Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

Муниципальное образование «город Екатеринбург»

Чкаловский район

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №142

Исследовательская работа

**«Состояние и перспективы развития гражданского авиастроения в Российской Федерации в условиях санкционных ограничений»**

 **Исполнитель:** Устинов Степан Дмитриевич,

 обучающийся 10 А класса

МАОУ СОШ №142

 **Руководитель:** Половая Елена Геннадьевна,

учитель русского языка и литературы

МАОУ СОШ №142

г. Екатеринбург

2023г.

**Оглавление**

**Введение…………………………………………………………………….……3**

**1. Развитие гражданской авиации в Российской Федерации……………..7**

1.1. История развития гражданской авиации в Российской Федерации……7

1.2. Современная авиационная промышленность …………………..………12

**2.** **Состояние и перспективы развития гражданского авиастроения**

 **в Российской Федерации в условиях санкционных ограничений……….16**

2.1. Состояние авиационной отрасли Российской Федерации в условиях

санкционных ограничений………………………………………………………16

2.2. Перспективы развития гражданского авиастроения в Российской

Федерации ………………………………………………………...……………..18

**Заключение……………………………………………………………...………24**

**Список литературы…………………………………………………….………25**

**Введение**

 Одним из важнейших факторов мобильности, столкнувшейся сегодня с серьезными вызовами, стал транспорт. Именно он позволил обеспечить и ускорить трансграничное перемещение людей и товарных потоков в огромных масштабах. Особое место в структуре мирового транспорта занимает гражданская авиация. Более столетия, а именно с момента совершения первого полета братьями Райт в 1903 году, развитие мировой авиации демонстрирует значительный прогресс. Кардинальная трансформация, которую переживала за это время авиационная отрасль, вместила смену нескольких поколений гражданских реактивных судов и разработку сверхзвуковых лайнеров, способных достигать скорость в 2400 километров в час. Эти революционные изменения позволили значительно увеличить мобильность граждан и в буквальном смысле "сплотили" мир.

Но после введённых санкционных ограничений в 2022 году встал вопрос, а будет ли вообще гражданское авиастроение в России? Уже почти год российская авиационная промышленность и компании-перевозчики существуют в условиях невиданных по жесткости санкций. К тому, что началось после 24 февраля 2022г., разные отрасли экономики оказались готовы в разной степени. Для гражданской авиации обрушившиеся на нее проблемы стали крайне неприятной неожиданностью. Особенно важным это стало после другого вопроса, а если новые самолёты поставляться не будут, то будет ли гражданская авиация в России? Попробуем разобраться, что мы имеем на сегодняшний день, но начнем с далеких 90-х годов ХХ века.

 До 1992 г. авиационная промышленность СССР была ориентирована на крупносерийное производство гражданской и военной авиатехники. Советский Союз производил в год свыше 150 магистральных, региональных и грузовых самолетов и 300 вертолетов гражданского назначения, более 620 самолетов и 390 вертолетов военного назначения. На экспорт ежегодно поставлялось свыше 120 военных самолетов и вертолетов. В 1990 г. годовой пассажирооборот в России составил около 90 млн. пассажиров. Созданный в СССР парк гражданских самолетов строился с расчетом на 100 млн. пассажиров в год.

Структура авиапромышленности формировалась с учетом необходимости иметь замкнутый цикл проектирования и производства современной авиационной техники военного и гражданского назначения, что позволяло обеспечить экономическую, технологическую и оборонную безопасность страны. Основными характеристиками авиационной промышленности являлись:

- централизованное управление производством и поставками авиатехники (Министерство авиационной промышленности), а также закупки воздушных судов (Министерство гражданской авиации и Министерство обороны);

- специализация сборочных предприятий, которая выражалась в ориентации на выпуск определенных марок воздушных судов (МиГ, Су, Ту, Ил, Як, Ан, Бе);

- высокий уровень внутриотраслевой и межотраслевой кооперации.

В начале 1990-х гг. в условиях общего экономического кризиса в результате падения объемов промышленного производства и обнищания населения произошло резкое сокращение объемов авиаперевозок – до 15–25 млн пассажиров в год. Существующий парк воздушных судов стал избыточным. Сужение рынка авиаперевозок происходило практически полностью за счет его внутреннего сегмента. Если объем внутренних перевозок в 1990-х гг. снизился почти в 5 раз, то объем международных перевозок вырос более чем в 1,5 раза.

В результате реформ Россия, получившая от СССР 90 % ее потенциала авиационной промышленности, с 1996 по 2005 г. производила менее 10 магистральных самолетов в год. Более половины объемов продаж гражданской авиатехники в этот период составляли авиационные двигатели, системы и запасные части для эксплуатируемых отечественных воздушных судов.

Начиная с 1990-х гг. основными экономическими проблемами авиастроения стали:

- недозагрузка производственных мощностей;

- инфляционный рост цен на энергоресурсы, комплектующие, двигатели и, как следствие, на летательные аппараты;

- отток и старение квалифицированных кадров.

Экономические трудности усугубились происходившей в 1990-е годы кампанией по приватизации государственных предприятий.

 С каждым годом поток международных перевозок все возрастал и российские авиакомпании из-за нехватки отечественного парка самолётов начали заключать контракты на закупку авиалайнеров в лизинг, с такими ведущими мировыми производителями как Boing и Airbus. Это в начале ХХI века позволило стабилизировать обстановку в стране.

 В структуре авиаперевозок и парка национальных авиакомпаний с 1995г. по 2022г. доминирует иностранная авиационная техника. Это вызвано утратой отраслевой целостности и застоем производства после распада СССР и экономического кризиса 90-х, и как следствие - технологическим отставанием от конкурентов.

 *Актуальность* темы заключается в том, что у такой великой державы как РФ должна быть и развиваться самостоятельная авиационная отрасль, чтобы быть независимым государством в области авиаперевозок и авиастроения.

 *Объект исследования* – российский и мировой рынки продукции гражданского авиастроения.

*Предмет исследования* - российское гражданское самолетостроение в условиях санкционных ограничений.

*Гипотеза исследования*: Российское гражданское самолетостроение в настоящий момент сталкивается с трудностями в условиях санкционных ограничений. Россия способна обеспечить создание высококонкурентной гражданской авиационной промышленности и закрепление ее позиций на мировых рынках, поскольку обладает достаточно мощным экономическим, технологическим и научным потенциалом в данной отрасли, успешная реализация которого возможна лишь при правильном определении перспективных направлений развития.

*Проблематика-* зависимость РФ от мирового рынка гражданского авиастроения. Авиапарк российских авиакомпаний на ¾ состоит из воздушных судов иностранных производителей. С вводом санкционных ограничений запрещен импорт воздушных судов, произведенных иностранными производителями, а также запасных частей к ним. Авиакомпании столкнулась с нехваткой воздушных судов, т.к. обслуживание и ремонт уже имеющихся самолетов стал затруднительным из-за отсутствия запасных частей.

*Цели и задачи исследования:*

Целью данного исследования является определение наиболее перспективных сценариев развития российского гражданского самолетостроения в условиях санкционных ограничений и международной конкуренции на мировом рынке.

Для достижения данной цели в работе необходимо решить следующие задачи:

1. Осветить основные теоретические вопросы авиастроения РФ в условиях санкционных ограничений.

2. Провести анализ мирового рынка авиационной промышленности, определить его нынешнюю структуру и масштабы, основных участников, сложившуюся и будущую динамику развития.

3. Исследовать российский рынок авиационной промышленности, определить его текущее состояние, выявить специфику и дальнейшие перспективы.

4. Дать количественную оценку внутреннего спроса на продукцию российского гражданского авиастроения.

5. Выявить перспективные направления развития национальной отрасли в условиях санкционных ограничений, глобальной конкуренции, а также сформулировать рекомендации по повышению ее конкурентоспособности.

Структура исследовательской работы состоит из введения, двух глав, заключения и библиографического списка.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы исследования, определяются цель, задачи, объект и предмет исследования, инструментарий, практическая значимость работы, обосновывается информационная база исследования.

 В первой главе рассматривается история развития гражданской авиации в РФ и авиационная промышленность в современной России.

 Во второй главе автор рассматривает состояние авиационной отрасли и предлагает пути и перспективы развития гражданского авиастроения в Российской Федерации.

 В заключении подводятся итоги проведенной работы.

1. **Развитие гражданской авиации в Российской Федерации**

**1.1. История развития гражданской авиации в Российской Федерации**

Без гражданской авиации сегодня невозможно себе представить жизнь нашей большой страны. Днем рождения гражданского воздушного флота России считается 9 февраля 1923 года, когда в СССР был создан Совет по гражданской авиации. На протяжении века российские самолеты доставляют грузы, перевозят пассажиров, помогают в медицине, науке, сельском хозяйстве.

Многие предприятия, которые сегодня входят в Госкорпорацию Ростех, участвовали в становлении отечественного авиапрома. Сегодня Ростех для гражданской авиации – это не только разработка и производство лучшей авиатехники, но и оснащение наземных служб аэропортов и многое другое.

*Начало истории*

Хотя датой рождения гражданской авиации в стране и было выбрано 9 февраля 1923 года, на тот момент в России уже были свои пассажирские самолеты. Например, взлетевшие за десять лет до этого машины Игоря Сикорского «Русский витязь» и «Илья Муромец» – дедушки не только современных авиалайнеров, но и тяжелой авиации вообще.

 В том же 1923 году создается Акционерное общество добровольного воздушного флота «Добролет», прообраз будущего «Аэрофлота», которое занималось организацией перевозок и развитием авиапромышленности. А первой пассажирской авиалинией СССР стал маршрут Москва – Нижний Новгород.

 В 1920-е годы выпускаются такие самолеты, как АНТ-2, ПМ-1, АНТ-9. В 1929 году на машине АНТ-4 «Страна Советов» летчики совершают сверхсложный перелет СССР − США.

В 1930-е годы окончательно формируется отрасль гражданской авиации со своими вузами, НИИ, заводами и инфраструктурой. Например, в 1933 году для производства полуфабрикатов из алюминия и сплавов для самолетостроения был построен завод, ставший впоследствии крупнейшим в мире производителем титана ВСМПО-АВИСМА и входящий сегодня в Госкорпорацию Ростех.

 К середине 1930-х годов весь авиапарк страны перешел на отечественную технику. Кроме того, 1930-е – это время авиарекордов, когда новые самолеты проходили проверку в тяжелых условиях. Например, в 1937 году состоялся первый в мире беспосадочный перелет по маршруту Москва – Северный полюс – Ванкувер на самолете АНТ-25 под управлением Валерия Чкалова.

Великая Отечественная война внесла свои коррективы в развитие гражданской авиации. Пилоты уходили на военную службу, самолеты выполняли боевые задания. С другой стороны, опыт, полученный авиастроителями в годы войны, позволил уже в мирное время быстро восстановить гражданскую авиацию и ускорить разработку новых моделей.

*Послевоенные годы*

Уже летом 1945 года впервые взлетает 32-местный Ил-12 – один из первых отечественных самолетов для массовых перевозок. В 1947 году появляется знаменитый «кукурузник» Ан-2, самолет десятка профессий.

1950-е годы – эпоха реактивной авиации, и первой советской «ласточкой» в этом направлении становится пассажирский Ту-104. Этот лайнер, совершивший свой первый рейс в 1956 году, произвел революцию в авиастроении и был удостоен множества наград.

И все же с появлением реактивных двигателей турбовинтовые самолеты не ушли в прошлое, и для них находились задачи. Кроме того, они были более экономичными. В 1960-е годы в стране было развернуто серийное производство турбовинтового пассажирского самолета Ту-114 – самого большого самолета в своем классе. Лайнер мог разместить до 200 пассажиров и летал на расстояния, недоступные другим машинам. В качестве двигателя для него был выбран НК-12М разработки предприятия «Кузнецов», сегодня являющегося частью Объединенной двигателестроительной корпорации Ростеха. Примечательно, что и сегодня НК-12М остается самым мощным турбовинтовым авиадвигателем в мире.

 Пожалуй, самым известным авиалайнером советской эпохи стал Ту-154, поднявшийся в небо в 1968 году. Он производился серийно почти 30 лет и последний полет в качестве пассажирского самолета выполнил только в 2020 году.

В короткий сверхзвуковой период наша страна оказалась в авангарде мирового гражданского авиастроения. Ту-144, разработанный КБ Туполева и выпускавшийся в Воронеже, стал первым сверхзвуковым авиалайнером в мире. И хотя летал он не долго, но опыт подобных разработок может пригодиться уже в ближайшем будущем.

 На смену Ту-154 в конце 1980-х годов был создан среднемагистральный Ту-204, который продолжает обновляться и по сей день. На самолете стоят двигатели ПС-90А, разработанные и производящиеся силами «ОДК-Пермские моторы».

*Самолеты новой России*

Первым авиалайнером, полностью разработанным в современной России, стал ближнемагистральный SuperJet 100, с 2011 года выпускающийся серийно. В настоящее время реализуется программа SSJ-New, предусматривающая полное импортозамещение деталей, агрегатов и систем «Суперджета». Обновленный самолет будет оснащаться новейшим двигателем ПД-8 отечественной разработки.

На базе уже упоминавшегося Ту-204 разработан среднемагистральный узкофюзеляжный самолет Ту-214 вместимостью до 210 пассажиров. Сегодня эти машины применяются в основном в качестве спецбортов, но в скором времени они пополнят авиапарк отечественных авиаперевозчиков. Например, «Аэрофлот» до 2030 года получит 40 таких машин.

Росавиация одобрила отечественное крыло и двигатель ПД-14 на авиайланер МС-21

На финишной прямой находится программа создания среднемагистрального пассажирского самолета нового поколения МС-21. Лайнер использует новейшие разработки в области авиастроения. В том числе впервые так широко применяются композитные материалы, а поднимать самолет в воздух будут российские двигатели ПД-14 производства ОДК Ростеха. Кроме того, предприятия Корпорации обеспечивают МС-21 титаном, композитными сплавами, остеклением, авионикой, различными системами. Головной исполнитель проекта – корпорация «Иркут», входящая в Объединенную авиастроительную корпорацию.

**1.2. Современная авиационная промышленность**

Авиационная промышленность - одна из ключевых высокотехнологичных отраслей российской экономики, в рамках которой осуществляется деятельность по разработке, испытаниям, серийному производству, подконтрольной эксплуатации, послепродажному обслуживанию и утилизации авиационной техники в целях обеспечения транспортной доступности и экономической связанности территорий и обеспечению национальной обороны Российской Федерации.

Предприятия авиационной промышленности и научные организации отрасли расположены в различных регионах России, что позволяет формировать высокотехнологичные отрасли в этих регионах за счет развития межрегиональных экономических связей.

Развитие авиационной промышленности оказывает мультипликативный эффект на развитие российской экономики в целом, создавая предпосылки для повышения эффективности целого ряда смежных отраслей (станкостроение, металлообработка, производство конструкционных материалов и химических веществ, радиоэлектроника). Кроме того, трансфер создаваемых в отрасли технологий способствует разработке и применению новых технологических решений в автомобильной промышленности, судостроении, энергетике, ракетно- космической промышленности.

На начало 2022 года авиационная промышленность насчитывала 268 организаций и предприятий, а общая численность работающих составляла 415,4 тыс. человек.

В настоящее время в авиационной промышленности сохраняются компетенции по разработке и серийному выпуску гражданской продукции во всех основных подотраслях (самолетостроение, вертолетостроение, двигателестроение, приборостроение и агрегатостроение). Однако производственная деятельность обеспечивается в основном за счет выпуска и реализации продукции военного назначения, обладающей конкурентоспособностью по техническим и стоимостным характеристикам, а также за счет значительных объемов государственной поддержки, необходимость в которой связана с неудовлетворительными результатами в области производства и поставки гражданской продукции.

Незначительные объемы поставок гражданской продукции приводят к низкой серийности ее выпуска и, следовательно, ее высокой стоимости. Результатами этого являются снижение конкурентоспособности отечественной авиационной продукции, низкая или отрицательная рентабельность авиастроительных программ, рост объема кредитной нагрузки предприятий отрасли.

С целью объединения компетенций в разработке и производстве воздушных судов, двигателей, авионики и авиационных агрегатов корпорации авиационной промышленности (публичное акционерное общество "Объединенная авиастроительная корпорация", акционерное общество "Вертолеты России", акционерное общество "Объединенная двигателестроительная корпорация", акционерное общество "Технодинамика" и акционерное общество "Концерн Радиоэлектронные технологии") были объединены в авиационный кластер Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции "Ростех".

Публичное акционерное общество "Объединенная авиастроительная корпорация" является системообразующим звеном российского самолетостроения и реализует такие ключевые проекты, как среднемагистральный самолет МС-21, ближнемагистральный самолет Сухой Суперджет в модификациях с максимальным импортозамещением компонентов и систем (SSJ-NEW), региональный пассажирский самолет Ил-114-300 и широкофюзеляжный дальнемагистральный российско-китайский самолет (проект CR-929). Рынок пассажирских самолетов является наиболее емким сегментом мирового авиационного рынка. По критериям объема и доходности наиболее привлекательными являются узко- и широкофюзеляжные лайнеры, поэтому мировые лидеры - компании "Эйрбас" и "Боинг" стремятся не допустить конкурентов в эти сегменты.

Несмотря на их высокое давление на производство гражданской авиационной техники, перспективные отечественные воздушные суда обладают достаточными преимуществами для выхода на мировой рынок.

Акционерное общество "Вертолеты России" является системообразующим звеном российского вертолетостроения и реализует такие ключевые проекты, как завершение создания вертолетов Ми-38 и Ка-62, модернизация вертолета Ансат, создание модификации вертолета Ми-171А - Ми-171А3 "офшор". Существующий модельный ряд отечественных гражданских вертолетов включает машины легкого, среднего и тяжелого классов, работы по усовершенствованию которых продолжаются в рамках программ их модернизации. Кроме того, планируется вывести на рынок новые модели гражданских вертолетов, а также беспилотную авиационную систему, которые позволят указанному акционерному обществу в среднесрочной перспективе занять новые для него ниши.

Акционерное общество "Объединенная двигателестроительная корпорация" является системообразующим звеном российского двигателестроения и реализует такие проекты по созданию двигателей для гражданского сегмента, как ПД-8, ПД-14, ПД-35 и ТВ7-117СТ-01. Сегодня в указанном акционерном обществе собран практически весь интеллектуальный и производственный ресурс отрасли. Благодаря этому входящие в него предприятия не только занимаются производством двигателей, но и на базе единого инженерного центра работают над проектами, которые обеспечивают конкурентоспособность отечественных изделий. В перспективе акционерное общество намерено закрепиться в пятерке мировых лидеров двигателестроения.

Подотрасль авиационного агрегато- и приборостроения включает около 50 крупных организаций. Благодаря последовательной государственной поддержке предприятиями агрегато- и приборостроения в течение нескольких лет выполнялись научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по научно-методическому и технологическому обеспечению разработки современных образцов агрегатов и систем на основе интегрированных комплексов бортового оборудования и интегральной модульной авионики. В настоящее время ведутся работы по импортозамещению систем, агрегатов и комплексов бортового радиоэлектронного оборудования в гражданском секторе системами, агрегатами и комплексами российского производства.

**2. Состояние и перспективы развития гражданского авиастроения в Российской Федерации в условиях санкционных ограничений**

**2.1. Состояние авиационной отрасли Российской Федерации**

События, развернувшиеся в конце февраля 2022 года, разделили современный мир на «До» и «После». Российскую Федерацию обложили санкциями в попытке разрушить экономику, спровоцировать панику и разобщенность населения страны, свергнуть действующий политический режим. Против недружественных стран также были предприняты ответные меры. Санкционная война оказала мощнейшее давление на мировую экономику, и без того ослабленную в результате введённых ограничений в рамках борьбы с пандемией COVID-19 в 2020 – 2021 гг.

Россия жила в условиях санкций с 2014 года, а введенные новые жесткие меры весной 2022 года стали настоящим вызовом для страны. В первые недели курс национальной валюты обвалился в два раза, нарушение логистических цепочек, уход из страны многих крупных иностранных компаний, запрет на поставку и закупку из страны многих категорий товаров привели к росту цен на все категории товаров, растерянности общества и бизнеса, панике населения. Однако своевременно предпринятые меры властями страны смогли стабилизировать курс рубля на предкризисных уровнях, цены на важнейшие в стране товары для населения также были взяты под контроль.

Серьезные вызовы были брошены во многих отраслях, но в критическом состоянии оказалась авиационная отрасль. Одним из сложнейших является запрет на поставку в Россию самолетов и запчастей, а также запрет на техническое облуживание российского воздушного флота. В ответ на заморозку находящихся за рубежом российских активов и валютных резервов, Правительство РФ предоставило авиакомпаниям формальную возможность не возвращать самолеты, находящиеся в лизинге. По оценкам в лизинге находится более 400 самолетов на сумму 10 млрд. долларов США. В вопросе комплектующих также отмечается, что ряд авиакомпаний нашли поставщиков в азиатских странах, однако цена на них выше порядка на 20%. С учетом того, что средний возраст авиапарка коммерческих перевозчиков составляет около 10,5 лет, некоторое время для его эксплуатации еще есть. Помимо уже имеющегося парка авиаперевозчики планируют закупать старые самолеты и путем капитального ремонта восстановить их летную пригодность. Так, например, ЮТэйр планирует приобрести 20 старых Як-40 и Як-42, при этом по некоторым данным компания утверждает, что будет выполнять на них только грузовые перевозки. «Объединённая авиастроительная корпорация» также уведомила о планах по восстановлению летной годности Ту-204, Ил-96 и Ан-148. В целом, все эти меры позволят временно справиться с возникшей ситуацией в отрасли, но встает вопрос – а что дальше?

**2.2. Перспективы развития гражданского авиастроения в Российской Федерации**

Российская авиационная наука располагает компетенциями мирового уровня практически по всем направлениям теоретических и экспериментальных исследований (аэро- и гидродинамика, авиационная акустика, динамика полета, прочность авиационных конструкций, автоматизация и роботизация, системы управления, связи и навигации), что позволяет ей создавать, поддерживать и развивать научно-технологический базис для разработки конкурентоспособной авиационной техники. На постоянной основе проводится работа по эффективному использованию созданной базы знаний и полученных результатов интеллектуальной деятельности, установлены актуальные направления научных исследований на ближайшие 15 - 20 лет, проводится работа по подготовке к смене приоритетов научных исследований.

Сегодня перед российской авиационной промышленностью стоит ряд ключевых вызовов, которые оказывают непосредственное влияние на ее развитие. Одним из таких вызовов является низкая эффективность существующих производств по большинству направлений и ряду причин, в числе которых значительная степень физического и морального износа имеющегося оборудования, а также вычислительных мощностей, недостаточный уровень внедрения современных материалов, технологий производства и управления производством, включая технологии цифрового производства, бережливого производства, а также недостаточное количество высококвалифицированного научного, инженерно-конструкторского и производственного персонала.

В последние годы негативным фактором, влияющим на развитие российской авиационной промышленности, стала зарубежная санкционная политика, которая привела к ограничению в импорте критических технологий, снижению возможности закупки иностранных покупных комплектующих изделий и материалов, а также оборудования в рамках инвестиционных проектов. Следствием этого в условиях высокой импортозависимости отечественного авиастроения стали задержки или невозможность завершения программ создания новых видов авиационной техники и оборудования. Однако это, в свою очередь, явилось катализатором развертывания при участии государства программ импортозамещения в отечественном авиастроении, в частности в таких ключевых проектах самолетостроения, как МС-21 и SSJ-NEW в различных модификациях, и таких проектах двигателестроения, как ПД-14, ТВ7-117СТ-01, SaM146, ПД-35 и ПД-8. В РФ стала активно развиваться система послепродажного обслуживания отечественной авиационной техники, направленная на поддержание летной годности и послепродажного обеспечения эксплуатации воздушных судов, обучение персонала.

Так как в период с 1992 по 2022 год проблемы, рассматриваемой в проекте, практически не существовало, то и отсутствовала необходимость в методах её решения.

В настоящее время методами решения проблемы, а также основными целями государственной политики в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности», являются:

- защита государственных интересов Российской Федерации в области авиационной деятельности;

- повышение уровня транспортной доступности и связанности территорий Российской Федерации;

- обеспечение устойчивого развития российской авиационной промышленности и воздушного транспорта Российской Федерации;

- повышение уровня авиационной безопасности и безопасности полетов воздушных судов;

- удовлетворение потребностей внутрироссийских перевозок за счет авиационной техники российского производства с достижением;

- доведение к 2030 году долей самолетов и вертолетов российского производства в парке крупнейших российских авиаперевозчиков не менее 50 процентов и 90 процентов соответственно.

Основными приоритетными направлениями государственной политики в сфере реализации Программы являются:

- повышение эффективности реализации принимаемых мер государственного регулирования в области развития авиации;

- постоянное обновление научно-технического задела по ключевым технологиям в отечественном авиастроении;

- расширение сфер применения авиационной техники в различных отраслях экономики (в сельском и лесном хозяйстве, в рыболовстве, в медицине, при спасательных операциях);

- развитие системы послепродажного обслуживания и ремонта авиационной техники российского производства;

- модернизация инфраструктуры воздушного транспорта федерального, регионального и местного значения в целях увеличения уровня транспортной доступности для населения всей территории Российской Федерации (включая отдаленные и труднодоступные местности);

- повышение уровня безопасности полетов воздушных судов и беспилотных летательных аппаратов;

- обеспечение независимости Российской Федерации от иностранных государств в области авиационной деятельности;

- использование авиационных технологий, материалов и разработок в других отраслях промышленности.

Основными характеристиками целевого состояния авиационной промышленности к 2030 году, предусмотренного Стратегией развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, являются:

- разработка и производство новых видов воздушных судов, авиационных двигателей и силовых установок;

- обеспечение технического обслуживания и ремонта существующих и перспективных видов воздушных судов с созданием эффективной системы послепродажного обслуживания;

- развитие авиационной промышленности за счет поставок гражданских воздушных судов для внутреннего рынка Российской Федерации, рынка стран, входящих в Евразийский экономический союз, государств - участников Содружества Независимых Государств, стран Латинской Америки, Африки и Юго-Восточной Азии;

- обеспечение поэтапного импортозамещения ключевых компонентов и технологий с целью снижения риска срыва программ создания новой авиационной техники.

С учетом успешной реализации программ импортозамещения согласно комплексной программе развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года предусматривается поставка 1036 самолетов для нужд гражданской авиации, в том числе 142 единицы SSJ-NEW, 270 единиц МС-21-300, 70 единиц Ил-114-300. Поставки вертолетов в этот период запланированы в объеме 764 единицы.

Достижению указанных целей, успешной реализации государственной политики в области авиационной деятельности, достижению целевого состояния авиационной промышленности к 2030 году, а также обеспечению парков российских авиакомпаний отечественной авиатехникой будет способствовать реализация Программы.

 Так, повышение уровня транспортной доступности и связанности территорий Российской Федерации, обеспечение устойчивого развития российской авиационной промышленности и воздушного транспорта будет решено за счет достижения цели по удовлетворению потребностей внутрироссийских перевозок за счет авиационной техники российского производства с достижением к 2030 году долей самолетов и вертолетов российского производства в парке крупнейших российских авиаперевозчиков не менее 50 процентов и 90 процентов соответственно.

 Эта же цель отвечает первым трем позициям целевого состояния авиационной промышленности к 2030 году. Одновременно с этим реализация мероприятий Программы будет обеспечивать техническое обслуживание и ремонт существующих и перспективных видов воздушных судов с созданием эффективной системы послепродажного обслуживания, а также повышение авиационной безопасности и безопасности полетов отечественных воздушных судов.

 При этом успешная реализация Программы предусматривает выполнение мероприятий в соответствии со следующими принципами реализации:

- последовательность и поэтапность развития отрасли, консолидация ресурсов;

- дифференцированный подход к финальным интеграторам и производителям авиационных компонентов, инновационных территориальных кластеров при сохранении преимущественного права российских комплектаторов;

- управление жизненным циклом производимых изделий и развитие сети послепродажного обслуживания;

- формирование семейств производимой продукции, диверсификация на смежные рынки;

- соответствие мер государственной поддержки требованиям Всемирной торговой организации.

Выбранный, и изложенный в данном разделе, вариант решения проблемы является наиболее актуальным, так как в целях эффективного использования имеющихся интеллектуальных, производственных и финансовых ресурсов Программа предполагает поэтапную реализацию проектов. Каждый следующий крупный проект, предусматривающий выход в смежные сегменты и расширение модельного ряда, необходимо реализовать на базе достигнутого опыта и репутации российской авиационной промышленности. Расширение присутствия новой продукции на рынке планируется обеспечивать в том числе за счет высокой степени унификации с существующими образцами авиационной техники, что сократит издержки на их создание, освоение в производстве и эксплуатации.

Результатом реализации Программы будет вывод России на рынок таких новых образцов авиатехники, как среднемагистральный самолет МС-21, ближнемагистральный самолет Ил-114-300 (с российским двигателем ТВ7-117СТ-01) и легкий многоцелевой самолет "Байкал" (ЛМС-901), разработка которых была начата в рамках Программы.

Также Программой предусмотрено:

- создание конкурентоспособной авиационной промышленности с использованием новых подходов к организации производства с максимальной локализация производств авиационной техники и сопутствующей продукции, работ и услуг на территории России

- продвижение продукции, произведенной организациями авиационной промышленности на РФ на внутренние и внешние рынки;

- расширение производства гражданских самолетов в рамках мероприятий по поддержке спроса на продукцию авиационной промышленности.

**Заключение**

В ходе подготовки исследовательской работы я пришел к следующим выводам.

Несмотря на то, что Российская авиаиндустрия и гражданское самолетостроение в настоящий момент сталкивается с трудностями в условиях санкционных ограничений, программа импортозамещения в авиационной промышленности в случае ее успешной реализации позволит России вернуться на мировой рынок гражданских самолетов. Россия способна обеспечить создание высококонкурентной гражданской авиационной промышленности и закрепление ее позиций на мировых рынках, поскольку обладает достаточно мощным экономическим, технологическим и научным потенциалом в данной отрасли.

 Авиационная отрасль России сегодня - это около 300 предприятий и организаций, непосредственно осуществляющих разработку и производство авиационной техники, ее испытания, научные исследования в области авиации, оказывающих посреднические и другие услуги. Кроме того, десятки предприятий, формально относимых к другим отраслям (радиоэлектроника, связь и др.) фактически работают на авиацию.

Список литературы

1. Авиация в России: Справочник / Под ред. Г.С.Бюшгенса. - М., Машиностроение, 2010

2. Батков А "В одиночку выжить невозможно", "Гражданская авиация", №3, 2011

3. Виноградов Р.И., Пономарев А.Н. Развитие самолетов мира. - М., Машиностроение, 2011

4. Воронцова А.М. Авиатранспортный рынок и управление его развитием // Вестник национальной академии туризма. 2013. № 1(25).

5. Воронцова А.М. Совершенствование управления конкурентоспособностью авиапредприятия // Современные аспекты экономики. 2013. № 5 (189).

6. "Гражданская авиация в России: регулярные сообщения 2010", аналитический обзор , Департамент консалтинга, РосБизнесКонсалтинг (РБК), 2010 год;

7. "Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок", Е.Н. Комаристый, Сибирское отделение российской Академии Наук, 2008

8. История отечественной гражданской авиации / Под редакцией И.А.Филатова. - М., Воздушный транспорт, 2011

9. История гражданской авиации СССР: Научно-популярный очерк / Под ред. Б.П.Бугаева. - М., Воздушный транспорт, 2010

10. Кокоев, М.В. Федоров "Межрегиональные проблемы экономики и альтернативный транспорт", "Воздухоплаватель", №3 (9), 2010

11. Соколова Л. В. Противоречия и условия технологического развития экономики России. - Проблемы прогнозирования - 2011 - №4

12. Трошин А. "Аэрофлот - новый этап развития", "Гражданская авиация", №9, 2010

13. Тандура В. "Есть в навигации еще резервы", "Гражданская авиация", №12, 2011

14. Постановление Правительства РФ от 22.11.2022г. №2114 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности"

15. Официальный сайт государственной корпорации по организации воздушного движения в Российской Федерации: URL: http://gkovd.ru/filialy/filial-aeronavigatsiya-urala-g-ekaterinburg/ (Дата обращения 25.12.2022) [статья из интернет-источника]

16. Е. В. Устюжанина, А.Г. Петров, М.В. Сизов. Состояние и перспективы развития Российского авиастроения //Приоритеты России № 46(187) -2012 *[статья из журнала]*

17. Общая информация, цели и задачи. Официальный сайт государственной корпорации по организации воздушного движения в Российской Федерации: URL: http://gkovd.ru/goskorporatsiya/ (Дата обращения 25.01.2023) [статья из интернет-источника]

18. Государственная программа Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013-2025 годы» // Минпромторг России URL:http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Vizualizatsiya\_GP\_RAP\_140507/ [Электронный ресурс] (дата обращения: 23.11.2022) [статья из интернет-источника]

19. Самолеты в России. Текущее состояние в отрасли 2022// URL:https://id-marketing.ru/catalog/mashinostroenie/samoletostroenie/rossiyskaya-grajdanskaya-aviatsiya-v-novoy-realnosti-1088/ (дата обращения: 23.01.2023) [статья из интернет-источника]

20. 100 лет гражданской авиации// URL:https://rostec.ru/news/100-let-grazhdanskoy-aviatsii-rossii/ [Электронный ресурс] (дата обращения: 12.02.2023) [статья из интернет-источника]