



# САМОЛЕТ «РУССКАЯ АРКТИКА»

Коллектив авиаспециалистов ООО "Авиаремонтное предприятие «Мотор» в инициативном порядке под руководством опытных летчиков ветеранов полярной авиации разработали и изготовили опытный образец самолета «Русская Арктика» на базе самолета Ан-2 с модернизированным двигателем АШ-62ИР.





- ✦ Целью модернизации самолета Ан-2 является значительное улучшение его эксплуатационных данных с минимизацией затрат и сохранением взлётно-посадочных характеристик, соответствующих исходному образцу, увеличивается дальность полета в 1,5 - 2 раза с уменьшением расхода топлива на 20 - 30%.
- ✦ В результате модернизации изменены конструктивные и аэродинамические характеристики самолета. Схему биплан заменили на моноплан, с верхним расположением крыла, усиленного подкосами обтекаемой формы. Размах каждого полукрыла увеличен на 1200 мм, в результате чего удлинение крыла возросло с 7,7 до 8,6. Увеличение размаха крыльев с 18, 17 м до 20,57 м позволило разместить в каждом полукрыле дополнительный топливный бак на 200 литров. Суммарный запас топлива увеличился до 1600 литров.
- ✦ Значительные изменения коснулись шасси. Установка авиационных колёс большего диаметра (размером 1120x450 мм ) позволило безопасно выполнять посадки на неподготовленные площадки, подобранные с воздуха, расположенные вдоль песчаных берегов рек, озёр или в тундре при пониженной прочности грунта, на рыхлый снег глубиной до 450 мм.



- ✦ Замена остекления пилотской кабины ударопрочными, обогреваемыми панорамными стеклами значительно улучшило обзор из кабины пилотов, что имеет большое значение для визуального пилотирования в условиях плохой видимости (туман, осадки).
- ✦ Для выполнения ночных полетов, поисково-спасательных работ, руления, взлета и посадки, в крыле установлены регулируемые из кабины пилотов по углу места фары-прожекторы.
- ✦ Преимуществом турбовинтового двигателя в сравнении с поршневым, является его высотность. Дальние перелёты эффективно выполнять на большей высоте, двигатель АШ-62ИР с высоты более 1500 м начинает терять мощность из-за уменьшения плотности воздуха. Для сохранения номинальной мощности двигателя до 4000 м установлен современный турбокомпрессор, который обеспечивает безопасную эксплуатацию на горных аэродромах и экономию топлива при дальних перелётах.



# ЛЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



- Максимальный взлётный вес, кг 5700
- Размах крыла, м 20,57
- Максимальная коммерческая загрузка, кг 1500
- Количество пассажиров: 12 человек.
- Количество топлива, л 1200 (1600 с доп. баками)
- Макс. дальность полета, км 1300 (1700 с доп. баками)
- Мощность двигателя, л.с 1100
- Высотность двигателя, м 4000
- Практический потолок, м 4500
- Крейсерская скорость, км/ч 180
- Применяемое топливо: А-95.



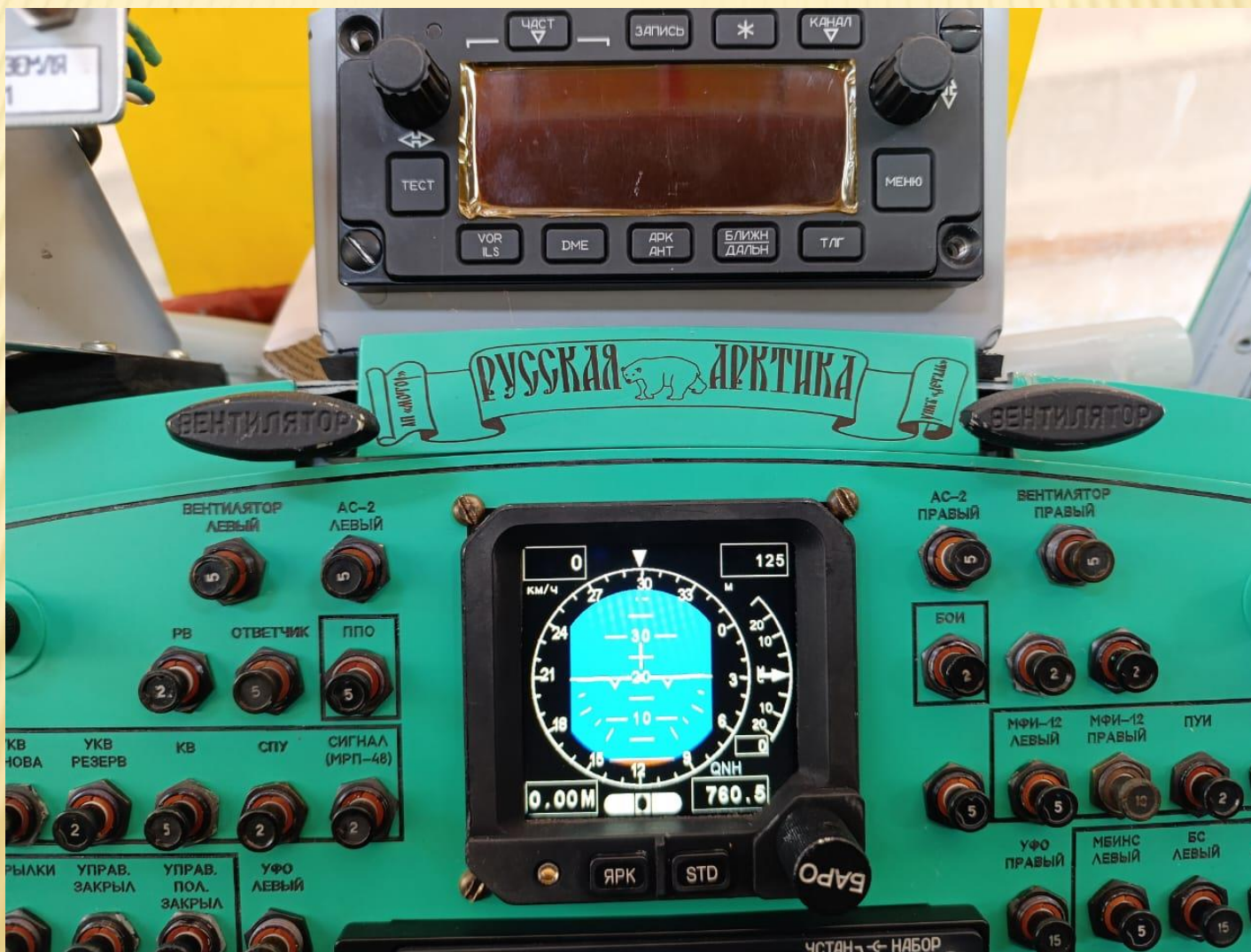
| РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ   |   |  |
|--|---|--|
| МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ   |   |  |
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  |   |  |
| <b>СЕРТИФИКАТ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ</b><br>ГРАЖДАНСКОГО ВОЗДУШНОГО СУДНА   |   |  |
| № <u>2042225043</u>  |   |  |
| 1. Тип и назначение воздушного судна   | 2. Национальный и регистрационный знаки | 3. Серийный (заводской) номер, идентификационный номер |
| самолет "Русская Арктика", в целях авиации общего назначения   | RA-3085G                                | ЕЭВС.08.0041   |
| 4. ВС принадлежит ООО "Авиационное предприятие "Мотор", г. Омск, ул 1-я Путевая, дом 1, офис 212, ИНН 5505053797.  |   |  |
| 5. Эксплуатационные ограничения и характеристики гражданского воздушного судна _____ самолета "Русская Арктика" _____ содержатся в карте _____ наименование _____ данных, которая является неотъемлемой частью настоящего сертификата. |   |  |
| 6. Настоящий сертификат летной годности выдан на указанное выше гражданское воздушное судно в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации и Конвенцией о международной гражданской авиации от 07.12.1944.                   |   |  |
| 7. Настоящий сертификат летной годности действителен в течение двух лет с даты выдачи, до <b>24 июня 2024 г.</b>   |   |  |
| Начальник Западно-Сибирского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта _____   |   | В.И. Федоров   |
| _____  |   | должность, подпись, фамилия, инициалы                  |
| _____  |   | МП   |
| Дата выдачи <b>24 июня 2022 г.</b>   |   |  |



# САМОЛЕТА «РУССКАЯ АРКТИКА»



## Передняя панель





# САМОЛЕТ ОБОРУДОВАН СОВРЕМЕННЫМИ СИСТЕМАМИ



**Самолет в зависимости от поставленных задач  
оборудуется аппаратурой**



Спутниковая навигационная система «Глонасс-К».

Многофункциональная система персональной спутниковой связи (МСПСС) «Гонец-Д1М».

Автоматический радиокompас средневолнового диапазона «АРК».

Дальномерная система «VOR».

Угломерная система «DME».

Система посадки «ILS».

Система раннего предупреждения столкновения с воздушными судами «ТКАСС».

Система раннего предупреждения столкновения с землей «СПБЗ».

Системы зависимого наблюдения «АЗН-В» и «АЗН-К».

РЛС «РСА» X-диапазона (локатор бокового обзора).

Бортовая РЛС ЗПП для измерения снежного покрова и толщины льда.

Для наблюдения за караванами судов проходящих по Северному морскому пути, а также за движением людей и животных «Тепловизор».

- ✘ Радиолокационные станции.
- ✘ Связные радиостанции.
- ✘ Система автоматического зависимого наблюдения.
- ✘ Малогабаритный автопилот АП-МВЛ для легких самолетов.
- ✘ Автоматизированная система для интеграции в ФСР и КВП.
- ✘ Системы спутниковой навигации.

Тепловизионный датчик



Локатор бокового обзора



Измеритель толщины льда



Спутниковая система связи



Автопилот АП-МВЛ для самолетов малой авиации разработки АО «КБПА»



Интеграция самолета в систему авиационно-технического обеспечения решается простотой обслуживания самолета его высокой надежностью.

Техническое обслуживание самолета может осуществляться в необорудованных местах, в том числе и полевых аэродромов.



# ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ



**Многофункциональный самолет Русская Арктика - имеет широкий спектр применения. В зависимости от выполняемых задач самолет может быть оборудован как летающая лаборатория, как самолет радиоэлектронных задач радиоразведка радиоэлектронная борьба.**

**Обеспечение безопасности полетов ГА.**

**Ведение РЛС разведки и РЭБ.**

**Картографическая съемка.**

**Выполнение специальных задач (гидрологии, метеорологии, служб изучения животных в океане, толщины льда в заданном районе).**

**Перевозки специальных грузов и людей в войсковые части расположенных в тундре и труднодоступных местах.**

**Оказание помощи подразделениям ФСБ по охране сухопутной и морской прибрежной государственной границы**

**> оказание экстренной помощи, в различных условиях, Министерству по чрезвычайным ситуациям, Центру медицины и катастроф, Минобороны России, МВД России, ФСБ России, ФСО России, Росгвардии, а также высокоширотным экспедициям, туристам и лицам, запрашиваемым помощь.**

**> Контроль за пожароопасными лесными массивами в интересах МЧС РФ.**





# ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ВОЗМОЖНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Данный проект может быть использован в интересах МО РФ и других силовых структур, а также в народном хозяйстве.

## Применение данного проекта :

- расширения зоны контроля и управления (ситуационной осведомленности) в воздушном пространстве для решения задач ФСР и КВП, за счет совместного применения радиолокационной информации подразделений РТВ ВКС и ОрВД;
- обеспечение безопасности полетов ГА
- интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство Российской Федерации в части развития технологий;
- определение толщины льда на ледовых аэродромах и в местах всплытия подводных лодок;
- оказание экстренной помощи, в различных условиях, Министерству по чрезвычайным ситуациям, Центру медицины и катастроф, Минобороны России, МВД России, ФСБ России, ФСО России, Росгвардии, а также высокоширотным экспедициям, туристам и лицам, запрашиваемым помощь;
- десантирования малых БАС в любой точке Арктики, выполняющих специальные задачи (гидрологии, метеорологии, служб изучения животных в океане, толщины льда в заданном районе) и обеспечения электропитанием, контролем и управлением полетов БАС;
- перевозки специальных грузов и людей в войсковые части расположенных в тундре и труднодоступных местах;
- оказание помощи подразделениям ФСБ по охране сухопутной и морской прибрежной государственной границы.
- контроль за пожароопасными лесными массивами в интересах МЧС РФ.