

DOI: 10.37791/2687-0657-2025-19-1-27-37

Особенности конкуренции в ракетно-космической отрасли

В. И. Хабаров^{1*}, А. Р. Акчурин¹

¹Университет «Синергия», Москва, Россия

*vhabarov@synergy.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию особенностей конкуренции в отечественной ракетно-космической отрасли. Обращено особое внимание на разнонаправленный характер проявлений конкуренции в высокотехнологических отраслях, в частности ракетно-космической сфере. Отмечается, что конкуренция в областях стратегического назначения во многом нецелесообразна при получении финального продукта, однако на этапе предпроектного аванпроектирования способна стимулировать принятие наиболее эффективных решений. Анализируется также специфика отечественной ракетно-космической отрасли. На основе анализа отечественного ракетно-космического рынка приводятся суждения о доминирующей корпоративной структуре, когда функции основного заказчика и потребителя выполняет государство. Отмечается, что ракетно-космическая промышленность – одна из тех отраслей национальной экономико-производственной системы, которая вносит весомый вклад в обеспечение национальной безопасности, поэтому гораздо более важной является не столько конкуренция между российскими производителями, сколько конкурентоспособность всей отрасли в масштабах глобального рынка. Представлена характеристика производственных связей между предприятиями отрасли. Отмечены проблемы развития отрасли. Кооперация в ракетно-космической отрасли позволяет нейтрализовать многие барьеры и риски и обеспечить высокую динамику инновационного развития в условиях внешних ограничений. Сделан вывод о необходимости и перспективах наращивания кооперативных связей межотраслевого характера. Отмечено также, что потенциал межотраслевой кооперации – сотрудничества между предприятиями ракетно-космической сферы и «наземными» отраслями народного хозяйства – раскрыт не в полной мере.

Ключевые слова: ракетно-космическая отрасль, конкуренция, кооперация, внешняя конкуренция, монополизм, санкции

Для цитирования: Хабаров В. И., Акчурин А. Р. Особенности конкуренции в ракетно-космической отрасли // Современная конкуренция. 2025. Т. 19. № 1. С. 27–37. DOI: 10.37791/2687-0657-2025-19-1-27-37

Features of Competition in the Rocket and Space Industry

V. Khabarov^{1*}, A. Akchurin¹

¹*Synergy University, Moscow, Russia*

**vhabarov@synergy.ru*

Abstract. The article is devoted to the study of the peculiarities of competition in the domestic rocket and space industry. Special attention is paid to the multidirectional nature of the manifestations of competition in high-tech industries, in particular, the rocket and space sector. It is noted that competition in strategic areas is largely impractical when obtaining the final product, however, at the stage of pre-design, it can stimulate the adoption of the most effective decisions. The specifics of the domestic rocket and space industry are also analyzed. Based on the analysis of the domestic rocket and space market, judgments are made about the dominant corporate structure, when the functions of the main customer and consumer are performed by the state. It is noted that the rocket and space industry is one of those branches of the national economic and production system that makes a significant contribution to ensuring national security, therefore, it is much more important not so much competition between Russian manufacturers as the competitiveness of the entire industry on a global market scale. The characteristic of production relations between the enterprises of the industry is presented. The problems of the industry development are noted. Cooperation in the rocket and space industry makes it possible to neutralize many barriers and risks and ensure high dynamics of innovative development in the face of external constraints. The conclusion is made about the need and prospects for building cooperative ties of an intersectoral nature. It was also noted that the potential of intersectoral cooperation – cooperation between enterprises of the rocket and space sphere and “ground-based” branches of the national economy has not been fully disclosed.

Keywords: rocket and space industry, competition, cooperation, external competition, monopolism, sanctions

For citation: Khabarov V., Akchurin A. Features of Competition in the Rocket and Space Industry. *Sovremennaya konkurentsya*=Journal of Modern Competition, 2025, vol.19, no.1, pp.27-37 (in Russian). DOI: 10.37791/2687-0657-2025-19-1-27-37

Введение

Конкуренция традиционно считается важнейшим индикатором и условием развития рыночной экономики, движущей силой социально-экономического развития. В условиях конкурентной борьбы не только между предприятиями внутри отрасли, внутри государства, но и между глобальными игроками закономерен вопрос: существуют ли границы конкурентной борьбы? Существуют ли цели, для достижения которых особенно-

сти конкуренции будут способствовать сотрудничеству между участниками рынка? Всегда ли конкуренция является благом для развития производственной отрасли, или же в процессе усиления рыночных механизмов активное проявление конкурентной борьбы может иметь негативные последствия развития высокотехнологичных отраслей?

Особую актуальность имеет исследование конкуренции в высокотехнологичных сферах общегосударственного значения.

Объектом исследования является ракетно-космическая отрасль.

Предмет исследования – конкуренция на ракетно-космическом рынке и ее особенности.

Целью исследования является определение особенностей и специфики конкуренции в ракетно-космической отрасли.

Достижение поставленной цели обусловлено решением ряда задач:

- выявление особенностей и специфики конкуренции в ракетно-космической отрасли;
- определение барьеров и рисков инновационного развития отрасли;
- выявление возможностей кооперирования в условиях внешних ограничений.

Обзор литературы

По мере накопления теоретических знаний и практического опыта в области конкуренции и механизмов ее реализации всё чаще специалисты приходят к выводу о том, что конкуренция далеко не всегда является собой положительный феномен. Более того, появились исследования, содержащие аргументы в пользу сведения конкуренции к минимуму в целях развития национальной экономической системы [11, с. 75].

По мнению Д. Б. Пайсона, конкуренция в ракетно-космической отрасли промышленности не обязательно должна приводить к наличию равноправных поставщиков на рынке финишной продукции (ракеты-носители, космические аппараты, наземные комплексы) [10]. Для продуктов олигопсонического, а часто и монопсонического рынка, где определяющий потребитель – собственное государство в лице органов исполнительной власти и тех или иных госучреждений, а возможность выхода на внешний рынок существенно ограничена, внутренняя конкуренция является непременным условием обеспечения технико-экономической эффективности при-

нимаемых решений по облику заказываемых продуктов [10].

Как отмечается в работе В. П. Попова, традиционно понятие конкуренции было противопоставлено понятию кооперации. В новейших источниках можно встретить мнение об отсутствии дихотомии «кооперация – конкуренция»: кооперацию стали рассматривать как одну из поздних эволюционных фаз конкурентной системы. Речь идет о том, что по мере развития системы рыночных отношений ее участники склоняются не к обострению конкурентной борьбы, а к объединению усилий и ресурсов. Конкуренция «деструктурирует отдельные элементы системы или удаляет в свободные экологические ниши», при этом конкуренция целесообразна только на «нижних стратах» рыночной системы [11, с. 76], где наблюдается огромное множество участников, и убытие нескольких из них не способно отрицательно повлиять на систему в целом.

Достаточно интересной является точка зрения Д. Р. Гатауллиной, которая полагает, что сотрудничество между участниками рынка целесообразно в сфере инновационной деятельности предприятий (кооперация участников рынка для разработки, внедрения и продвижения на рынок новых технологий и способов их применения). При этом инновационное сотрудничество рассматривается данным автором не как противоречащий конкуренции элемент, а, напротив, как фактор повышения конкурентоспособности [6]. Исходя из этого, можно сделать предположение, что конкуренция здесь проявляется не как элемент соперничества, а как начальный этап кооперационного сотрудничества между участниками рынка космической отрасли.

Несмотря на то что мировой рынок космических услуг и продукции является совокупностью взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом национальных рынков, реально можно отметить высокую долю соревновательного компонента между

ракетно-космическими отраслями разных стран. Кооперация на трансграничном уровне встречается гораздо реже, чем кооперация предприятий внутри одной страны.

Таким образом, основные усилия государственных ведомств и самих производителей данной отрасли будут направлены преимущественно на кооперацию внутри страны и на конкуренцию – за ее пределы. Так, В.Н. Терентьев выражает аналогичный тезис: ракетно-космическая отрасль может быть представлена в виде склонных к кооперации бизнес-единиц национального рынка [15, с. 42].

Основные шаги по формированию кооперационных цепочек в отечественной ракетно-космической отрасли были предприняты в рамках реализации Стратегии развития ракетно-космической промышленности на период до 2015 г. Именно тогда были проведены основные структурно-организационные преобразования в ракетно-космической промышленности, итогом реализации которых стали интегрированные структуры [14, с. 401].

В одном из исследований отмечается, что негативное воздействие, оказываемое санкциями на космическую программу России, достаточно сложно представить в виде простого перечисления последствий. Имеют место отсроченные, многоуровневые и многоаспектные негативные эффекты, распространяемые на сферу международной кооперации, на реализацию внутренних проектов и в целом на будущий вектор развития ракетно-космической индустрии [1, с. 376].

На сегодняшний день кооперация в ракетно-космической отрасли позволяет нейтрализовать многие барьеры и риски и обеспечить высокую динамику инновационного развития даже в условиях внешних ограничений, обусловленных санкциями. В.В. Бурлаков и О.В. Писаренко отмечают, что ключевыми проблемами инновационного развития ракетно-космической отрасли выступают следующие: (1) нестабильная экономическая ситуация, вызванная санкци-

ями; (2) обрыв трансграничных кооперативных цепочек; (3) сокращение доходов федерального бюджета и, пропорционально, сокращение бюджетных дотаций на реализацию проектов федеральной космической программы; (4) наличие на многих предприятиях отрасли созданной во времена Советского Союза организационно-технологической инфраструктуры, несоответствие производственной базы современным требованиям производства высокотехнологичной продукции; (5) недофинансирование предприятий и, как результат, отсутствие капитальных вложений в их модернизацию; (6) отток высококвалифицированных научных и инженерных кадров [4, с. 59]. Все эти факторы, и в особенности санкционное давление, актуализируют углубление кооперационных связей внутри отрасли, а также связей с иными (так называемыми наземными) отраслями национальной экономики.

Исследование особенностей конкуренции в ракетно-космической отрасли

Очертания государственной политики в области ракетно-космической отрасли зафиксированы в тексте Федеральной космической программы на 2016–2025 гг. Согласно Программе, государство берет на себя обязательство по оказанию всесторонней поддержки производителям ракетно-космической техники; стимулирует фундаментальные космические исследования; инициирует разработки в области инновационных технологий [4, с. 54].

Организационная структура управления отечественным ракетно-космическим сектором в основном соответствует советским командно-плановым моделям. При этом органы власти неоднократно предпринимали попытки по развитию здоровой конкурентной среды. Так, был принят Федеральный закон от 13 июля 2015 г. №224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве,

муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [15, с. 46].

Государственную политику в космической отрасли реализует госкорпорация «Роскосмос», которая выполняет все функции в области космической деятельности, размещает заказы на разработку, производство и поставку космической техники и объектов космической инфраструктуры. Также в задачи Роскосмоса входит развитие международного сотрудничества в космической сфере и создание условий для использования результатов космической деятельности в социально-экономическом развитии России [3].

Изучая состояние конкурентной среды в ракетно-космической отрасли, надо отметить следующую характерную особенность. Поскольку рынок производителей и потребителей ракетно-космической продукции является специфичным и достаточно узким, то эти обстоятельства ограничивают развитие в отрасли полноценной конкурентной борьбы.

Современное состояние конкуренции в ракетно-космической отрасли Российской Федерации можно характеризовать как специфическое и имеющее ряд особенностей:

- Исторически сложившаяся роль государства как доминантного участника «квазирыночных» отношений в ракетно-космической отрасли. Вызвано это рядом причин, и в первую очередь тем, что основной задачей ракетно-космической отрасли является обеспечение обороноспособности и защиты национальных интересов России. Главенствующая роль на рынке космических товаров и услуг вынуждает государство стать регулятором отраслевых преобразований.
- Определение стратегии развития в областях, связанных с военно-космической деятельностью, пилотируемой космонав-

тикой, созданием системы средств выведения на орбиту приводит к тому, что именно государство определяет основную «продуктовую» линейку в отрасли. Именно государство, как основной потребитель и покупатель, заинтересовано в наилучших характеристиках предложений на рынке ракетно-космической промышленности.

- Являясь одним из основных покупателей на рынке космических услуг, государство одновременно является и основным производителем товаров и услуг в отрасли. В Российской Федерации основные производственные активы в ракетно-космической отрасли государственные. Двойственная функция государства как крупнейшего производителя и потребителя продукции ракетно-космического назначения приводит к особенностям конкуренции на рынке товаров и услуг в отрасли. Этот фактор влияет на особенности конкурентной среды и процессы производственной кооперации в отрасли. Для того чтобы конкуренция в ракетно-космической отрасли способствовала решению основных задач (обеспечение защиты интересов государства, освоение ближнего и дальнего космоса и пр.), государство должно способствовать формированию оптимальной промышленной политики в целом, а не ограничиваться ролью главного заказчика и потребителя продукции космической сферы.

Основная роль конкуренции в ракетно-космической сфере, по мнению авторов, должна сводиться к выработке некоего баланса интересов между участниками отрасли, имеющими, как правило, противоположные интересы. Достижение баланса, который детерминирует элементы совместной деятельности, то есть сотрудничества, обеспечивается наличием в отрасли, помимо государства, ряда достаточно независимых поставщиков

(подрядчиков) и заказчиков продукции, которые участвуют в различных этапах производственного процесса.

Участники рынка конкурируют друг с другом в производственной деятельности, но сотрудничают в инфраструктурном развитии. Следовательно, конкуренция между участниками рынка осуществляется в локальных и краткосрочных вопросах (максимизация продаж и прибыли), то есть в сфере непосредственного производства, а сотрудничество – в глобальных и долгосрочных целях (создание конечного продукта космической сферы). Конкуренция нацелена на движение участников рынка вперед, а кооперация – на создание условий для их дальнейшего движения.

Следует отметить, что в ракетно-космической отрасли наблюдается конкуренция не только между поставщиками и потребителями внутри государства, но и конкуренция между государствами. Можно говорить о конкуренции на внешнем и внутреннем уровнях: внешняя конкуренция представлена глобальными игроками, такими как США, Россия и Китай, а внутренняя конкуренция происходит между компаниями в пределах одной страны.

Внешняя конкуренция в ракетно-космической отрасли обусловлена следующими факторами:

1. Технологические разработки.

Лидерство в разработке и внедрении новых технологий дает конкурентное преимущество. США, например, были пионером в области космических полетов и до сих пор лидируют в этой области.

2. Доступ к ресурсам.

Космический запуск требует огромных финансовых и технологических ресурсов. Страны и компании с доступом к этим ресурсам оказываются в более выгодном положении.

3. Геополитика.

Космос имеет большое геополитическое значение, что приводит к конкуренции

за контроль над космическими активами и ресурсами.

Основные внешние конкуренты в ракетно-космической отрасли:

- США: Агентство национальной безопасности США (NASA) и частные компании, такие как SpaceX и Blue Origin, лидируют в области космических исследований и разработок;
- Россия: Российское космическое агентство (Роскосмос) является крупным игроком в космической отрасли, особенно в области запусков;
- Китай: Китайское национальное космическое управление (CNSA) в последние годы вкладывает значительные средства в свою космическую программу и становится всё более сильным конкурентом.

Внутренняя конкуренция в ракетно-космической отрасли характеризуется следующими факторами:

1. Процессы коммерциализации отрасли.

Космическая отрасль всё больше коммерциализируется, что приводит к конкуренции между частными компаниями за долю рынка.

2. Инновационные процессы.

Разработка новых технологий и продуктов создает возможности для новых участников рынка, бросающих вызов устоявшимся игрокам.

3. Государственная поддержка.

Правительства часто предоставляют субсидии и контракты компаниям в ракетно-космической отрасли, создавая преимущество для тех, кто получает эту поддержку.

Примерами внутренней конкуренции в ракетно-космической отрасли могут служить следующие явления:

1. Сегмент «Космические запуски».

SpaceX (США) конкурирует с ULA, ArianeSpace и Blue Origin за долю рынка запусков.

2. Сегмент «Спутниковые коммуникации».

OneWeb и Starlink конкурируют за долю рынка спутникового интернета.

3. Сегмент «Космический туризм».

Virgin Galactic и Blue Origin конкурируют за предоставление услуг космического туризма.

Было бы неверным полагать, что внутренняя конкуренция в ракетно-космической отрасли является исключительным признаком развитых рыночных отношений. Во времена активного освоения космоса в Советском Союзе существовала достаточно жесткая конкуренция между предприятиями отрасли. Основными конкурентами были:

1. Опытно-конструкторское бюро № 1 (ОКБ-1) под руководством Сергея Королёва, специализировавшееся на разработке космических ракет-носителей и космических аппаратов.
2. ОКБ-52 под руководством Владимира Челомея, разрабатывавшее крылатые, противокорабельные и межконтинентальные баллистические ракеты, а также космические аппараты и носители.
3. Машиностроительный завод имени С. А. Лавочкина под руководством Георгия Бабакина, создававший автоматические межпланетные станции для исследования Луны, Марса и Венеры.
4. Конструкторское бюро общего машиностроения (КБ ОМ) под руководством Михаила Янгеля, занимавшееся межконтинентальными баллистическими ракетами и космическими носителями.

Конкуренция между этими конструкторскими бюро стимулировала инновации и развитие новых технологий. Они постоянно соревновались за приоритет в освоении космоса, стремясь разработать более мощные и совершенные ракеты и космические аппараты.

Конкуренция в ракетно-космической отрасли имеет как положительные, так и отрицательные последствия. К положительным результатам в первую очередь следует отнести возможное снижение стоимости космического запуска и доступа к космосу. Учитывая тот факт, что ракетно-космическая

отрасль характеризуется значительным объемом НИОКР, инновации в космических технологиях также являются положительным результатом конкуренции.

К возможным негативным последствиям конкуренции среди предприятий и отраслей ракетно-космической отрасли может привести ценовая «война» участников рынка, которая, в свою очередь, приведет к нестабильности отрасли в целом. Как отмечалось ранее, государство в лице основного потребителя космических услуг осуществляет выбор участников рынка, что ведет к зависимости предприятий от субсидий и дотаций государства. Невозможность реализации основных рыночных механизмов в отрасли, в том числе и полноценной конкурентной борьбы, несет риск монополизации рынка космических услуг, что также является негативным последствием конкуренции в отрасли.

Тем не менее к основным положительным факторам, которые определяют необходимость конкуренции в ракетно-космической отрасли, можно отнести:

1. Принципиальную возможность у основного заказчика (государственного заказчика) выбора необходимых продуктов и услуг.
2. Необходимость поставщиков продуктов и услуг выводить на рынок космических услуг более эффективные с точки зрения технико-экономических характеристик решения. Фактически это будет принуждением к применению инновационных технологий, мотивацией к поиску новых, более прогрессивных методов, приемов, инструментов.

Внутренняя конкуренция может реализовываться посредством конкурсного отбора предложений нескольких национальных конкурентов на этапе аванпроектирования. Так, в конкурсах по созданию ракеты-носителя «Ангара» и пилотируемого космического корабля нового поколения [13] активное участие принимали ГКНПЦ имени М. В. Хруниче-

ва и РКК «Энергия» с соответствующими кооперациями 1992–1996 гг. [12]; по созданию космических аппаратов для отечественной группировки фиксированной спутниковой связи – ФГУП «Космическая связь» [7].

Таким образом, в отечественной ракетно-космической промышленности конкуренция – это один из основных факторов развития и необходимое условие реализации реальной независимости госзаказчика и подрядчиков в промышленности. Она может быть реализована на уровне конкуренции проектов, а не конкуренции продуктов. Кроме того, конкуренция определяет целесообразность диверсификации и вертикальной интеграции.

Особенности ракетно-космической отрасли, главными из которых являются дорогостоящие продуктовые НИОКР и наличие крайне ограниченного состава потребителей конечного продукта (олигополичность рынка), по мнению Д. Б. Пайсона, в ряде случаев ограничивают целесообразность продуктовой конкуренции по финальным продуктам [10]. Это касается прежде всего технических средств обеспечения пилотируемой космической программы. Необходимость иметь на рынке, например, две конкурирующие разновидности пилотируемых или беспилотных транспортных космических аппаратов для снабжения орбитальных комплексов вряд ли может быть обоснована. Но это совершенно не отменяет необходимости наличия по меньшей мере двух конструкторских бюро или иных проектных коллективов, максимально независимых друг от друга и готовых выдвинуть реально альтернативные проекты на стадии определения облика орбитальной инфраструктуры будущего. С другой стороны, сравнительно легко заменяемые бортовые системы и комплектующие изделия должны быть представлены на рынке в количестве, достаточном для выбора или оперативной смены поставщика в ближне- или среднесрочной перспективе.

Одной из особенностей конкуренции является ее способность оказывать и деструктивное воздействие на развитие высокотехнологических сфер, в том числе на ракетно-космическую отрасль. К примеру, чтобы развивать отечественное ракетостроение и продвигаться в области космических технологий, предприятия отрасли должны построить систему обмена кадрами, информацией, интеллектуальной собственностью, ноу-хау. В стандартной ситуации конкурирующие предприятия одной отрасли будут, напротив, стремиться к сокрытию такой информации с целью блокирования возможностей для инновационного развития конкурента.

В ракетно-космической отрасли свободный обмен информацией, безусловно, ускоряет развитие отрасли. Согласно утверждению А. М. Яновского, предприятия стратегических сфер должны стремиться к исходу win-win и вместо того, чтобы рассматривать другие бизнесы в качестве противников, искать пути кооперативного взаимодействия с ними [16, с. 49].

Подобная предпосылка для формирования кооперационных связей характерна в принципе для всех отраслей с высокой долей инновационного компонента. Такое инновационное сотрудничество, по мнению И. М. Анисимова, следует рассматривать не как противоречащий конкуренции элемент, а как фактор повышения конкурентоспособности [2, с. 67]. Сотрудничество может происходить в форме слияний и поглощений, а также реализовываться без изменения форм инкорпорации – на основе разовых или продолжительных контрактов между независимыми предприятиями.

Важно отметить, что в Российской Федерации весьма перспективным трендом следует выделить интенсификацию сотрудничества космических предприятий с предприятиями других отраслей. Между этими предприятиями не существует конкуренции, так как они принципиально ориентированы на разные

типы рынков сбыта, но при этом во многом они могут взаимодополнять друг друга.

Так, зарубежная практика имеет немало примеров того, как инновации, имплементируемые изначально в рамках космических программ, были успешно внедрены в «наземных» секторах. К примеру, NASA имеет структурируемый каталог технологий, доступных для использования другими разработчиками и производителями других сфер. С. В. Макаров и О. Е. Хрусталёв отмечают, что в российской экономической системе также целесообразно создать такой каталог, поскольку на практике имеет место неосведомленность одних разработчиков об исследованиях других. Кроме того, предприятия в разных отраслях решают одни и те же задачи, фактически дублируют усилия, решают повторно проблемы, уже решенные в других отраслях [8, с. 1383]. Кооперация в таком случае может носить двунаправленный характер: «наземные» отрасли могут заимствовать космические разработки, а многие разработки и технологии, предлагаемые производителями различных гражданских отраслей, могут быть имплементированы в области ракетно-космической инженерии.

Например, космическая отрасль в России существенно пострадала из-за санкций в силу зависимости от внешних поставщиков микрорадиоэлектроники. Притом что микрорадиоэлектронику уже производят на территории страны – остается лишь наладить межотраслевые связи [9]. Можно также предположить, что межотраслевое взаимодействие позволит нейтрализовать риски, связанные с дефицитом кадров в ракетно-космической отрасли [5, с. 25].

Для достижения высокой динамики развития отрасли необходимо организованное и систематическое сотрудничество участников рынка, скоординированность их действий и взаимопомощь. К таким сферам относится, помимо прочих, ракетно-космическая. Описанная кооперация направлена

на достижение преимуществ не только самими бизнес-структурами, но и обществом в целом.

Заключение

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Конкуренция традиционно считается условием развития рыночной экономики, движущей силой социально-экономического развития. Выявлен разнонаправленный характер проявлений конкуренции в высокотехнологических отраслях, в частности ракетно-космической сфере.
2. Выявлены особенности конкуренции в ракетно-космической отрасли: существует конкуренция не только между поставщиками и потребителями внутри государства, но и конкуренция между государствами. Можно выделить уровни конкуренции: внешний и внутренний.
3. Охарактеризована специфика отечественной ракетно-космической отрасли. Отечественный ракетно-космический рынок отличается отсутствием доминирующей корпоративной структуры, функции основного заказчика и потребителя выполняет государство.
4. Отмечены проблемы развития отрасли. Ракетно-космическая промышленность – одна из тех отраслей национальной экономико-производственной системы, которая вносит ощутимый вклад в обеспечение национальной безопасности, поэтому гораздо более важной представляется не конкуренция между российскими производителями, а конкурентоспособность всей отрасли на мировом рынке.
5. Кооперация в ракетно-космической отрасли позволяет нейтрализовать многие барьеры и риски и обеспечить высокую динамику инновационного развития в условиях внешних ограничений.

Список литературы

1. Акчурин А.Р. Особенности управления кооперацией в ракетно-космической отрасли в условиях применения международных экономических санкций // *Инновации и инвестиции*. 2023. №6. С. 375–377.
2. Анисимов И.М. Соотношение конкуренции и кооперации участников рыночной экономики // *Проблемы современной экономики*. 2014. №4 (52). С. 66–70.
3. Архипова Т.В. Мировые тренды в космической сфере и перспективы устойчивого развития космической отрасли России // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2020. №10-3. С. 263–268. DOI: 10.17513/vaael.1374.
4. Бурлаков В.В., Писаренко О.В. Проблемы инновационного развития предприятий ракетно-космической промышленности // *Научный вестник ОПК России*. 2020. №4. С. 53–61.
5. Власенко А.В., Пацук О.В., Клешнина И.А., Торгашин А.С., Козловская Е.Б. Проблемы дефицита квалифицированных кадров инженерно-технических специальностей в отечественной ракетно-космической отрасли // *Международный научно-исследовательский журнал (МНИЖ)*. 2021. №2-2 (104). С. 23–27. DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.2.035.
6. Гатауллина Д.Р. Сотрудничество как фактор повышения конкурентоспособности экономики в условиях глобализации // *Проблемы современной экономики*. 2011. №3 (39). С. 72–75.
7. ГПКС заменит 8 из 12 спутников до 2030 г. // *ComNews*. 04.10.2024. URL: <https://www.comnews.ru/content/235552/2024-10-04/2024-w40/1007/gpks-zamenit-8-12-sputnikov-do-2030-g> (дата обращения: 28.02.2025).
8. Макаров С.В., Хрусталёв С.Е. Коммерциализация результатов космической деятельности: мировой опыт, проблемы и перспективные направления // *Экономический анализ: теория и практика*. 2018. №7 (478). С. 1379–1396. DOI: 10.24891/ea.17.7.1379.
9. Михайлова В. Кооперация предприятий и поддержка госструктур ускорят импортозамещение [Электронный ресурс] // *Российская газета*. 27.05.2022. URL: <https://rg.ru/2022/05/27/kooperaciia-predpriiatij-i-podderzhka-gosstruktur-uskoriat-importozameshchenie.html> (дата обращения: 29.03.2024).
10. Пайсон Д.Б. Конкуренция в ракетно-космической промышленности: время стратегических решений // *Вестник ГЛОНАСС*. 2013. №4 (15). URL: http://vestnik-ghlonass.ru/stati/konkurentsiyav_raketno_kosmicheskoy_promyshlennosti_vremya_strategicheskikhresheniy/ (дата обращения: 29.03.2024).
11. Попов В.П., Крайнюченко И.В. Рынок. Конкуренция или кооперация // *Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика*. 2015. №19. С. 75–80.
12. Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва / гл. ред. Ю.П. Семенов. – Менонсовполиграф, 1996. – 670 с.
13. Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва в первом десятилетии XXI века (2001–2010). – М.: РКК «Энергия», 2011. – 832 с.
14. Рябченко А.В. Вопросы корпоративного строительства в оборонно-промышленном комплексе (на примере ракетно-космической промышленности) // *Решетневские чтения*. 2018. №2. С. 411–412.
15. Терентьев В.Н. Конкуренция частного сектора на отечественном рынке космических услуг как фактор научно-технического развития // *Вестник Самарского университета. Экономика и управление*. 2020. Т. 11. №4. С. 40–53. DOI: 10.18287/2542-0461-2020-11-4-40-53.
16. Яновский А.М. Конкуренция или кооперация? Что предпочтительнее? // *Пищевая промышленность*. 2004. №9. С. 49.

Сведения об авторах

Хабаров Владимир Иванович, ORCID 0000-0002-4223-1822, докт. экон. наук, профессор, профессор кафедры организационного менеджмента, Университет «Синергия», Москва, Россия, vhabarov@synergy.ru
Акчурин Артур Ришатович, ORCID 0009-0000-8929-3206, аспирант, кафедра организационного менеджмента, Университет «Синергия», Москва, Россия, akar.1998@yandex.ru

Статья поступила 10.12.2024, рассмотрена 23.12.2024, принята 13.01.2025

References

1. Akchurin A. R. Management of cooperation in the rocket and space industry under international economic sanctions. *Innovatsii i investitsii*=Innovations and Investments, 2023, no.6, pp.375-377 (in Russian).
2. Anisimov I. M. The correlation of competition and cooperation of participants of the market economy. *Problemy sovremennoi ekonomiki*=Problems of Modern Economics, 2014, no.4(52), pp.66-70 (in Russian).
3. Arkhipova T. V. *Mirovye trendy v kosmicheskoi sfere i perspektivy ustoichivogo razvitiya kosmicheskoi otrasli Rossii* [Global trends in the space sector and prospects for sustainable development of the Russian space industry]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava*, 2020, no.10-3, pp.263-268. DOI: 10.17513/vaael.1374.
4. Burlakov V. V., Pisarenko O. V. Problems of innovative development of rocket and space industry enterprises. *Nauchnyi vestnik OPK Rossii*=Scientific Bulletin of the Military-Industrial Complex of Russia, 2020, no.4, pp.53-61 (in Russian).
5. Vlasenko A. V., Patsuk O. V., Kleshnina I. A., Torgashin A. S., Kozlovskaya E. B. The issue of shortage of qualified engineering and technical personnel in the Russian aerospace industry. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*=International Research Journal, 2021, no.2-2 (104), pp.23-27 (in Russian). DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.2.035.
6. Gataullina D. R. *Sotrudnichestvo kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti ekonomiki v usloviyakh globalizatsii* [Cooperation as a factor of increasing the competitiveness of the economy in the context of globalization]. *Problemy sovremennoi ekonomiki*=Problems of Modern Economics, 2011, no.3(39), pp.72-75.
7. *GPKS zamenit 8 iz 12 sputnikov do 2030 g.* [RSCC will replace 8 of 12 satellites by 2030]. ComNews, 04.10.2024. Available at: <https://www.comnews.ru/content/235552/2024-10-04/2024-w40/1007/gpks-zamenit-8-12-sputnikov-do-2030-g> (accessed 28.02.2025).
8. Makarov S. V., Khrustalev S. E. Commercialization of space activities: Best practices, problems, and promising areas. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*=Economic analysis: Theory and Practice, 2018, no.7(478), pp.1379-1396 (in Russian). DOI: 10.24891/ea.17.7.1379.
9. Mikhailova V. *Kooperatsiya predpriyatii i podderzhka gosstruktur uskoryat importozameshchenie* [Cooperation of enterprises and support of government agencies will accelerate import substitution]. *Rossiiskaya gazeta*, 27.05.2022. Available at: <https://rg.ru/2022/05/27/kooperaciia-predpriyatij-i-podderzhka-gosstruktur-uskoryat-importozameshchenie.html> (accessed 29.03.2024).
10. Payson D. B. Competition in rocket and space industry: time for the responsible decisions. *Vestnik GLONASS*=Glonass Herald the Journal on Navigation, 2013, no.4(15). Available at: http://vestnik-glonass.ru/stati/konkurentsia_v_raketno_kosmicheskoy_promyshlennosti_vremya_strategicheskikhresheniy/ (accessed 29.03.2024) (in Russian).
11. Popov V. P., Kraynyuchenko I. V. *Rynok. Konkurentsia ili kooperatsiya* [The Market. Competition or cooperation]. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie v XXI veke: teoriya, metodologiya, praktika*, 2015, no.19, pp.75-80.
12. *Raketno-kosmicheskaya korporatsiya «Energiya» imeni S. P. Koroleva* [S. P. Korolev Rocket and Space Corporation Energia]. Chief editor Yu. P. Semenov. *Menonsovpoligraf Publ.*, 1996, 670 p.
13. *Raketno-kosmicheskaya korporatsiya «Energiya» imeni S. P. Koroleva v pervom desyatiletii XXI veka (2001–2010)* [S. P. Korolev Rocket and Space Corporation Energia in the first decade of the XXI century (2001–2010)]. Moscow, RKK «Energiya» Publ., 2011, 832 p.
14. Ryabchenko A. V. Questions of corporativ construction in defense industry complex (on the example of the space-rocket industry). *Reshetnevskie chteniya*, 2018, no.4, pp.411-412 (in Russian).
15. Terentyev V. N. Competition of the private sector in the domestic space services market as a factor of scientific and technical development. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*=Vestnik of Samara State University. Series Economics and Management, 2020, no.4, pp.40-53 (in Russian). DOI: 10.18287/2542-0461-2020-11-4-40-53.
16. Yanovsky A. M. *Konkurentsia ili kooperatsiya? Chto predpochitel'nee?* [Competition or cooperation? Which is preferable?]. *Pishchevaya promyshlennost'*=Food Industry, 2004, no.9, p.49.

About the authors

Vladimir I. Khabarov, ORCID 0000-0002-4223-1822, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Organizational Management Department, Synergy University, Moscow, Russia, vhabarov@synergy.ru

Artur R. Akchurin, ORCID 0009-0000-8929-3206, Postgraduate, Organizational Management Department, Synergy University, Moscow, Russia, akar.1998@yandex.ru

Received 10.12.2024, reviewed 23.12.2024, accepted 13.01.2025