

«УТВЕРЖДАЮ»
директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Центральный экономико-математический институт
Российской академии наук»
доктор экономических наук, профессор,
член-корреспондент РАН

А.Р. Бахтизин



05.06.2016

ОТЗЫВ

Ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Центральный экономико-математический институт Российской академии наук» на диссертационную работу Занчева Дмитрия Александровича на тему: «Международный рынок авиадвигателей: интересы и проблемы выхода России», представленную в диссертационный совет ПДС 0600.001 на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.5 Мировая экономика

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. В современных условиях мировая экономика характеризуется усилением технологической конкуренции, трансформацией международных производственных цепочек, ростом значения технологического суверенитета и повышением роли высокотехнологичных отраслей в обеспечении устойчивого экономического развития государств. Одной из таких отраслей является гражданское авиастроение и, в особенности, авиадвигателестроение, поскольку именно двигатель во многом определяет технические, эксплуатационные, экологические и коммерческие характеристики воздушного судна.

Мировой рынок авиадвигателей относится к числу наиболее сложных и закрытых сегментов международного рынка высокотехнологичной продукции. Он характеризуется высокой концентрацией производства, ограниченным числом ведущих корпораций, значительными затратами на НИОКР, длительными сроками разработки, жесткими требованиями сертификации, высокой зависимостью от послепродажного обслуживания и наличием устойчивой системы международной кооперации. В этих условиях возможности выхода новых производителей или возвращения ранее

утраченных позиций действующих производителей на данный рынок зависят не только от наличия производственных мощностей, но и от состояния научно-технологической базы, кадрового потенциала, качества промышленной политики и способности государства обеспечить долгосрочное стратегическое развитие отрасли.

Для Российской Федерации исследуемая проблематика имеет особое значение. Авиационная промышленность исторически являлась одной из ключевых высокотехнологичных отраслей отечественной экономики, а авиадвигателестроение — важнейшим элементом ее технологической независимости. Введение масштабных санкционных ограничений, прекращение поставок зарубежных комплектующих и разрыв значительной части международных кооперационных связей поставили перед российским авиа- и двигателестроением задачу перехода к самостоятельной производственной и технологической модели. В этой связи исследование Занчева Д.А., направленное на анализ мирового рынка авиадвигателей, выявление проблем импортозамещения и определение перспектив выхода России на данный рынок, является своевременным, актуальным и практически значимым.

Структура диссертации. Диссертационная работа Занчева Дмитрия Александровича имеет логичную и последовательную структуру, соответствующую поставленной цели и задачам исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы. Общий объем диссертации составляет 168 страниц. В работе представлено 10 таблиц и 13 рисунков. Список литературы включает 139 источников.

Во введении обоснована актуальность темы, определены объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также положения, выносимые на защиту. Цель исследования состоит в том, чтобы на основе изучения мирового рынка авиадвигателестроения и тенденций его развития определить возможности России на этом рынке, выявить проблемы импортозамещения и перспективы развития внешнеэкономических связей в условиях санкционного давления.

Первая глава диссертации посвящена теоретико-методологическим и практическим основам развития мирового гражданского авиастроения. Автор показывает, что исследование рынка авиадвигателей невозможно проводить вне анализа рынка гражданского авиастроения, поскольку спрос на авиационные двигатели является производным от спроса на воздушные суда. В главе раскрыты особенности гражданского авиастроения как высокотехнологичной, капиталоемкой и регулируемой отрасли, требующей длительных сроков разработки, значительных инвестиций, государственной поддержки, сертификации и развитой системы послепродажного обслуживания. Значительное внимание уделено современному состоянию мирового рынка гражданских самолетов, динамике поставок ведущих производителей, структуре мирового парка, роли узкофюзеляжных и

широкофюзеляжных самолетов, а также влиянию производственных сбоев и нарушения цепочек поставок на развитие отрасли.

Вторая глава содержит общую характеристику мирового рынка авиадвигателестроения. В ней рассмотрены состояние рынка, деятельность ключевых компаний, конкурентные преимущества ведущих производителей, роль инноваций и технологических факторов. Автором показано, что современное авиадвигателестроение развивается под воздействием требований повышения топливной эффективности, снижения выбросов, уменьшения уровня шума, увеличения ресурса двигателя и обеспечения надежности эксплуатации. Особое внимание уделено инновационным направлениям развития отрасли, включая разработку перспективных силовых установок, применение новых материалов, совершенствование конструкции двигателей и развитие сервисных моделей бизнеса.

Отдельного внимания заслуживает анализ международных связей России в области авиадвигателестроения. Автором предложена этапизация их развития, позволяющая проследить изменение форм международного взаимодействия России в данной сфере: от импорта авиационных двигателей и лицензионного производства до формирования собственной инженерной школы, участия в международной кооперации и современного перехода к модели технологической самостоятельности. Данный подход позволяет рассматривать текущее состояние отрасли не изолированно, а в исторической динамике.

Третья глава посвящена проблемам и перспективам развития авиа- и двигателестроения в России. Автор исследует состояние импортозамещения двигателей для гражданской авиации, выделяет основные проблемы данного процесса, анализирует роль государства в развитии гражданского авиастроения и рассматривает перспективы отечественных программ. В работе уделено внимание разработке российских двигателей ПД-8 и ПД-14, вопросам производственной кооперации, переходу на отечественное программное обеспечение, применению современных технологий и необходимости развития послепродажного обслуживания. В главе также определены перспективные направления международного сотрудничества России в условиях санкционного давления, включая взаимодействие с дружественными странами, развитие сервисной и ремонтной базы, совместные производства и поиск новых рынков сбыта.

В заключении систематизированы основные выводы исследования, отражающие результаты анализа мирового рынка авиадвигателей, конкурентных преимуществ ведущих производителей, проблем импортозамещения и перспектив развития российского авиа- и двигателестроения.

Достоверность выводов исследования определяется использованием широкого круга источников, включая данные международных организаций, государственных структур, отраслевых корпораций и ведущих производителей авиационной техники и авиационных двигателей. В диссертации использованы материалы Международной организации

гражданской авиации, Международной ассоциации воздушного транспорта, Центра мировой авиации, ведущих мировых авиастроительных и двигателестроительных компаний, а также данные российских государственных органов и корпораций, включая ОАК, ОДК, ГК «Ростех», Росавиацию, Минтранс России и Минпромторг России.

Методологическая база исследования включает методы системного, структурного, сравнительного, логического, функционального и экономико-статистического анализа. Их применение позволило автору рассмотреть мировой рынок авиадвигателей как сложную систему, находящуюся на пересечении международной торговли, промышленной политики, инновационного развития, технологической конкуренции и внешнеэкономического сотрудничества.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования нашли отражение в научных публикациях автора. Полученные результаты могут быть использованы в учебном процессе при чтении курсов «Мировая экономика», «Международные экономические отношения», «Внешиэкономическая деятельность», «Конъюнктура мировых рынков», а также при разработке учебных материалов по проблемам высокотехнологичных отраслей мировой экономики.

Публикации по теме исследования. Наиболее значимые результаты диссертационного исследования отражены в 3 научных статьях, опубликованных в ведущих рецензируемых научных журналах из перечня ВАК РФ / перечня РУДН по специальности 5.2.5 Мировая экономика. Общий объем публикаций составляет 2 п. л., личный вклад автора — 85%.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что

- Автором на основе комплексного анализа мирового рынка гражданской авиации и авиадвигателестроения выявлены современные тенденции развития данных рынков и определены особенности их функционирования. Выявлены современные тенденции развития мирового рынка гражданской авиации, включая долгосрочный рост спроса на авиалайнеры, усиление роли узкофюзеляжных самолетов, сохранение ведущих позиций Airbus и Boeing, рост значения азиатских рынков, увеличение объема невыполненных заказов и влияние сбоев в цепочках поставок на темпы производства.

- В диссертации определены особенности мирового рынка авиадвигателестроения, среди которых высокая концентрация производства, ограниченный круг ведущих производителей, высокие затраты на НИОКР и сертификацию, значимость послепродажного обслуживания, а также технологическая ориентация отрасли на топливную эффективность, экологичность и снижение уровня шума.

- Автором выявлены базовые конкурентные преимущества производителей авиадвигателей, определяющие их позиции на мировом рынке. К ним отнесены научно-технический потенциал, наличие серийного производства различных типов двигателей, международная сертификация,

репутация производителя, устойчивость сервисного сопровождения и способность обеспечивать полный жизненный цикл продукции.

- Предложена этапизация международных связей России в области авиадвигателестроения, позволяющая проследить эволюцию форм взаимодействия России с внешним рынком: от импорта и лицензионного производства к развитию собственных технологических цепочек, экспорту авиационной техники, участию в международной кооперации и современному этапу импортозамещения.

- Автором выявлены ключевые факторы, сдерживающие импортозамещение в российском авиа- и двигателестроении. Среди них выделены технологические ограничения, рост себестоимости производства, сложность восстановления производственных цепочек, недостаточная координация между разработчиками, производителями, эксплуатантами и регуляторами, а также кадровые проблемы.

- В работе определены перспективные направления внешнеэкономического сотрудничества России в сфере авиа- и двигателестроения, включая развитие кооперации с дружественными странами, создание совместных производств, формирование сервисных и ремонтных центров, расширение взаимодействия со странами СНГ, ЕАЭС, Южной Азии и другими перспективными рынками.

Теоретическая значимость исследования. Теоретическая значимость диссертации заключается в развитии научных представлений о мировом рынке авиадвигателестроения как специфическом сегменте международного рынка высокотехнологичной продукции. Автором систематизированы его особенности, раскрыты факторы конкурентоспособности производителей, показана роль инноваций, сертификации, послепродажного обслуживания, государственной поддержки и международной кооперации в развитии отрасли. Кроме того, работа вносит вклад в исследование участия Российской Федерации в системе международных экономических связей в сфере высокотехнологичного промышленного производства.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что его результаты могут быть использованы государственными органами, отраслевыми корпорациями и организациями авиационной промышленности при формировании направлений развития российского авиа- и двигателестроения. Выводы автора могут представлять интерес для ОАК, ОДК, ГК «Ростех», профильных министерств и ведомств при разработке решений, связанных с импортозамещением, развитием производственной кооперации, технологическим суверенитетом, сервисным обслуживанием и продвижением отечественной авиационной техники на внешние рынки.

Материалы диссертации также могут быть использованы в научно-исследовательской и образовательной деятельности при изучении мировых рынков высокотехнологичной продукции, промышленной политики, международной кооперации и внешнеэкономической деятельности Российской Федерации.

Признавая актуальность темы, научную и практическую значимость диссертационной работы, а также комплексный характер проведенного исследования, следует отметить **наличие дискуссионных моментов и замечаний, а именно:**

1. Во второй главе автором показано, что одним из основных конкурентных преимуществ ведущих производителей авиационных двигателей на международном рынке, является внедрение большого количества инновационных решений, которые приводят к существенному улучшению характеристик эксплуатационной надежности и значительному улучшению топливной эффективности. В данном контексте было бы целесообразно выделить, что из этого опыта уже освоено, и в чем есть отставание, и что наиболее актуально использовать для повышения отечественного инновационного потенциала авиадвигателестроения.

2. В работе достаточно подробно рассмотрены проблемы импортозамещения в российском авиа- и двигателестроении (3.1.). Вместе с тем было бы целесообразным их рассмотрение на основе стадий жизненного цикла авиационной техники, что усилило бы авторские выводы.

3. Автор обоснованно подчеркивает важность государственной поддержки авиационной промышленности (3.2.). Анализирует различные инструменты такой поддержки: субсидирование НИОКР, льготное кредитование, государственный заказ, поддержку сертификации, налоговые стимулы. В этой связи было бы интересно рассмотреть есть ли возможность и перспективы использования государственно-частного партнерства.

4. В диссертации рассматриваются перспективы выхода России на рынки дружественных стран после создания полностью отечественных воздушных судов и двигателей. При этом было бы целесообразно указать на барьеры такого выхода, связанные с международной сертификацией, доверием иностранных эксплуатантов, страхованием, лизингом, сервисной поддержкой и конкуренцией со стороны ведущих мировых производителей на этих рынках.

5. Работа не лишена отдельных стилистических неточностей и спорных формулировок, которые, однако, не влияют на содержание и общую научную ценность исследования.

Высказанные замечания имеют дискуссионный характер и не снижают общей положительной оценки диссертации. Диссертационная работа Занчева Д.А. является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение актуальной научной задачи, связанной с определением возможностей России на мировом рынке авиадвигателей, выявлением проблем импортозамещения и обоснованием перспектив развития внешнеэкономических связей в сфере авиа- и двигателестроения.

Диссертационное исследование Занчева Дмитрия Александровича соответствует паспорту научной специальности 5.2.5 Мировая экономика, а именно пункту 5 «Международные рынки товаров и услуг, их структура и конъюнктура» и пункту 26 «Участие Российской Федерации в системе

международных экономических связей. Внешнеэкономическая деятельность российских экономических субъектов. Внешнеэкономическая политика Российской Федерации».

Таким образом, представленное диссертационное исследование Занчева Дмитрия Александровича на тему: «Международный рынок авиадвигателей: интересы и проблемы выхода России» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а его автор, Занчев Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.5 Мировая экономика.

Отзыв подготовлен и обсужден на заседании лаборатории компьютерного моделирования социально-экономических процессов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Центральный экономико-математический институт Российской академии наук», протокол № 6/1 от «02» июня 2026 г.

доктор экономических наук (5.2.2.
Математические, статистические и
инструментальные методы в экономике),
заместитель директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Центральный экономико-математический
институт Российской академии наук»

Хачатрян
Нерсес Карленович

Подпись Хачатряна Н.К. заверяю.

Ученый секретарь ЦЭМИ РАН,
кандидат экономических наук



А.И. Ставчиков

Контакты: 117418 г. Москва, Нахимовский проспект, д. 47
+7 (499) 129-10-11, office@cemi.ras.ru