

На правах рукописи



**Белкин Андрей Вячеславович**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
КУЙБЫШЕВСКОГО (САМАРСКОГО) НАУЧНО-ПРОМЫШЛЕННОГО  
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА  
В 1958-1974 гг.**

Специальность 07.00.02 – Отечественная история

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата исторических наук

Самара – 2017

Работа выполнена на кафедре отечественной истории и историографии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева" (Самарский университет)

**Научный руководитель:**

**АСТАХОВ Михаил Викторович**  
кандидат исторических наук, доцент  
Самарского национального исследова-  
тельского университета имени академика  
С.П.Королева

**Официальные оппоненты:**

**КИЛИЧЕНКОВ Алексей Алексеевич**  
доктор исторических наук, доцент,  
профессор кафедры истории России но-  
вейшего времени факультета архивного  
дела Историко-архивного института  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
гуманитарный университет»

**СОЛДАТОВА Ольга Николаевна**  
доктор исторических наук, заместитель  
директора Российского государственного  
архива в г. Самаре

**Ведущая организация:**

Самарский филиал ГАОУ ВО города  
Москвы «Московский городской  
педагогический университет»

Защита состоится « » 2018 г. в 11 часов на заседании Диссертацион-  
ного совета Д 002.018.02, созданного на базе Федерального государственного бюд-  
жетного учреждения науки Институт российской истории РАН по адресу: 117036,  
г. Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 19.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ИРИ РАН и на сай-  
те ИРИ РАН: <http://www.iriran.ru>

Автореферат разослан « »

2018 г.

Ученый секретарь  
Диссертационного совета  
кандидат исторических наук



В.С. Батченко

### ***Актуальность исследования***

Процесс глобализации, охвативший человечество с начала XX в., проявился во всех сферах его жизни. Человечество в этих условиях стремится преодолеть национально-государственные формы существования, осваивает ближайшее космическое пространство. Важным и до настоящего времени слабо изученным направлением научных исторических исследований в этой области является, на наш взгляд, развитие отечественной космонавтики с середины XX в. до наших дней. Освоение космоса включает не только полеты космических кораблей и орбитальных станций, но и конструирование и промышленное производство сложной космической техники. Изучение этого производственного процесса призвано показать и научно обосновать важнейший вклад СССР и России в освоение космоса, и, в первую очередь, роль нашей страны как первопроходца в организации промышленного серийного производства техники нового поколения – ракет-носителей, спутников и космических кораблей. Усилиями миллионов людей нашей страны во второй половине XX в. была создана и получила мощное развитие передовая наукоемкая отрасль – ракетно-космическая промышленность.

Перспективной областью исследования, на наш взгляд, является изучение развития ракетно-космической промышленности в СССР во второй половине XX в. В настоящее время эта проблема находится еще на начальной стадии изучения. Причиной такой ситуации стала недостаточность источниковой основы, вызванная ограниченным доступом к архивным документам. Процесс их рассекречивания активно происходит лишь с начала 2000-х гг. В связи с этим слабо изученными остаются многие направления, периоды и аспекты развития ракетно-космической промышленности в СССР во второй половине XX в., и в частности, его территориальная локализация.

В СССР в этот период в ряде регионов были созданы ракетно-космические промышленные центры, специализировавшиеся на выпуске определенных видов космической техники. Были сформированы комплексы предприятий в Московской области, Ленинграде (Санкт-Петербурге), Миассе, Днепропетровске (Днепре), Красноярске, Куйбышеве (Самаре), часть из которых существует и в настоящее время. Советский успешный опыт организации крупномасштабных конструкторских и производственных работ на передовом научно-техническом направлении представляет особую ценность и в современной России в аспекте решения тех задач, которые ставятся руководством страны в программных документах государственной политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 2030 года и дальнейшую перспективу.

***Объектом исследования*** является совокупность научных, конструкторских, образовательных организаций, оборонных и гражданских заводов, осуществлявших выполнение заказов по выпуску ракетно-космической техники, проводивших научные исследования по оптимизации технологических процессов, изобретение новых материалов, конструирование ракетно-космической техники и проектирование станков и оборудования для серийного производства ракет-носителей и спутников военного и гражданского назначения в Куйбышевской области в 1958-1974 гг.

***Предметом исследования*** является первый этап развития – формирование Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса и его производственная деятельность на данном этапе. Деятельность предприятий по выпуску товаров народного потребления в диссертации не рассматривается, так как это было дополнительной задачей заводов военно-промышленного комплекса. Однако деятельность по созданию гражданских спутников научного и народнохозяй-

ственного назначения считается одним из важнейших направлений деятельности Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса, определивших его специализацию.

**Хронологические рамки** исследования ограничиваются периодом времени с 1958 г. до 1974 г.: с момента принятия 2 января 1958 г. Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о размещении на авиазаводе № 1 им И.В. Сталина в г. Куйбышеве серийного производства межконтинентальных баллистических ракет Р-7 до 30 июня 1974 г., когда было образовано самостоятельное Центральное специализированное конструкторское бюро в г. Куйбышеве, что стало завершением этапа формирования самостоятельного Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса.

**Территориальные рамки** исследования охватывают Куйбышевскую область, где располагались все предприятия, организации и учреждения данного научно-промышленного комплекса. Город Куйбышев и Куйбышевская область в 1991 г. были переименованы в город Самару и Самарскую область. С учетом этого в тексте, относящемся к периоду 1958-1991 гг., Самарский научно-промышленный ракетно-космический комплекс называется Куйбышевским, а к периоду 1992-2017 гг. – Самарским.

#### ***Степень изученности проблемы***

Во всей совокупности литературы по проблеме можно выделить следующие основные историографические этапы: I этап – предисториографический этап (с начала 1990-х гг. до начала 2000-х гг.); II этап – историографический этап (с начала 2000-х гг. до 2017 г.).

Работы первого этапа (начало 1990-х – начало 2000-х гг.) включают научно-популярные публикации по более широким и взаимосвязанным темам и специальные научно-популярные издания, посвященные истории Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса.

*Научно-популярные работы по более широким и взаимосвязанным темам*, как правило, описывают развитие отечественной космонавтики в целом. В них впервые встречаются упоминания о куйбышевских предприятиях, участвовавших в разработке и производстве ракетной техники, приводятся технические характеристики ракетных объектов, даются первые описания отдельных космических программ (Н-1), содержатся очерки жизни и творчества куйбышевских конструкторов и руководителей производства ракетной техники, раскрывается вклад куйбышевских рабочих и инженеров в ее создание. Однако эти работы отличаются отсутствием научной цели, анализа исторического материала и научно-справочного аппарата<sup>1</sup>.

*Специальные научно-популярные издания* (начала 1990-х – начала 2000-х гг.) посвящены истории отдельных самарских предприятий ракетостроения и конкретным ракетно-космическим программам, которые были на них реализованы. В таких исторических обзорах уделяется внимание фактам реконструкции производства в связи с переходом на выпуск ракетно-космической техники в 1958 г., строительству и переоборудованию цехов в последующие годы, содержатся рубрики, включающие крат-

---

<sup>1</sup> Тарасенко М. Военные аспекты советской космонавтики. М., 1992; Первов М.А. Межконтинентальные баллистические ракеты СССР и России. Краткий исторический очерк. М., 1998; Первушин А. Битва за звезды. Космическое противостояние. М., 2003; Фаворский В.В., Мещеряков И.В. Военно-космические силы: военно-исторический труд. В 2 т. СПб., 1997 и др.

кие биографические сведения о руководителях конструкторских бюро (КБ) и заводов с конца 1950-х гг. до момента выхода издания<sup>1</sup>.

*Второй историографический этап (с начала 2000-х гг. до 2017 г.)* характеризуется продолжением выхода научно-популярных изданий, появлением первых историко-публицистических работ и первых научных исследований по истории Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса. Авторы научно-популярных изданий по более широким и взаимосвязанным темам в своих *обобщающих обзорах* по истории отечественного ВПК и ракетно-космической отрасли по-прежнему лишь ограничивались упоминаниями о некоторых предприятиях Куйбышевского научно-промышленного комплекса<sup>2</sup>.

*Специальные научно-популярные и историко-публицистические работы* этого историографического этапа посвящены важным датам в истории предприятий Самарского научно-промышленного ракетно-космического комплекса, деятельности конструкторов, руководителей, инженеров и рабочих, реализации отдельных космических производственных программ<sup>3</sup>.

Среди таких работ следует выделить две юбилейные книги В.В. Полетаевой 2011 г. В них автор собрала богатый фактический материал на основе опубликованных воспоминаний и личных интервью с участниками событий в регионе в середине 1950-х гг., предшествовавших первому полету человека в космос, о подготовке ракеты-носителя для первого пилотируемого «Востока» на заводе «Прогресс» и роли предприятий Куйбышевской области в обеспечении безопасности пилотируемых полетов начала 1960-х гг. Книги В.В. Полетаевой стали важными вехами в переходе к научному изучению темы<sup>4</sup>.

В ряду биографических изданий следует выделить работу самарских краеведов В.В. Ерофеева и Е.А. Чубачкина «Конструктор космической верфи» (2007 г.), посвященную жизненному пути генерального конструктора ЦСКБ-«Прогресс» Д.И. Козлова. В этой книге впервые появляются немногочисленные ссылки на документы самарских архивов – Центрального государственного архива Самарской обла-

<sup>1</sup> Куйбышевский металлургический завод имени В.И. Ленина / под ред. М.Б. Оводенко. Куйбышев, 1990; Самарскому заводу «Прогресс» – 100 лет. Самара, 1994; Эпоха двигателей: ОАО «Моторостроитель» – 90 лет / авт.-сост. В. Пикуль; под общ. ред. Н. Ольшевской. Самара, 2002.

<sup>2</sup> Лавров А.С. Ракетно-космическая отрасль России: реальность и перспективы устойчивого развития. М., 2004; Губарев В.С. Ракетный щит империи: Секретные технологии империи. М., 2006 и др.

<sup>3</sup> Самарцев В. Дмитрий Козлов (1919-2009) // Самарские судьбы. 2009. № 12; Емельянов С. Траектория жизни: Литвинов В.Я. – инженер, создатель авиационных и космических технологий XX в.: к 100-летию со дня рождения (1910-1983). Самара, 2010; Орлов В.Н., Орлова М.В. Генеральный конструктор Н.Д. Кузнецов и его ОКБ. Самара, 2011; Ректор Лукачев Виктор Павлович. Сб. очерков, воспоминаний. Самара 2010; Кирилин А.Н., Ахметов Р.Н., Тюлевин С.В., Ткаченко С.И. Самарские ступени «семерки». Самара, 2011; Кирилин А.Н., Аншаков Г.П., Ахметов Р.Н., Сторож Д.А. Космическое аппаратостроение: Научно-технические исследования и практические разработки ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс». Самара, 2011; Кирилин А.Н., Родин Н.П., Петренко С.А., Маркин А.А., Изюмова Ю.А., Семенов С.В. Незабываемые космические программы. Самара, 2013 и др.

<sup>4</sup> Полетаева В.В. Начало звездных дорог. Самара, 2011; Ее же. Незабываемый апрель. Самара, 2011.

сти (ЦГАСО) и Самарского областного государственного архива социально-политической истории (СОГАСПИ), хотя и недостаточно точные, что позволяет впервые ее отнести к историко-публицистическим изданиям по данной теме<sup>1</sup>.

Издания этой группы продолжают расширять важный исторический и научно-технический материал по теме. Они основываются уже не только на воспоминаниях, но и на архивных источниках, что существенно повышает их научную значимость. Однако исторические документы в таких работах часто приводятся без необходимых ссылок на архивные фонды их хранения.

*Первые научные исследования* по проблеме появляются с 2001 г. и включают 1) немногочисленные монографические научные работы по более широкой теме – по истории военно-промышленного комплекса СССР, где упоминаются куйбышевские предприятия как серийные производители ракетной техники; 2) несколько научных статей самарских историков, в которых анализируются отдельные аспекты формирования системы научных организаций, конструкторских бюро и промышленных предприятий ракетно-космической отрасли в конце 1950-х – начале 1960-х гг. в Куйбышевской области.

Определенный научный вклад в разработку проблемы внесли в этой группе отдельные фрагменты монографий по истории советского ВПК Н.С. Симонова «Военно-промышленный комплекс СССР в 1920-1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление» (1996 г.), «ВПК СССР» (2015 г.) и И.В. Быстровой «Военно-промышленный комплекс СССР в годы холодной войны (вторая половина 1940-х – начало 1960-х годов)» (2000 г.), «Советский военно-промышленный комплекс: проблемы становления и развития (1930-1980-е годы)» (2006 г.). В докторской диссертации И.В. Быстровой, посвященной истории советского ВПК в годы «холодной войны», встречаются упоминания о куйбышевских предприятиях ракетостроения, отмечаются отдельные факты 1958-1959 гг. В частности, указывается на трудности материально-технического обеспечения, недостаток квалифицированных специалистов и угрозу срыва производства первой серии межконтинентальных ракет Р-7 в Куйбышеве в 1959 г. Кроме того, приводятся отдельные данные о выпуске здесь 75 ракет в 1958-1960 гг.<sup>2</sup>

Во второе издание своей монографии «ВПК СССР» (2015 г.) Н.С. Симонов включает новую главу «Ракетная семилетка» (1959-1965 гг.). В ней автор впервые приводит данные о стоимости реализации проекта Р-7, вероятно, за период 1958-1960 гг. – 4 млрд. рублей в ценах 1961 г. Он обращается к вопросу организационного формирования ракетно-космического промышленного комплекса и государственного управления им, отмечает, что все предприятия ракетостроения, а следовательно, и Куйбышевского комплекса, имели тройное подчинение: относились к ведению Куйбышевского (с 1962 г. – Средне-Волжского) совнархоза и Государственных комитетов по оборонной и авиационной технике (ГКОТ и ГКАТ). Исследование опирается на некоторые данные неопубликованной статистики<sup>3</sup>. Таким образом, обоб-

<sup>1</sup> *Ерофеев В.В., Чубачкин Е.А.* Конструктор космической верфи. Самара, 2007.

<sup>2</sup> *Быстрова И.В.* Военно-промышленный комплекс СССР в годы холодной войны, 1945-1964 гг.: Стратегические программы, институты, руководители: Дис. ... д-ра ист. наук. М., 2001. С. 219.

<sup>3</sup> *Симонов Н.С.* ВПК СССР: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. 2-е изд., доп. и испр. М., 2015.

щающие работы по истории советского военно-промышленного комплекса (ВПК) содержат первые сведения о промышленных предприятиях Куйбышевского ракетно-космического комплекса.

Научные исследования включают также научные статьи в журналах, сборниках статей и тезисы докладов на научных конференциях самарских историков. К ним относятся публикации Н.Ф. Банниковой, П.С. Лебединского, Ю.Н. Смирнова, Ю.А. Изюмовой, В.Н. Парамонова в 2006-2016 гг.

В частности, Н.Ф. Банникова в своих статьях 2006 и 2011 гг. рассматривает вопросы, связанные со становлением Всесоюзного научно-исследовательского института авиационных материалов и научных школ этого института в первой половине 1960-х гг., который стал впоследствии важной частью Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса; анализирует процессы формирования технической интеллигенции в Куйбышевской области в эти годы. В данных работах автор широко использует неопубликованные документы Российского государственного архива в г. Самаре (РГА в г. Самаре). Ей же принадлежит обзорная статья, вышедшая в год 50-летия полета Ю.А. Гагарина, в которой обозначены «этапные даты» развития Самарского ракетно-космического комплекса 1958-2011 гг., и показана его роль в освоении космического пространства<sup>1</sup>. В статье 2006 г., написанной Н.Ф. Банниковой в соавторстве с П.С. Лебединским, рассматривается становление и развитие научно-исследовательских и проектных организаций в Куйбышевской области в конце 1950-х – начале 1960-х гг., и в том числе характеризуются основные направления деятельности филиалов всесоюзных НИИ, обеспечивавших научное сопровождение новой для региона отрасли – ракетно-космической промышленности. Авторами вводятся в научный оборот неопубликованные документы Центрального государственного архива Самарской области (ЦГАСО) и РГА в г. Самаре<sup>2</sup>.

Научная статья Ю.А. Изюмовой в соавторстве с Ю.Н. Смирновым в журнале «Родина» (2009 г.) отражает историю создания межконтинентальных баллистических ракет в Куйбышеве в 1960-е гг., ставших основой ракетных войск стратегического назначения<sup>3</sup>. Тезисы доклада Ю.А. Изюмовой в соавторстве с С.В. Семеновым на конференции, посвященной 50-летию первого полета человека в космос (2011 г.), кратко характеризуют самарские ракеты-носители пилотируемой космонавтики<sup>4</sup>. Тезисы доклада С.В. Семенова на IV Козловских чтениях 2015 г. раскрывают роль

---

<sup>1</sup> Банникова Н.Ф. Из истории становления Куйбышевского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института авиационных материалов (1959-1965 гг.) // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2006. Т. 8. № 3; Ее же. О подготовке технической интеллигенции для обеспечения НТП послевоенный период // Вестник Самарского филиала Московского государственного университета печати. 2003. Вып. 3; Ее же. Самара космическая // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. Т. 13, № 4 и др.

<sup>2</sup> Банникова Н.Ф., Лебединский П.С. Становление и развитие отраслевых научно-исследовательских организаций Куйбышевской области (конец 50-х – начало 60-х гг.) // Вестник СГАУ. 2006. № 3.

<sup>3</sup> Смирнов Ю., Изюмова Ю. Самарская опора державы: ракета и ее конструктор // Родина. 2009. № 12.

<sup>4</sup> Изюмова Ю.А., Семенов С.В. Самарские ракеты-носители для пилотируемой космонавтики // Региональная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию первого полета человека в космос. Тезисы докладов. Самара, 2011.

Д.И. Козлова в принятии конструкторских и производственных решений в период начала деятельности филиала № 3 ОКБ-1 в 1960-1961 гг.<sup>1</sup>

В.Н. Парамонов в статье 2016 г. дает краткий обзор истории формирования Куйбышевского ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг., отмечает «сравнительно слабое историческое изучение темы». По его мнению, «причины этого заключаются как в засекреченности значительного объема информации, так и в том, что введенный в научный оборот материал требует времени для осмысления, анализа и выводов»<sup>2</sup>.

Отдельную группу литературы составляет *зарубежная историография*, посвященная в основном обзору достижений СССР в реализации программы пилотируемых космических полетов, сравнению их с успехами США в освоении околоземного пространства и Луны, а также анализу причин перехода лидерства в данной сфере от СССР к США с середины 1960-х гг.<sup>3</sup> Среди таких исторических обзоров следует выделить научно-популярное издание «Ракетчики: "Восток" и "Восход". Первые Советские Пилотируемые Космические Полеты» (2002 г.), источниковой основой которой стали сообщения советской и британской печати о космических полетах, а также мемуары Н.С. Королевой. Авторы Р. Халл и Д. Дж. Шейлер в своей работе описывают историю создания ракетно-космической техники в СССР, ее технические характеристики и некоторые аспекты производства, реакцию в США на первые успехи советских ракетостроителей. В частности, указывается, что основой для успешных пилотируемых полетов с использованием ракет-носителей «Восток», «Восход», а также запусков спутников фоторазведки «Зенит» стало их серийное производство, однако предприятия Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса при этом не упоминаются<sup>4</sup>. Это объясняется отсутствием доступа к источникам, хранящимся в российских архивах.

Таким образом, во всем объеме отечественной и зарубежной научной и научно-популярной литературы, вышедшей с начала 1990-х до середины 2010-х гг., затрагивающей историю создания и производственной деятельности Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса как экономического и культурно-исторического явления с возникновения предпосылок его образования в середине XX в. до настоящего времени, преобладают научно-популярные издания, а специальные научные исследования немногочисленны. В специальных научных статьях лишь

---

<sup>1</sup> Семенов С.В. «Козлову Д.И. предоставляется право окончательного решения вопросов...»: о полномочиях руководителя филиала № 3 ОКБ-1 в 1960-1961 гг. // Материалы IV Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные проблемы ракетно-космической техники» (IV Козловские чтения) (14-18 сентября 2015 года, г. Самара). Самара, 2015.

<sup>2</sup> Парамонов В.Н. К истории формирования Куйбышевского ракетно-космического промышленного комплекса // Гуманитарный вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2016. № 2. С. 1. URL: <http://hmbul.ru/issues/40.html> (дата обращения: 15.12.2016).

<sup>3</sup> Heppenheimer T.A. Countdown. A history of space flight. New York, 1997; Skoog A.I., Abramov I.P., Stoklitsky A.Y., Doodnik M.N. The Soviet-Russian space suits a historical overview of the 1960's // Acta Astronautica. 2002. Vol. 51. Iss. 1-9. P. 113-131; Reconsidering Sputnik: Forty Years Since the Soviet Satellite / Edit. by Roger D. Lanius, John M. Logsdon, Robert W. Smith. Malaysia, 2000.

<sup>4</sup> Hall R., Shayler D.J. The Rocket Men: Vostok & Voskhod. The First Soviet Manned Spaceflights. Chichester, UK, 2002. P. 16.



началось изучение некоторых отдельных аспектов объекта данного диссертационного исследования: формирования системы научно-исследовательских и проектных организаций; технической интеллигенции и научных школ комплекса, а также осуществления ими проектно-производственных программ по выпуску межконтинентальных баллистических ракет стратегического назначения; некоторых вопросов создания ракет-носителей для пилотируемой космонавтики. Это позволяет сделать вывод о том, что научное изучение истории Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса в отечественной историографии находится на стадии становления. Отсутствуют научные исследования по основным направлениям производственной деятельности комплекса и периодам его формирования и развития.

**Цель диссертационного исследования:** выработать систему научных исторических знаний о процессе формирования и производственной деятельности Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг.

Сформулированная цель достигается путем решения следующих научно-познавательных **задач**:

- выявить предпосылки, условия и этапы формирования научно-промышленного ракетно-космического комплекса в Куйбышевской области;
- изучить процесс становления материально-технической базы и кадрового состава научно-промышленного комплекса предприятий и организаций;
- исследовать организацию серийного производства ракет-носителей космических кораблей семейства «Восток», «Восход» и «Союз» для пилотируемых космических полетов;
- изучить производство военных ракет и спутников военного, научного и народнохозяйственного назначения;
- проанализировать создание производственно-технологической базы и работу по реализации проекта ракеты-носителя Н-1 для пилотируемых полетов на Луну.

**Методологической основой диссертации** является диалектико-материалистическое понимание реальности. В качестве общей теории исторического процесса, лежащей в основе данного исследования, принимается системная теория строения, функционирования и развития общества. В ее рамках общество понимается как сложная, открытая, многоуровневая система, в основе которой лежит коллективная жизнедеятельность людей. Всякая система проходит в своем развитии три всеобщих стадии: стадию формирования, развитую стадию и стадию разложения. Это в полной мере относится к экономике, и в том числе к промышленности, и позволяет рассматривать этап формирования научно-промышленного ракетно-космического комплекса предприятий в Куйбышевской области как исторически обусловленное становление сложной промышленной системы, как подсистемы экономики СССР в целом в изучаемый период<sup>1</sup>.

Принципами данного исследования стали принципы научного историзма, системности, объективности, использование которых в совокупности позволяет рассмотреть этап формирования и производственную деятельность предприятий и организаций Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса на

---

<sup>1</sup> См.: Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Системный подход в социальных исследованиях // Вопросы философии. 1967. № 9; Ракитов А.И. Историческое познание: Системно-гносеологический подход. М., 1982; Могилевский В.Д. Методология систем: вербальный подход. М., 1999 и др.

этом этапе как определенной целостной системы, состоящей из различных элементов, находящихся в непрерывной взаимосвязи и функционировании, в развитии и изменении.

В качестве методов научного исторического исследования в данной диссертации используются:

– историко-генетический метод, который рассматривает исторические события в их взаимосвязи как непосредственной, так и темпоральной. Это позволяет показать сложную связь исторических событий формирования Куйбышевского (Самарского) ракетно-космического научно-промышленного комплекса как единства научных, экономических, технологических, конструкторских и биографических событий в их генетической взаимосвязи;

– метод структурно-диахронного анализа, который дает возможность выделить основные периоды и этапы в развитии Самарского ракетно-космического научно-промышленного комплекса, в том числе период его формирования;

– историко-системный метод, позволяющий реализовать принцип системности и рассматривать развитие и производственную деятельность Самарского (Куйбышевского) ракетно-космического научно-промышленного комплекса как функционирование и развитие сложной многоуровневой социально-экономической системы<sup>1</sup>.

**Источниковую основу исследования** составляет совокупность неопубликованных и опубликованных документов, мемуаров, интервью, материалов статистики и периодической печати.

Основную группу источников образуют *неопубликованные документы*, в первую очередь, отложившиеся в 85 делах 23 фондов центральных российских архивов, архивов Самарской области и завода «Прогресс»: 2 фонда Государственного архива Российской Федерации (ГАРФ) – 4 дела; 1 фонд Российского государственного архива экономики (РГАЭ) – 13 дел; 1 фонд Российского государственного архива социально-политической истории (РГАСПИ) – 1 дело; 5 фондов Российского государственного архива в г. Самаре (РГА в г. Самаре) – 11 дел; 8 фондов ЦГАСО – 30 дел; 4 фонда СОГАСПИ – 23 дела; материалах архива профкома завода «Прогресс» – 3 дела. Они содержат следующие виды документов. Наиболее информативными из них являются: фонд 29 – Государственный Комитет Совета Министров СССР по авиационной технике, 1958-1965 гг., хранящийся в РГАЭ; фонд Р-187 – Ордена Ленина Куйбышевский моторный завод Министерства авиационной промышленности СССР, Куйбышевское научно-производственное объединение «Труд» Министерства авиационной промышленности СССР, г. Куйбышев, 1946-2011 гг., хранящийся в РГА в г. Самаре; фонд Р-4270 – Совет народного хозяйства Средне-Волжского экономического района Всероссийского Совета народного хозяйства и Совета Министров РСФСР, г. Куйбышев, 1937-1975 гг., хранящийся в ЦГАСО; фонд 4131 – Партийный комитет завода «Прогресс», г. Куйбышев, 1941-1987 гг., хранящийся в СОГАСПИ

*Нормативно-правовые акты и конкретные административно-управленческие решения центральных и областных партийных и государственных органов* содержат важнейшие решения, касающиеся формирования и производственной деятельности комплекса предприятий по созданию ракетно-космической техники в Куйбышевской области. Они определяли направление работ, финансирование, исполнителей, ответственные министерства и ведомства. В постановлениях ЦК КПСС и Совета министров СССР содержатся главные цели и задачи по освоению космоса; определены ме-

---

<sup>1</sup> Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 2003. С. 182-207.

ста локализации производственных комплексов; приведены общие данные о создании и количестве сотрудников филиалов ведущих конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов, увеличении численности работников заводов Куйбышевского комплекса; определены объемы капитального строительства, финансирования, заработной платы; отражены ключевые решения по структуре комплекса предприятий. Эти документы фактически ставили ряд предприятий региона в прямое подчинение правительству. Основные постановления были опубликованы в сборниках документов «Советская космическая инициатива»<sup>1</sup> и «Задача особой государственной важности»<sup>2</sup>, однако большая часть из них не опубликована и содержится в фондах ГАРФ, РГАСПИ<sup>3</sup>, и соответствующих фондах РГА в г. Самаре и ЦГАСО<sup>4</sup>.

Постановления и распоряжения центральных органов власти по научной, конструкторской и производственной деятельности предприятий и организаций комплекса конкретизировались соответствующими документами в 1957-1962 гг. Куйбышевского совнархоза (КСНХ), с 1962 г. – Средне-Волжского совнархоза, а с 1965 г. – Министерства общего машиностроения. Эти источники содержат информацию по созданию и развитию ракетно-космического производства в Куйбышевской области. В данной группе документов представлена также информация по взаимодействию предприятий комплекса в распределении материалов, оборудования, обмену опытными кадрами, технологиями и режиму секретности. Эти документы находятся в фонде ЦГАСО Р-4270<sup>5</sup> и в соответствующих фондах заводов Куйбышевской области, которые хранятся в ЦГАСО.

*Управленческая документация предприятий* включает в себя приказы и распоряжения директоров, их заместителей и главных инженеров заводов по конкретным вопросам производства ракетно-космической техники, переписку с центральными и местными органами власти, их циркулярные письма, записки, которые разъясняют и уточняют постановления, приказы центральных государственных и местных партийных и органов власти. К этой группе источников относится также *отчетная документация*.

Официальные отчеты предприятий и организаций в форме паспортов заводов, а также годовых финансовых отчетов хранятся в фонде 29 РГАЭ, в фонде

<sup>1</sup> Советская космическая инициатива в государственных документах. 1946-1964 гг. / под ред. Ю.М. Батурина. [М., 2008]. URL: [http://www.coldwar.ru/arms\\_race/iniciativa/](http://www.coldwar.ru/arms_race/iniciativa/) (дата обращения: 17.06.2015).

<sup>2</sup> Задача особой государственной важности / сб. док., сост. В.И. Ивкин, Г.А. Сухина. М., 2010.

<sup>3</sup> ГАРФ. Ф. А-605. Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР (Минвуз РСФСР), 1959-1990 гг.; Ф. А-403. Совет народного хозяйства РСФСР (СНХ РСФСР), 1960-1965 гг.; РГАСПИ. Ф. 556. Бюро ЦК КПСС по РСФСР, 1956-1966 гг.

<sup>4</sup> См., напр.: ЦГАСО. Ф. Р-2453. Куйбышевское моторостроительное производственное объединение им. Фрунзе орденов Ленина, Красного знамени и Трудового Красного знамени 3-го Главного управления министерства авиационной промышленности СССР, 1935-1997 гг.; Ф. Р-4131. Куйбышевский механический завод 2-го главного управления министерства авиационной промышленности СССР, 1942-1995 гг. и др.

<sup>5</sup> ЦГАСО. Ф. Р-4270. Совет народного хозяйства Средне-Волжского экономического района Всероссийского Совета народного хозяйства и Совета Министров РСФСР, г. Куйбышев, 1937-1975 гг.

Р-187 РГА в г. Самаре и фонде Р-3315 ЦГАСО<sup>1</sup>. Паспорта заводов предоставляют важную информацию об их деятельности, численности рабочих, территории, составе оборудования, состоянии и вводе в строй новых цехов, кооперации с предприятиями-смежниками, а также «главнейших изделий» заводов за каждый отчетный год. Особо информативной является «пояснительная записка» – составная часть паспорта, содержащая обширный статистический и иной материал о деятельности предприятия. Годовые финансовые отчеты заводов позволяют проследить соответствие реально выделенных средств запланированным на изготовление отдельных узлов и агрегатов ракет-носителей.

Неопубликованные статистические материалы представлены в многочисленных отчетах управлений Куйбышевского и Средне-Волжского совнархозов по кадрам, материалам и оборудованию в центральные партийные и государственные органы власти, отчетов предприятий в совнархоз и местные партийные органы, отложившихся в фондах ЦГАСО<sup>2</sup>. В них, однако, объективность представленной статистики, отражающей модернизацию оборудования, требует проверки. Эти показатели уточняются по данным протоколов заседаний парткомов различного уровня и материалами личных интервью.

Важную группу источников составляют *справки, записки, информации*, подготовленные в партийных комитетах различных уровней. Эта группа документов, хранящаяся в фонде 656 СОГАСПИ и фондах куйбышевских предприятий РГА в г. Самаре и ЦГАСО, позволяет точно определить состав комплекса, приоритетные направления работы, решения по корректировке планов, выполнению заказов и номенклатуре работ, получить объективные показатели по модернизации оборудования, кадровому составу ракетно-космической отрасли Куйбышевской области.

Самостоятельную группу источников образуют *ежегодные отчеты профсоюзных организаций заводов о выполнении коллективных договоров*. В них, в несданных в местные архивы (ЦГАСО, СОГАСПИ) отчетах, хранящихся в архиве профкома завода «Прогресс», содержится особенно ценная информация о номенклатуре производства, изменениях в технологических процессах, кадровом и материально-техническом обеспечении, качестве продукции и других явлениях, характеризующих изменения в общей культуре работников предприятия.

*Документы заводских партийных органов* включают протоколы конференций, заседаний партийных комитетов заводов, конструкторских бюро, их отдельных цехов и структурных подразделений. Они отражают насущные вопросы производственной

---

<sup>1</sup> РГАЭ. Ф. 29. Государственный Комитет Совета Министров СССР по авиационной технике, 1958-1965 гг.; РГА в г. Самаре. Ф. Р-187. Ордена Ленина Куйбышевский моторный завод Министерства авиационной промышленности СССР, Куйбышевское научно-производственное объединение «Труд» Министерства авиационной промышленности СССР, г. Куйбышев, 1946-2011 гг.; ЦГАСО. Ф. Р-3315. Куйбышевский ордена Ленина завод «Металлист» 3-го Главного управления министерства авиационной промышленности СССР, 1971-1993 гг.

<sup>2</sup> ЦГАСО. Ф. Р-4030. Куйбышевское областное управление трудовых резервов Главного управления трудовых резервов при СНК СССР, 1940-1995 гг.; Ф. Р-4258. Управление агрегатостроения СНХ Средне-Волжского экономического района, г. Куйбышев, 1957-1965 гг.; Ф. Р-4266. Средне-Волжское бюро технической информации и пропаганды Объединения по руководству научно-технической информацией и пропагандой в РСФСР, г. Куйбышев, 1958-1964 гг.

деятельности ракетно-космических предприятий Куйбышевской области: выполнение планов по выпуску продукции, причины их задержек, отмечаются успехи и достижения. Благодаря тому, что источники данной группы фиксируют живую речь участников, возможно оценить важность и личную значимость для сотрудников комплекса решения поставленных перед ними задач, а также критически проанализировать показатели, представленные в официальных отчетах. Эти документы хранятся в фондах СОГАСПИ<sup>1</sup>.

*Материалы фонда личного происхождения* руководителя ЦСКБ-«Прогресс» Г.Е. Фомина<sup>2</sup> содержат информацию о его деятельности в период формирования Куйбышевского комплекса. В фонде Г.Е. Фомина хранятся рукописи его воспоминаний о работе на предприятии, в том числе и на электронном носителе.

*Личные интервью*, взятые у сотрудников завода «Прогресс» А.П. Ефременкова<sup>3</sup> и Мехзавода В.Д. Новокрещенова<sup>4</sup>, дополняют и разъясняют вопросы взаимодействия и обмена опытом между куйбышевскими ракетостроительными предприятиями, оплаты труда рабочих и инженерно-технических работников, уровень развития и оплаты рационализаторства и изобретательства, подтверждают объемы производства, заявленные в официальных отчетах.

*Опубликованные источники* включают: 1) законодательные акты, постановления ЦК КПСС и Совета министров СССР, а также связанную с ними переписку; 2) статистические сборники; 3) мемуары и личные интервью, опубликованные в периодической печати.

*Законодательные акты*, такие как законы «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования» 1958 и 1959 гг.<sup>5</sup>, определяют основные направления в модернизации образования в СССР и общие подходы к подготовке кадров для отечественных промышленных предприятий.

Опубликованные в сборниках документов постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, касающиеся деятельности предприятий Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса, фиксируют головных исполнителей проектно-производственных программ по выпуску ракет-носителей, военных ра-

<sup>1</sup> СОГАСПИ. Ф. 8755. Куйбышевский промышленный областной комитет Коммунистической партии Советского Союза, г. Куйбышев, 1962-1965 гг.; Ф. 4131. Партийный комитет завода «Прогресс», г. Куйбышев, 1941-1987 гг.

<sup>2</sup> РГА в г. Самаре. Ф. Р-933. Фомин Георгий Евгеньевич (1932 г.р.), кандидат технических наук, академик, заместитель генерального конструктора ГНПРКЦ «ЦСКБ-»Прогресс» г. Самара.

<sup>3</sup> Интервью с Анатолием Петровичем Ефременковым, слесарем-сборщиком цеха № 234(32) завода «Прогресс», работавшем на предприятии с 1947 г. до 2010 г. Интервьюер – А.В Белкин, дата интервью: 15.12.2016.

<sup>4</sup> Интервью с Валентином Даниловичем Новокрещеновым, мастером-испытателем цеха № 12, члена заводского комитета профсоюза, сотрудником отдела снабжения Механического завода, работавшем на предприятии с 1958 г. до 1993 г. Интервьюер – А.В Белкин, дата интервью: 1.12.2016.

<sup>5</sup> Закон СССР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР», 24.12.1958. URL: <http://cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=9934#0> (дата обращения: 15.11.2016); Закон РСФСР «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в РСФСР» 16.04.1959. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=20158#0> (дата обращения: 15.11.2016).

кет и спутников военного научного и народно-хозяйственного назначения, определяют общие объемы финансирования, капитального строительства, распределения кадров<sup>1</sup>.

В исследуемый период регулярно публиковались *статистические сборники* по балансу Государственного бюджета СССР<sup>2</sup> и развитию народного хозяйства Куйбышевской области<sup>3</sup>. В статистических сборниках «Государственный бюджет СССР и бюджеты союзных республик» содержится официальная общая информация о расходах на оборону, которая позволяет оценить нагрузку на бюджет ракетно-космического производства, развернутого в Куйбышевской области, и выполняемых здесь проектно-производственных программах. Статистические сборники серии «Народное хозяйство Куйбышевской области» позволяют оценить уровень промышленного развития региона в целом, кадровый состав промышленности, количество выпускников вузов по отдельным специальностям, научных работников, а также динамику уровня образования населения Куйбышевской области в целом. Использовать эти данные для изучения ракетно-космической промышленности Куйбышевской области можно в части статистики по развитию народного образования и общей численности населения региона.

*Мемуары, воспоминания и опубликованные личные интервью* работников, участвовавших в реализации изучаемых проектно-производственных программ, составляют обширную группу источников по предмету данного исследования. Публикация их начинается в конце 1980-х гг. Наиболее информативными среди них являются книги серии «Ракеты и люди»<sup>4</sup> Б.Е. Чертока, одного из заместителей Главного конструктора С.П. Королева. Они содержат данные по отечественным ракетно-космическим исследованиям и производству в целом, и в том числе о месте и роли в этом куйбышевских предприятий. Большую ценность представляют воспоминания В.А. Молодцова<sup>5</sup>, одного из сотрудников ОКБ-1, о космических кораблях «Восток» и «Восход», выпускавшихся на заводе «Прогресс»; сборник очерков «Взлет» сотрудников Куйбышевского авиационного института<sup>6</sup>, который включает в том числе и статьи о событиях 1958-1974 гг., участниками которых они являлись. Представляют цен-

---

<sup>1</sup> Советская космическая инициатива в государственных документах. 1946-1964 гг. / под ред. Ю.М. Батурина. [М., 2008]. URL: [http://www.coldwar.ru/arms\\_race/iniciativa/](http://www.coldwar.ru/arms_race/iniciativa/) (дата обращения: 17.06.2015); Задача особой государственной важности / сб. док. сост. В.И. Ивкин, Г.А. Сухина. М., 2010; Президиум ЦК КПСС. 1954-1964. Черновые протокольные записи заседаний. Стенограммы. Постановления. В 3 т. Т. 3. Постановления 1959-1964 / Гл. ред. А.А. Фурсенко. 2-е изд. испр. и доп. М., 2015.

<sup>2</sup> См.: Государственный бюджет СССР и бюджеты союзных республик 1971-1975 гг. Статистический сборник. М., 1976 и др.

<sup>3</sup> См.: Народное хозяйство Куйбышевской области за 1966-1970 гг. Куйбышев, 1972 и др.

<sup>4</sup> Черток Б.Е. Горячие дни холодной войны. М., 1997; Его же. Ракеты и люди. Лунная гонка. М., 1999; Его же. Ракеты и люди: от самолетов до ракет. М., 2006; Его же. Ракеты и люди: Подлипки – Капустин Яр – Тюратам. М., 2006.

<sup>5</sup> Молодцов В.А. Пилотируемые космические полеты // [epizodsspace.airbase.ru](http://epizodsspace.airbase.ru): Сайт: «Эпизоды космонавтики». 2002. URL: <http://epizodsspace.airbase.ru/bibl/molodtsov/01/03-1.html> (дата обращения: 12.01.2017).

<sup>6</sup> Взлет: сборник очерков. В 2 т. Самара, 2012.

ность опубликованные в книгах В.Н. Полетаевой<sup>1</sup> интервью и воспоминания руководителей Куйбышевской области, работников предприятий ракетно-космической промышленности региона, а также обширное интервью А. Бондаренко с главным конструктором ЦСКБ Д.И. Козловым, в котором даны важные характеристики ракетно-космического производства в регионе, приведены факты о ракете Р-9 и других проектно-производственных программах Куйбышевского комплекса. Источники этой группы конкретизируют «сухие» факты постановлений и цифры отчетов, однако достоверность содержащихся в них сведений требует подтверждения другими источниками.

Особую группу источников составляет *периодическая печать* времени формирования Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса 1958-1974 гг., включающая главное печатное издание ЦК КПСС – ежедневную газету «Правда»; областную газету «Волжская коммуна»; многотиражную газету «Заводская жизнь» (завод «Прогресс»); многотиражную газету Куйбышевского авиационного института «Полет», которые сообщали об успехах советского ракетостроения и всех космических запусках, приводили примеры трудовых успехов отдельных рабочих, освещали научную деятельность ученых, рационализаторское движение, отдельные успехи и трудности в развитии производства и управления им, подготовке рабочих, инженерно-технических работников (ИТР) и научных кадров<sup>2</sup>.

Взятые в совокупности привлеченные исторические источники позволяют, на наш взгляд, решить поставленные научно-познавательные задачи и достигнуть цели научного исследования.

**Научная новизна** работы заключается в том, что она является первым специальным научным историческим исследованием по данной теме. В работе вводится в научный оборот понятие «научно-промышленный ракетно-космический комплекс предприятий и организаций», впервые выделяется Куйбышевский (Самарский) научно-промышленный ракетно-космический комплекс и раскрывается его роль в серийном производстве ракетно-космической техники в СССР в изучаемый период. В исследовании обоснованы хронологические рамки – 1958-1974 гг. – периода формирования Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса и предложена его периодизация. Выделен состав комплекса и определена роль входивших в него предприятий и учреждений, в частности, головная роль завода «Прогресс» и Центрального специализированного конструкторского бюро (ЦСКБ). Проанализированы предпосылки и условия формирования Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг. Впервые на основе исторических источников раскрыты основные направления производственной деятельности комплекса и ее результаты в изучаемый период по реализации программ разработки и серийного производства конкретных видов ракетно-космической техники: ракет-носителей серий «Восток», «Восход», «Молния», «Союз»; крылатых ракет «Буря»; глобальной ракеты ГР-1; ракетопланов конструкции ОКБ-1 С.П. Королева и ОКБ-23 В.М. Мясищева; ракетных комплексов противоракетной и противовоздушной

---

<sup>1</sup> Полетаева В.В. Начало звездных дорог. Самара, 2011; Ее же. Незабываемый апрель. Самара, 2011.

<sup>2</sup> Правда. Газета ЦК КПСС, 1958-1974 гг.; Волжская коммуна. Газета Куйбышевского обкома и горкома КПСС, областного и городского Советов депутатов трудящихся, 1958-1974 гг.; Заводская жизнь. Многотиражная газета завода «Прогресс», 1960-1963 гг.; Полет. Многотиражная газета Куйбышевского авиационного института, 1958-1974 гг.

обороны «Даль» и С-200; военных спутников серии «Зенит»; научных спутников «Наука», «Бион» и «Энергия»; народнохозяйственных спутников «Зенит-2Н/Х», а также опытного производства лунных космических кораблей 7К и военных космических кораблей «Звезда» и «Союз-ВИ»; сверхтяжелой ракеты-носителя по пилотируемой лунной программе Н-1. Приводятся качественные и количественные характеристики произведенной Куйбышевским научно-промышленным ракетно-космическим комплексом ракетной техники. Диссертация основана на значительном корпусе неопубликованных и опубликованных источников.

**Теоретическая и практическая значимость работы** состоит в возможности использования результатов данного исследования в дальнейшем изучении истории освоения космоса в СССР и современной России, в проведении лекционных и семинарских занятий по истории России XX в., в формировании позитивного образа России как мировой космической державы второй половины XX в., создании научных предпосылок для изучения вклада различных научно-промышленных центров СССР в развитие ракетно-космической промышленности страны.

### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту**

1. Организация в конце 1950-х гг. серийного производства межконтинентальных баллистических и космических ракет для обеспечения военно-технического превосходства СССР над США в условиях «холодной войны», «гонки вооружений», а также в целях освоения космоса потребовала формирования соответствующего научно-промышленного ракетно-космического комплекса. Выбор места создания комплекса в Куйбышевской области объяснялся наличием в ней ряда крупных заводов авиационного машиностроения, квалифицированным кадровым составом этих предприятий, наличием свободных производственных мощностей, а также удобным географическим положением по отношению к головным конструкторским бюро в Подмоскowie и космодрому Байконур в Казахстане.

2. Формирование комплекса началось в 1958 г. с определения двух основных предприятий комплекса: авиационного завода № 1 им. И.В. Сталина (впоследствии завод «Прогресс») и авиационного моторостроительного завода № 24 (впоследствии моторостроительный завод им. М.В. Фрунзе). К началу 1970-х гг. в состав комплекса вошли 28 промышленных предприятий, научно-исследовательских и конструкторских организаций в г. Куйбышеве и Куйбышевской области, между которыми существовали отношения производственной кооперации. Они управлялись: ГКАТ, ГКОТ, Министерством оборонной промышленности, Министерством общего машиностроения, Министерством авиационной промышленности, Куйбышевским и Средне-Волжским совнархозами, Куйбышевским облизполкомом при руководящей и контролирующей роли партийных органов. В 1974 г. завершилось формирование комплекса в результате образования самостоятельного Центрального специализированного конструкторского бюро по проектированию ракет-носителей и спутников различного назначения. Таким образом, сформировался целостный комплекс предприятий и организаций, обеспечивавший полный цикл проектирования и серийного производства ракетно-космической техники.

3. Освоение серийного выпуска новой ракетно-космической техники на авиационных предприятиях г. Куйбышева первоначально осуществлялось в 1958-1962 гг. на материально-технической базе, основу которой составляли станки 1930-х – середины 1940-х гг., при постепенном внедрении с 1958 г. принципиально



новых технологий и оборудования, а с середины 1960-х гг. основу оборудования составляли отечественные станки.

4. Внедрение с 1958 г. новых технологий потребовало существенного изменения специализации и повышения квалификации рабочих и инженеров. Эта задача решалась путем переподготовки рабочих, ИТР, руководителей. Проблемы обеспечения высококвалифицированными кадрами на долговременной основе и на перспективу решались посредством профессионального обучения рабочих в ремесленных и профессионально-технических училищах, техникумах, инженеров – в вузах; научных сотрудников в аспирантуре и докторантуре вузов Куйбышева и всесоюзных научно-исследовательских институтов. К середине 1960-х гг. проблема становления кадрового потенциала комплекса в целом была успешно решена. К концу формирования комплекса его кадровый состав представлял около 100 тыс. высококвалифицированных работников.

5. Основными направлениями производственной деятельности Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг. стали: 1) организация серийного производства ракет-носителей космических кораблей семейства «Восток», «Восход» и «Союз» для пилотируемых орбитальных космических полетов; 2) производство военных ракет и спутников военного, научного и народнохозяйственного назначения; 3) создание производственно-технологической базы и работа по реализации проекта ракеты-носителя Н-1 для пилотируемых полетов на Луну. Производство военных космических кораблей и военных космических ракет-носителей, крылатых ракет на Куйбышевском комплексе не получило развития.

6. Серийное производство межконтинентальных баллистических ракет Р-7 и Р-9, разработанных в Подмосковном ОКБ-1, стало основой для выпуска на заводах комплекса и дальнейшей модернизации куйбышевскими конструкторами филиала № 3 ОКБ-1 космических ракет-носителей «Восток», «Восход» и «Молния» и самостоятельного создания на их базе ракет-носителей серии «Союз». Это обеспечило специализацию Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса в области производства ракет-носителей для запуска отечественных пилотируемых космических кораблей.

7. Закрепление за специалистами куйбышевского филиала ОКБ-1 С.П. Королева модернизации спутников фоторазведки типа «Зенит», серийное производство которых осуществлялось на заводе «Прогресс» с 1962 г., привело к развитию второго направления специализации Куйбышевского (Самарского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса – проектирование и серийное производство военных спутников фоторазведки, а также космических аппаратов научного и народнохозяйственного назначения. Это направление производственной деятельности комплекса делало ее экономически эффективной и прибыльной.

8. Разработка и опытное инновационное производство сверхтяжелой ракеты-носителя Н-1 для пилотируемых полетов на Луну привело к существенному повышению технологического уровня предприятий и персонала, проектированию в куйбышевском ОКБ-276 Н.Д. Кузнецова надежных, экологичных жидкостных реактивных двигателей НК-33. Хотя проект в целом оказался нереализованным, его сложность и достигнутые результаты позволили преобразовать Куйбышевский филиал Центрального конструкторского бюро экспериментального машиностроения (КФ ЦКБЭМ) в самостоятельное ЦСКБ в 1974 г.

9. Основными этапами формирования Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса стали:

– первый этап (1958-1961 гг.) – этап создания основы комплекса из 16 промышленных предприятий и научных учреждений и освоения серийного выпуска межконтинентальных баллистических ракет Р-7, Р-7А, Р-9А, а также разработанных на их основе космических ракет-носителей для вывода на орбиту пилотируемых космических кораблей «Восток»;

– второй этап (1962-1966 гг.) – этап становления системы промышленных предприятий и научных учреждений из 26 организаций Куйбышевской области и более чем 1000 предприятий-смежников в СССР; наращивание материально-технической базы комплекса и укрепление кадрового потенциала, обусловленное началом работ по сверхтяжелой ракете Н-1, освоением серийного производства спутников фоторазведки серии «Зенит», началом выпуска ракет-носителей «Восток-2», «Восход», «Молния» и «Союз»;

– третий этап (1967-1974 гг.), в рамках которого осуществлялся серийный выпуск ракет-носителей для запуска космических кораблей, а также спутников, разработанных в Куйбышевском филиале ЦКБЭМ. Важнейшим направлением работы комплекса на этом этапе было производство опытных экземпляров ракеты Н-1 в целях реализации пилотируемой лунной программы. Это позволило завершить формирование Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса из 28 предприятий и научно-исследовательских организаций в результате создания в Куйбышеве самостоятельного ЦСКБ.

10. Куйбышевский научно-промышленный ракетно-космический комплекс предприятий в период 1958-1974 гг. был главным центром промышленного производства, специализировавшимся на выпуске космических ракет-носителей для пилотируемых космических кораблей в СССР, и сохранил эту роль до настоящего времени.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Структура диссертации** обусловлена целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения; двух глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложений, содержащих фотоматериалы и список сокращений.

**Во введении** обосновывается актуальность изучения темы, формулируется объект исследования, рассматривается степень его изученности; определяется предмет, цель, задачи, теоретико-концептуальная основа, принципы и методы исследования, основные понятия исследования; дается характеристика источниковой базы и избирается метод изложения результатов.

**В главе первой** «Формирование комплекса предприятий и организаций по выпуску ракетно-космической техники в Куйбышевской области в 1958-1974 гг.» изучаются исторические предпосылки, условия и этапы складывания комплекса, а также становления и развития его материально-технической базы и кадрового состава.

**В первом параграфе** «Предпосылки, условия и этапы формирования комплекса в Куйбышевской области» анализируются необходимые предпосылки создания такого комплекса предприятий и отечественной ракетно-космической промышленности как отдельной отрасли производства в составе военно-промышленного комплекса в СССР; в вопросе об условиях формирования Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса выделяются два аспекта: 1) условия создания комплекса в Куйбышевской области в 1958 г.; 2) условия его формирования в период 1958-1974 гг.; вопрос о выделении основных его этапов связан с последовательным привлечением предприятий Куйбышевской области к выпуску конкретных видов ра-

кетно-космической техники, то есть с формированием внутренних связей комплекса по мере увеличения номенклатуры его заказов.

**Второй параграф** «Становление и развитие материально-технической базы и кадрового состава научно-промышленного комплекса» посвящен историческому анализу четырех основных вопросов становления и развития материально-технической базы: реконструкция цехов и строительства новых производственных площадей; состав станков и оборудования; освоение новых технологий и материалов; обеспечение производства материалов; а также изучению следующих аспектов становления и развития кадрового состава: повышения квалификации рабочих, мастеров, технологов, инженеров (ИТР) и научных сотрудников, руководящих работников; подготовки новых кадров.

Становление основы материально-технической базы Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса происходило в период 1958-1966 гг. на производственных площадях построенных в годы Великой Отечественной войны оборонных предприятий (авиационного завода № 1 им. И.В. Сталина, авиационного завода № 18, моторостроительного завода № 24, заводов «Гидроавтоматика», «Металлист», механического завода, Сызранского завода «Тяжмаш»), которые подверглись существенной реконструкции, а также путем строительства двух новых заводов (Сызранского завода «Пластик» и Химзавода в поселке Винтай).

Основу оборудования предприятий комплекса составили металлообрабатывающие станки, закупленные в Европе и США в 1930-е гг. и ввезенные из Германии во второй половине 1940-х гг., а также станки отечественного производства выпуска 1950-х – первой половины 1960-х гг. Регулярно осуществлялась их модернизация, а с середины 1960-х гг. основу оборудования составляли отечественные станки.

Для организации серийного производства в этот период стали внедряться сконструированные в филиале НИАТ и конструкторских бюро заводов комплекса полуавтоматические, автоматические станки и линии, станки с механическим программным управлением (с 1961 г.).

Развитие материально-технической базы в 1967-1974 гг. происходило путем присоединения НИИ, реконструкции производственных площадей, введения в строй испытательных стендов. Процесс закупки нового оборудования отечественного и импортного производства шел, однако, медленно. Это вызывало необходимость модернизации уже имеющихся станков и линий в основном силами инженеров и рабочих непосредственно на предприятиях комплекса. В то же время с 1967 г. начинается закупка и внедрение первых советских ЭВМ в производственную, научно-конструкторскую и организационно-управленческую деятельность. Однако этот процесс также шел медленно из-за нехватки квалифицированных программистов, несовершенства техники и трудности ее освоения.

Шло также повышение технологической культуры производства. В целом за период формирования комплекса в 1958-1974 гг. были впервые освоены технологические процессы, позволивших существенно повысить качество серийных изделий и снизить более чем на 20% объем ручных работ. Прорывом в промышленном производстве стало применение, где это было возможно, пластмасс вместо металлических изделий, что резко снижало вес ракетных деталей.

Становление кадрового состава Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса происходило трудно, с опорой именно на местные трудовые ресурсы, в первую очередь, путем повышения квалификации рабочих (переподготовка, обучение вторым профессиям, курсы целевого назначения, производ-

ственно-технические курсы на предприятиях), ИТР (командирование на московские предприятия, курсы целевого назначения при техникумах и вузах Куйбышева и других городов), руководителей (аттестация на знание документации, кратковременное обучение при вузах специальных группах повышения квалификации). Проблемы обеспечения высококвалифицированными кадрами на долговременной основе и на перспективу решались путем профессионального обучения рабочих (индивидуального и группового обучения на предприятиях, обучения профессиям в ремесленных училищах и ПТУ), техников-технологов в техникумах, инженеров по эксплуатации, инженеров-испытателей, инженеров-конструкторов в вузах; научных сотрудников в аспирантуре и докторантуре вузов Куйбышева и всесоюзных научно-исследовательских институтов. К середине 1960-х гг. проблема становления кадрового потенциала комплекса в целом была успешно решена. К концу формирования комплекса его кадровый состав представлял около 100 тыс. высококвалифицированных работников.

*Во второй главе «Производственная деятельность Куйбышевского научно-промышленного ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг.»* рассматривается организация серийного производства ракет-носителей космических кораблей семейства «Восток», «Восход» и «Союз» для пилотируемых орбитальных космических полетов; производство военных ракет и спутников военного, научного и народнохозяйственного назначения; создание производственно-технологической базы и работа по осуществлению проекта ракеты-носителя Н-1 для пилотируемых полетов на Луну.

*В первом параграфе «Организация серийного производства ракет-носителей космических кораблей семейства «Восток», «Восход» и «Союз» для пилотируемых космических полетов»* проводится конкретно-исторический анализ организации производства: 1) межконтинентальных баллистических ракет Р-7, Р-7А стратегического назначения и создания на их базе надежных ракет-носителей «Восток»; 2) межконтинентальной баллистической ракеты Р-9 и проектирование при непосредственном участии куйбышевских конструкторов на ее основе и с использованием первой ступени Р-7 ракет-носителей «Восход» и «Молния»; 3) ракет-носителей самостоятельной разработки куйбышевского филиала ОКБ-1 серии «Союз».

Организация производства на Куйбышевском научно-промышленном ракетно-космическом комплексе серийного выпуска межконтинентальных баллистических ракет стратегического назначения Р-7, Р-7А и «Восток» была осуществлена в 1958-1960 гг. в следующих масштабах: Р-7 – 75 шт. за весь указанный период; Р-7А было выпущено с 1961 г. до 1968 г. более 70 шт.; ракет-носителей серии «Восток», эксплуатировавшихся с 1961 г. до 1991 г., в период 1961-1974 гг. было выпущено около 160 шт.

В период 1959-1965 гг. осуществлялась организация серийного производства и модернизация межконтинентальных баллистических ракет Р-9А, параллельно на основе Р-7А и Р-9А были спроектированы и поставлены в серию ракеты-носители типа «Молния» и «Восход». За указанный период было выпущено 130 ракет Р-9А, предназначенных для запусков с различных площадок; ракет-носителей серии «Молния» в 1960-1974 гг. – около 170 шт. и «Восход» в 1963-1974 гг. – около 400 шт.; запуски ракет-носителей серии «Восход» завершились к 1976 г., причем показатель их надежности составил 95,3 %. Последний запуск ракеты-носителя «Молния» состоялся в 2010 г.

Организация конструирования и серийного производства ракет-носителей серии «Союз» осуществлялась в период 1963-1966 гг., универсальной ракеты-носителя «Союз-У» – в 1969-1973 гг. Этот носитель эксплуатировался до 2017 г. Всего за период 1963-1974 гг. было выпущено около 80 шт. носителей серии «Союз».

**Второй параграф** «Производство военных ракет и спутников военного, научного и народнохозяйственного назначения» посвящен изучению таких направлений производственной деятельности Куйбышевского комплекса как: 1) выпуск крылатых ракет «Буря», глобальной ракеты ГР-1, воздушно-космических самолетов, комплексов противоракетной обороны «Даль» и С-200; 2) конструирование и производство военных спутников «Зенит-2», «Зенит-4», «Янтарь»; 3) изготовление научных («Наука», «Энергия», «Бион») и народнохозяйственных («Зенит-2М/НХ») спутников.

Производство крылатых ракет «Буря» осуществлялось в период 1957-1962 гг. в двух вариантах: боевом и в качестве мишени. В боевом варианте было изготовлено 29 экземпляров ракет, 14 из которых было использовано в порядке летных испытаний. Ракетопланы конструкции ОКБ-23 В.М. Мясищева и ОКБ-1 С.П. Королева выпускались в 1957-1960 гг. и до летных испытаний не дошли. В период 1962-1964 гг. было произведено 2 экземпляра глобальной ракеты ГР-1, также не дошедших до летных испытаний. Данные направления не стали в дальнейшем специализацией предприятий ракетно-космического производства в Куйбышевской области. Изготовление комплекса противовоздушной и противоракетной обороны С-200, начавшееся в 1962 г., помогло решить задачу обеспечения национальной безопасности не только в СССР, но и в странах Организации Варшавского договора. В настоящее время С-200 стоит на вооружении в 10 странах мира.

Изготовление военных спутников осуществлялось с 1962 г. по документации ОКБ-1. С 1964 г. корректировка технологических документов и модернизация космических аппаратов производилась куйбышевскими специалистами по двум основным направлениям. В рамках первого направления спутники обзорного типа – «Зенит-2» производились в 1962-1969 гг. в масштабе около 70 штук. «Зенит-2М» выпускались с 1967 г. до 1978 г. и за период 1968-1974 гг. их было изготовлено около 60 штук. Ко второму направлению относился выпуск спутников детального типа. «Зенит-4» производились в 1962-1974 гг. в объеме около 70 штук. «Зенит-4М» выпускались с 1968 г. и в период 1968-1974 гг. их было изготовлено около 60 штук. «Зенит-4МК» и «Зенит-4МКМ» в 1969-1974 гг. были произведены в количестве около 60 аппаратов, «Зенит-4МТ» в 1968-1974 г. – около 10 штук. Проектирование первого самостоятельного военного спутника «Янтарь-2К», ставшего базовым для серии космических аппаратов фоторазведки, осуществлялось в 1964-1973 гг., в 1971-1974 г. на заводе «Прогресс» было изготовлено 2 экземпляра.

Проектирование и производство спутников научного назначения осуществлялось куйбышевскими специалистами с 1967 г. За период 1967-1974 гг. было сконструировано 17 типов научных спутников, запуски которых проводились с 1968 г. В 1968-1974 гг. всего было проведено 27 запусков 12 типов космических аппаратов.

Производство в 1974 г. спутников «Зенит-2М/НХ» положило начало новому направлению в деятельности комплекса – выпуску космических аппаратов для нужд народного хозяйства. Это создавало предпосылки для превращения выпуска ракетно-космической техники из бюджетно-убыточной в потенциально прибыльную отрасль промышленности.

**В третьем параграфе** «Создание производственно-технологической базы и работа по реализации проекта ракеты-носителя Н-1 для пилотируемых полетов на Луну» рассматриваются следующие вопросы: формирование программы изучения Луны и подготовки производства ракеты-носителя Н-1; проблемы, возникшие в ходе производства сверхтяжелой ракеты-носителя Н-1; экспериментальная наземная отра-

ботка, летные испытания Н-1 и внесение соответствующих изменений в ее конструкцию; причины свертывания пилотируемой лунной программы.

Проектирование пятиступенчатой ракеты Н-1 осуществлялось в период 1960-1963 гг. в ОКБ-1 С.П. Королева, двигателей первых четырех ступеней к ней в 1962-1965 гг. – в Куйбышевском ОКБ-276 Н.Д. Кузнецова. Всего к работам по Н-1 в Куйбышевской области было привлечено 28 предприятий. Внешняя кооперация охватила более 1000 научных, конструкторских и производственных организаций, расположенных в РСФСР и других союзных республиках СССР. В период 1965-1972 гг. Куйбышевским научно-промышленным комплексом было выпущено 10 ракет Н-1, наземные и летные испытания которых осуществлялись в период 1965-1972 гг. Всего было произведено 4 неудачных старта ракеты. Результатом первых двух запусков в 1969 г. стало проектирование в ОКБ-276 в 1969-1972 гг. новых мощных многократных безаварийных двигателей НК-33, устанавливавшихся впоследствии на американских ракетах «Taurus-2» («Антарес») и отечественных «Союз-2.1в». Наиболее важными причинами свертывания пилотируемой лунной программы в 1974 г. следует, на наш взгляд, считать начавшуюся политику «разрядки» в отношениях между СССР и США и конструктивное несовершенство ракеты-носителя Н-1. Значительную роль Куйбышевский комплекс сыграл в производстве ракет-носителей для реализации программы Луна 1-24 с помощью автоматических космических аппаратов.

**В заключении** представляются результаты исследования по решению поставленных научно-познавательных задач: выявлению предпосылок, условий и этапов формирования научно-промышленного ракетно-космического комплекса в Куйбышевской области; изучению процесса становления его материально-технической базы и кадрового состава; исследованию основных направлений производственной деятельности.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что Куйбышевский научно-промышленный ракетно-космический комплекс предприятий с конца 1950-х гг. стал главным центром промышленного производства космических ракет-носителей для запуска пилотируемых космических кораблей в СССР. Первоначальное научно-техническое руководство и сопровождение организации серийного производства ракет-носителей семейства Р-7 и спутников серии «Зенит» в конце 1950-х гг. – первой половине 1960-х гг., а также руководство работами по программе Н-1 осуществляли специалисты Московского ракетно-космического центра во главе с С.П. Королевым. В дальнейшем с 1974 г. отношения между Московским и Куйбышевским центрами, как организационно самостоятельными, строились путем научно-конструкторского и производственного взаимодействия, которое позволяет и в настоящее время успешно осуществлять пилотируемые космические запуски в России. Другие три научно-промышленных комплекса, существовавшие в СССР, решали задачи производства иных видов ракетной техники.

## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

**I. Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России::**

1. *Белкин А.В.* Организация проектирования и изготовления ракет Н-1 в Куйбышевской области (1963-1974 гг.) // Известия Самарского научного центра РАН. Специальный выпуск: «Актуальные проблемы истории, археологии, этнографии». Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН (СНЦ РАН), 2006. С. 250-255 (0,52 п. л.).

2. *Белкин А.В.* Современная отечественная историография проблемы формирования Самарского (Куйбышевского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса (1958-1974 гг.) // Известия Самарского научного центра РАН. Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН (СНЦ РАН), 2016. Т. 18. № 6. С. 134-137 (0,44 п. л.).

3. *Белкин А.В.* Проблема переподготовки и повышения квалификации кадров Самарского (Куйбышевского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса в 1958-1974 гг. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 12(74): в 3-х ч. Ч. 2. С. 27-31 (0,68 п. л.).

**II. Статьи, опубликованные в других изданиях:**

4. *Белкин А.В.* Великая Отечественная война как фактор становления ракетно-космического комплекса г. Куйбышева // Телескоп. Специальный выпуск. Самара, 2005. С. 296-302 (0,45 п. л.).

5. *Белкин А.В.* Конструирование и изготовление спутников в г. Куйбышеве (1961-1974 гг.) // Сб. тезисов по материалам XI Всероссийских Платоновских чтений. Самара, 2005. С. 74-76 (0, 18 п. л.).

6. *Белкин А.В.* Реализация советской лунной программы в г. Куйбышеве (1963-1974 гг.): причины неудач // Самарский земский сборник. Самара, 2005. № 4(12). С. 55-61 (0,4 п. л.).

7. *Белкин А.В.* Ракетно-космический комплекс Среднего Поволжья: историография проблемы // Материалы межвузовской научной конференции, Самара, 15-17 апреля 2005 г. Вып. 8. Самара: Универс-групп, 2005. С. 68-76 (0,5 п. л.).

8. *Белкин А.В.* Складывание структуры ракетно-космического комплекса Куйбышевской области (1958-1961 гг.) // Сб. тезисов по материалам XII Всероссийских Платоновских чтений. Самара, 2006. С. 53-55 (0,12 п. л.).

9. *Белкин А.В.* Освоение производства космической техники в г. Куйбышеве (1958-1963 гг.) // Историко-археологические изыскания: Сборник научных трудов молодых ученых. Вып. 9. Самара: СГПУ, 2006. С. 97-101 (0,2 п. л.).

10. *Белкин А.В.* Система повышения квалификации и подготовки рабочих для ракетно-космического комплекса Куйбышевской области в конце 50-х – начале 60-х гг. XX века // Методологические и технологические инновации в педагогическом профессиональном образовании: Сборник статей. Самара: СИПКРО, 2015. С. 3-9 (0,27 п. л.).

11. *Белкин А.В.* Организация производственного обучения школьников для подготовки рабочих кадров на предприятиях ракетно-космического комплекса Куйбышевской области 1958-1974 гг. // Современное образование: гипотезы и апробация результатов. Материалы Международной научно-практической конференции НИЦ

«Поволжская научная корпорация» (28 марта 2016 г.). Самара: ООО «Порто-принт», 2016. С. 126-129 (0,2 п. л.).

12. *Белкин А.В.* Исторические источники изучения проблемы формирования и деятельности Самарского (Куйбышевского) научно-промышленного ракетно-космического комплекса (1958-1974 гг.) [Электронный ресурс] // Партнерство через образование. Электрон. журн. 2017. № 14. URL: <http://partner.sipkro.ru/index.php/stati/14-2017-god/78-stati/236-14-3> (0,54 п. л.).