

«Утверждаю»

Первый заместитель

генерального директора

Государственной корпорации «Ростех»

доктор экономических наук

В.В.Артяков



## ОТЗЫВ

**Государственной корпорации «Ростех» на автореферат диссертации Куприкова Н.М. на тему «Структурно-параметрический анализ влияния моментно-инерционного фактора на облик самолета арктического базирования», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов (технические науки)**

Тема диссертационного исследования, имеющего целью создание научно-методического обеспечения по формированию облика самолета в условиях инфраструктурно-климатических ограничений арктического базирования, является безусловно актуальной.

Актуальность ее предопределена тем, что все арктические государства в последние годы приняли региональные стратегии, с учётом использования открывающихся здесь природных ресурсов и возможностей адекватного ответа на новые вызовы. Основные усилия в модернизации арктического потенциала прибрежных государств направлены на создание потенциала для реагирования на новые вызовы и угрозы, с которыми они могут столкнуться в результате климатических изменений и освоения арктических акваторий.

Военно-политическим руководством России вопросам безопасности в Арктике также придаётся важное значение. Считается, что главной задачей подготовки Вооружённых Сил РФ является проведение мероприятий оперативной и боевой подготовки на уровне, гарантирующем обеспечение военной безопасности на Арктическом стратегическом направлении.

В этом контексте одним из перспективных направлений решения важнейших проблем освоения Арктики, организации и поддержки

транспортной мобильности группировки войск является создание перспективных самолетов арктического базирования (САБ).

Поэтому решаемая в диссертационной работе научная задача формирования научно-методического обеспечения разработки инновационных технологий для самолета арктического базирования имеет важное практическое значение. Соискателем поставлен и, судя по автореферату, решен ряд актуальных задач в целях выполнения ледовой авиаразведки и совершения регулярных транспортных операций по взлёту и посадке на доступные дрейфующие ледяные поля и доставке грузов и пассажиров в условиях инфраструктурно-климатических ограничений (ИКО).

На формальном уровне задача обоснования рациональных значений параметров решена в постановке задачи многокритериальной дискретной оптимизации.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в создании научно-методического аппарата, состоящего из методик, алгоритмов и подпрограмм, позволяющих проводить формирование облика самолетов арктического базирования для освоения полярных регионов на ранних стадиях проектирования.

Соискателем выявлены математические зависимости посадочной массы от толщины льда, позволившие применить их для анализа летно-технических характеристик самолета арктического базирования. Впервые решены специфические задачи по формированию облика самолета в условиях ИКО арктического базирования. Проведены проектные исследования влияния ИКО эксплуатации на летно-технические характеристики самолета, рассмотрены факторы и допущения, принятые в рамках исследования.

На основе формально-эвристических процедур соискателем проведено моделирование для поиска рациональных конструктивно-компоновочных решений.

Решение столь широкого спектра задач позволяет говорить о том, что данная диссертационная работа, безусловно, будет востребована как в теории, так и на практике, особенно в области совершенствования деятельности государственных органов власти, ответственных за оборону страны и безопасность государства, в равной мере, как и в НИИ и ОКБ авиационной промышленности при разработке ими комплексных систем автоматизированного проектирования.



В целом совокупность полученных научных результатов, обоснованных выводов, предложений и рекомендаций позволяет сделать вывод о том, что в диссертационной работе решена актуальная научная задача, в практическом плане повышающая качество, сокращающая стоимость и сроки проектирования перспективных самолетов арктического базирования и способствующая ускорению научно-технического прогресса.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее.

1. Целесообразно при системном развитии модели базирования и эксплуатации самолетов, предназначенных для арктической эксплуатации, с точки зрения эффективного выполнения специальных и инфраструктурных задач в интересах российских институтов развития Арктики, предусмотреть исследования инновационно-инвестиционных проблем при реализации контрактов полного жизненного цикла.

2. Традиционно результаты диссертационного исследования с целью решения научной задачи структурно представляются в виде трех глав. Структура диссертационного исследования из пяти глав предполагает решение научной проблемы. Оценка уровня научно-квалификационного исследования входит в функцию диссертационного совета.

3. Представленные в автореферате графические материалы отличаются от установленных правил редакционного оформления результатов НИР и диссертаций.

Данные замечания и рекомендации, носящие характер предложений по перспективным направлениям дальнейших исследований соискателя в творческом сотрудничестве с учеными и специалистами Государственной корпорации «Ростех» только подтверждают объективность высокой оценки выполненного научно-квалификационного исследования.

### **Вывод**

Судя по автореферату, диссертация Куприкова Н.М. представляет собой научно - квалификационную работу, в которой на основании самостоятельно выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные предложения по формированию облика самолета арктического базирования на ранних стадиях проектирования.

Диссертация соответствует требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов (технические науки).

Руководитель направления Старший консультант генерального  
информационного обеспечения директора  
Функции реализации государственных  
программ, капитальных вложений

доктор технических наук

Заслуженный деятель науки РФ  
доктор военных наук, профессор

  
С.И.Тынянкин

  
Н.И.Турко

17 декабря 2015 г.

Адрес Государственной корпорации «Ростех»:

г.Москва, Гоголевский бульвар, 21, 119991, Российская Федерация

тел.+7 (495) 287-25-25; E-mail: info@rostec.ru