промышленной политики, представляющей взаимный интерес для всех субъектов;
- 3) непосредственное бюджетное финансирование фундаментальных исследований;
- 4) создание инфраструктуры для эффективного функционирования инновационного рынка.

**...формирование  
эффективного  
механизма управления  
пространственным  
развитием  
авиадвигателе-  
строения необходимо  
начинать именно  
на региональном  
уровне**

### **Пространственная организация авиадвигателестроительного комплекса**

В России вследствие исторически сложившейся политики размещения производительных сил, действующей вплоть до 1990 года, сформировались достаточно разобщенные крупные авиадвигателестроительные комплексы, ориентированные на продукцию и услуги полного жизненного

цикла, что во многом делает их неконкурентоспособными [1].

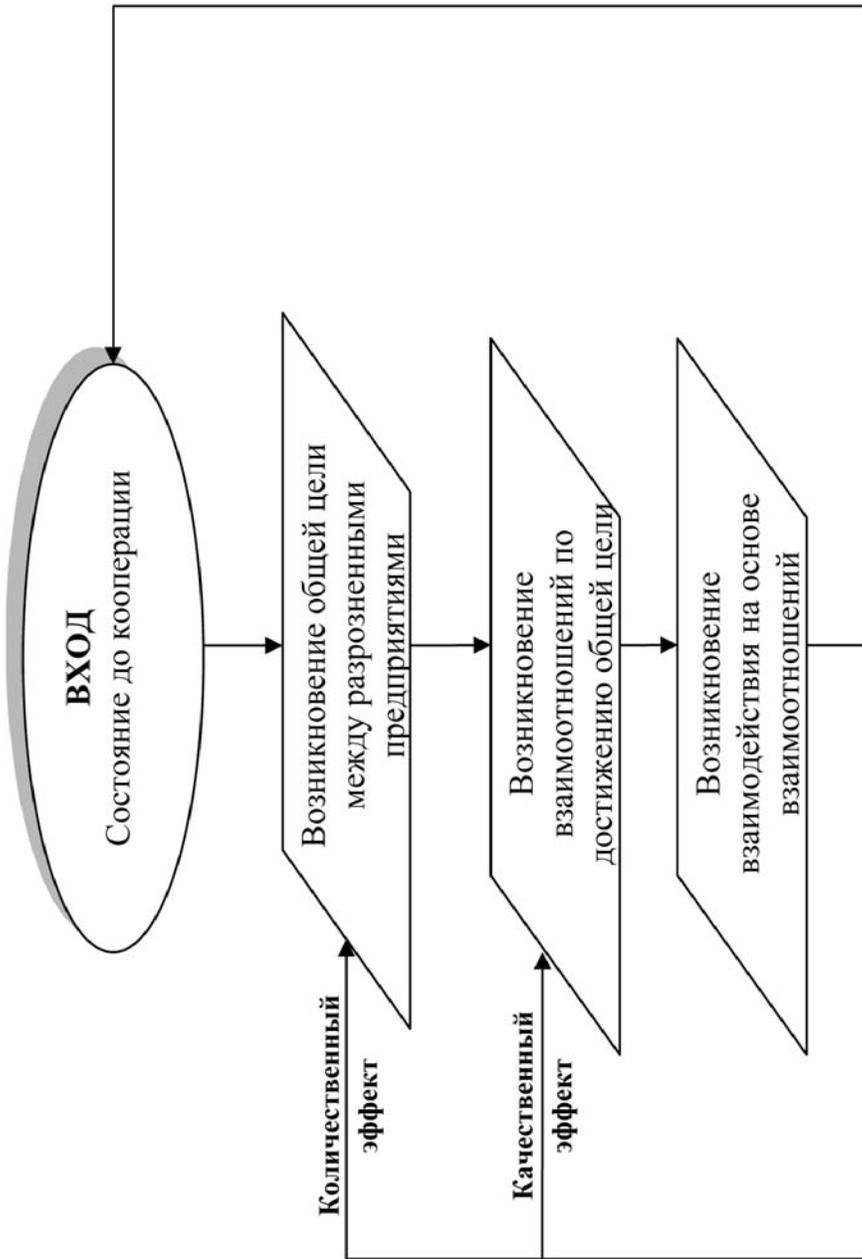
Необходимость пространственных изменений обусловлена, тем, что глобальная олигополистическая конкуренция требует ликвидации разобщенности российских авиадвигателестроительных комплексов, объединения их программ, компетенций и ресурсов. Сегодня ни у государства, ни у каждого авиадвигателестроительного комплекса нет достаточных финансовых ресурсов, чтобы самостоятельно создать авиадвигатель нового поколения. Поэтому необходимо ликвидировать внутреннюю конкуренцию за государственные ресурсы, направляемые в НИОКР и в техническое перевооружение комплексов. Реализация подобного подхода возможна только на основе трехуровневой межрегиональной интеграции, состоящей в объединении политики и практических усилий в сфере авиадвигателестроения: с одной стороны, органов управления различных субъектов федерации, с другой – руководителей всех предприятий данной отрасли, а также первого и второго уровня управления между собой. Таким образом, вторым предлагается подход в пространственной организации комплекса как индустриального округа, основанного на принципах кластерного подхода [1].

Функционирование организационно-экономического механизма управления кооперацией авиадвигателестроения с позиции динамического процесса описывается алгоритмом, представленным *рис. (см. на с. 64-65)*.

Данный алгоритм представляет собой циклическую последовательность смены основных этапов формирования эффективной пространственной организации авиадвигателестроения.

По нашему мнению, процесс кооперации предприятий авиадвигателестроения начинается с появления у них общей цели. Достижение общей цели предполагает возникновение многосторонних отношений, что определяет факторы и условия кооперации субъектов. Эта стадия представляет собой только тенденцию к кооперации. Взаимоотношения между предприятиями предполагают их самостоятельное, но все же

**...конкуренция  
требует ликвидации  
разобщенности  
российских  
авиадвигателе-  
строительных  
комплексов,  
объединения  
их программ,  
компетенций  
и ресурсов**



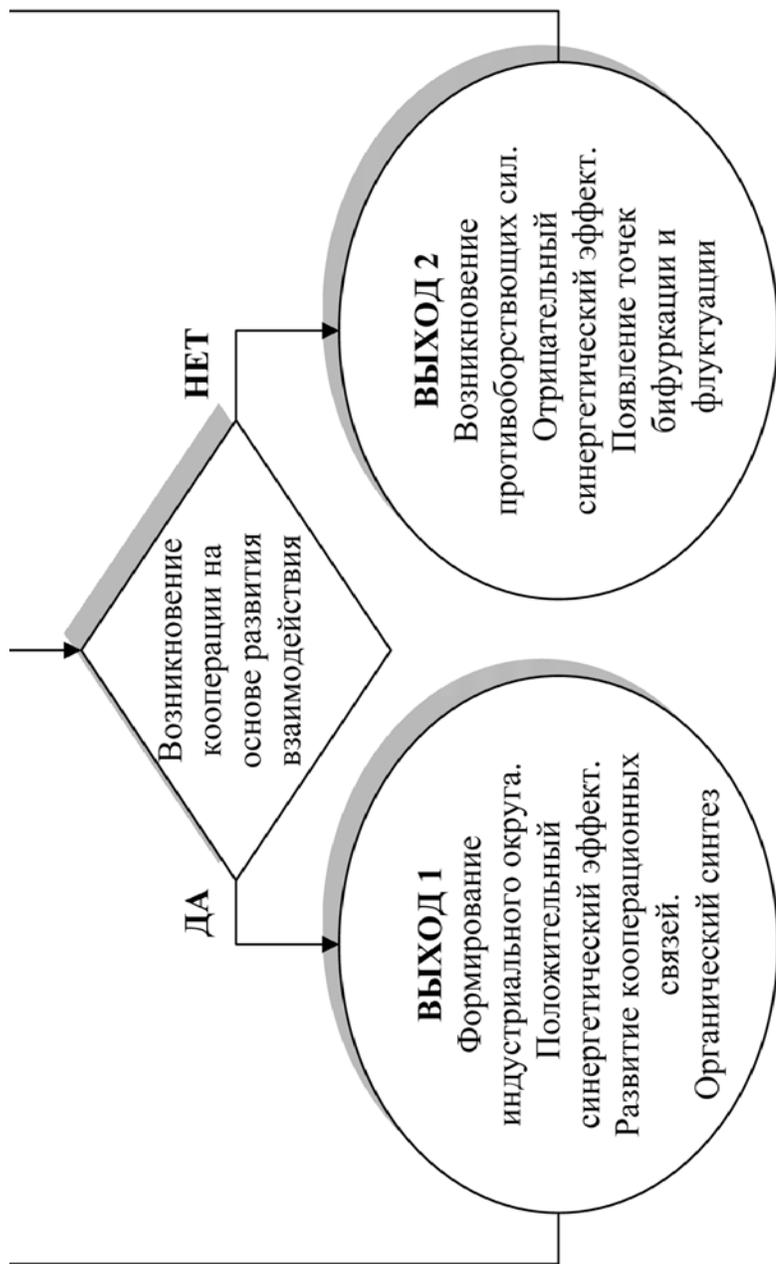


Рис. Алгоритм функционирования организационно-экономического механизма управления кооперацией авиадвиглестроения

**...процесс кооперации  
предприятий  
авиадвигателе-  
строения начинается  
с появления у них  
общей цели**

не раздельное функционирование. Характер взаимоотношений на данном этапе определяется воздействием случайных факторов, то есть единство между предприятиями как элементами одной производственной системы еще не сформировалось.

Постепенно взаимоотношения между предприятиями расширяются и углубляются, переходя на более высокую ступень партнерства, и трансформируются в качественно новую связь – взаимодействие. Взаимодействие, как «взаимное действие друг на друга отдельных производителей, которое приводит к изменению производственной связи» [2], меняет спонтанные связи между предприятиями на синхронные причинно-следственные связи, превращая процесс кооперации из тенденции в объективную экономическую реальность.

### **Условия эффективного функционирования межрегиональной кооперации**

Этап кооперации характеризует момент возникновения индустриального округа, как такового, в котором в единой системе синхронно функционируют все элементы. На данном этапе совокупность предприятий представляет собой единое целое, наблюдается единый процесс производства, возникает положительный синергетический эффект за счет того, что суммарный потенциал развития системы превышает сумму потенциалов развития каждого предприятия в отдельности. В случае возникновения противоборствующих сил система выходит из состояния устойчиво-прогрессивного развития и распадается. Для того чтобы созданная система эффективно функционировала в направлении устойчиво-прогрессивного развития необходимо выполнение следующих условий:

- 1) формирование институциональных предпосылок эффективного функционирования межрегионального индустриального округа;
- 2) создание специализированных организационных структур регулирования;
- 3) применение механизмов управления и мониторинга эффективности кооперации.

Рассмотрим эти условия более подробно. *Во-первых*, необходимо сформировать законодательство для управления пространственной организацией авиадвигателестроения. Оно должно включать разработку и утверждение «Закона о государственно-частном партнерстве»<sup>1</sup>, который предполагает паритетное участие государственных органов власти и бизнеса в развитии авиадвигателестроения.

*Во-вторых*, требуется создание специализированных организационных структур и установление взаимоотношений между элементами кооперационной системы.

*В-третьих*, следует применить механизм управления и мониторинга эффективности кооперации предприятий авиадвигателестроения с использованием методики, разработанной автором.

### ***Заключение***

Предложенный подход подразумевает участие всей региональной и межрегиональной инфраструктуры с выходом на решение задач роста добавленной стоимости, улучшение социально-экономического климата. Ожидаемый результат от реализации разработанного механизма межрегионального управления пространственной организацией комплекса авиационного двигателестроения заключается в принципиальном изменении стратегической конкурентной позиции двигателестроения России на мировом рынке, в фактическом возвращении отрасли на рынок в качестве одного из мировых центров авиационного моторостроения. Достижение такого результата на политизированном, олигополистическом, и жестко регулируемом нормами международных и национальных организаций (ВТО, ИКАО, FAA и др.), рынке авиационной продукции требует выдвижения на рынок совершенно новых конкурентоспособных двигателей, что

---

<sup>1</sup> На сегодняшний день на рассмотрение Госдумы РФ внесен проект Федерального закона № 238827-6 «Об основах государственно-частного партнерства в Российской Федерации». – *Прим. ред.*

***ожидаемый  
результат...  
заключается...  
в фактическом  
возвращении  
отрасли на рынок  
в качестве одного  
из мировых центров  
авиационного  
моторостроения***



невозможно без четкой инновационной, инвестиционной политики и кооперационного взаимодействия.

### **Литература**

1. Афтахова У.В. Пространственная организация российского авиадвигателестроения: новые решения // Российское предпринимательство. – № 21 (219). – 2012. – С. 94–100.
2. Белорус О.Г. Механизм народнохозяйственной интеграции / Госплан УССР. НИЭИ; Отв. ред. И.К. Бондарь. – Киев: наук. Думка, 1990.
3. Яковлев Я. Промышленные предприятия на рынке: сдвиги в структуре хозяйственных связей, состояние и перспективы конкуренции // Вопросы экономики. – 1996.

pn

**Ulyana V. Aftakhova**

*Postgraduate Student of the Chair of Economics and Organization of Industrial Production, Perm National Research Polytechnic University*

### **Air-Engine Technology: Forming of Cooperation on a Trans-Regional Level**

Abstract

**M**ain approaches to the improvement of air-engine technology cooperation on a trans-regional level are presented in the Article. An algorithm of functioning of a business mechanism of management of the cooperation, developed in this basis, as an economic process is presented; phases of this algorithm realization are pointed out and grounded.

**Keywords:** region-quasi-corporation, cooperation, air-engine technology, spatial organization