**08-282 К-30 грузопассажирские аэросани с кузовом вагонной компоновки, дальность хода 350-400 км, экипаж 1 чел., пассажиров 11 чел., коммерческая нагрузка до 1 тн, полный вес до 3.1 тн, АИ-14РС 260 лс, эксплуатационная 45 км/час, 234 экз., завод "Прогресс" г. Арсеньев 1962-66 г., «Дальмашзавод» г. Комсомольск на Амуре 1966-74 г.**



Изготовители: Авиационный завод № 116, с 1963 г. Арсеньевский машиностроительный завод "Прогресс", г. Арсеньев Приморского края. С 1966 г. - Дальневосточный машиностроительный завод, Дальмашзавод, г. Комсомольск-на-Амуре Хабаровского края. 31 марта 1977 года завод переименован в «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А. Гагарина».

*Источники: И. Кишкурно на kolesa.ru, А. Кириндас «Транспорт для российских просторов. Шестидесятники» Техника и Вооружение 10/2012.*

В эпоху, когда не было спутников и Интернета, а тянуть телефонные провода на удаленные заснеженные территории просто не представлялось возможным, на первый план выходили аэросани, которые успешно справлялись с доставкой корреспонденции. Рентабельность их использования была намного выше, чем у самолетов. Аэросани - механическое транспортное средство, не оснащенное трансмиссией. Оно движется за счет толкающего воздушного винта, приводимого двигателем внутреннего сгорания. Обычно на аэросанях используются авиационные моторы и винты.

В северных районах СССР для этих целей применяли модель НКЛ-16, но к середине 1950-х все выпущенные экземпляры уже многократно выработали ресурс. Нужна была современная замена. Разработать новую конструкцию поручили Опытно-конструкторскому бюро, которое возглавлял Николай Ильич Камов. Сейчас подмосковный Ухтомский вертолетный завод, частью которого было ОКБ, носит имя Камова. Аэросани, получившие название"Север-2", базировались на кузове ГАЗ-М20 "Победа", от этого же автомобиля была передняя подвеска, рулевое управление и сиденья. "Север-2" получился машиной внешне интересной, однако в целом опыт "Севера-2" оказался неудачным. Все 100 изготовленных машин были сняты с эксплуатации, а разработчики сделали вывод: в следующем проекте минимум заимствований, идти авиационным путем!

Это нашло отражение даже в названии — аэросани получили индекс Ка-30, то есть именовались по тому же принципу, что и вертолеты, разрабатываемые в ОКБ. Глубокой проработкой конструкции аэросани Ка-30 во многом обязаны Игорю Николаевичу Ювенальеву. Чтобы добиться максимальной вместительности при относительно небольших габаритах, для цельнометаллического кузова выбрали вагонную компоновку. Кузов К-30 был сделан похожим на микроавтобусы тех лет, но изготавливался по совершенно иной технологии — не из сварных стальных панелей, а из листового склепанного дюралюминия, как фюзеляжи самолетов и вертолетов.

Конструкция Ка-30 получилась такой: дюралюминиевый корпус покоится на четырех взаимозаменяемых лыжах, имеющих независимую подвеску; передние лыжи управляемые, с возможностью поворота на 25° в каждую сторону. Силовой основой кузова является пол, в тоннеле которого пролегают провода, тросы управления и трубопроводы. Внутри машина разделена на три отсека, а именно: двухместную 2-дверную кабину, грузопассажирское отделение на 8-10 человек с одной дверью и люком, моторный отсек. Кабина имеет отопитель, в пассажирском отсеке размещены откидные сиденья и швартовые приспособления, моторный отсек вмещает пару бензобаков, аккумуляторы и агрегаты воздушной и масляной систем

Сам мотор, 9-цилиндровый звездообразный поршневой, уже опробованный на "Севере-2", но значительно модернизированный и получивший индекс АИ-14РС (редукторный, санный) установлен в верхней задней части кузова и приводит во вращение воздушный трехлопастной винт АВ-79, имеющий диаметр 2,7 метра. Мощность мотора составляла 260 л.с. при 2450 об/мин и позволяла разогнаться до 140 км/ч.

Заимствованных у автомобилей узлов по минимуму - лишь рулевой механизм от ЗиЛ-130. В кабине — обычный руль, приборы, панель управления винтомоторной установкой и электрощит. Изнутри стены обшиты тепло- и шумоизоляцией с декоративным покрытием.

Конструкция получилась удачной: машина была быстрее предыдущего варианта, устойчивее, надежнее и могла перевозить более объемный и тяжелый груз. Причем по последнему параметру Ка-30 превосходил даже вертолет Ка-18, на котором стоял такой же двигатель — вертолет брал на борт чуть более 400 кг, а на аэросанях можно было увезти 600 кг или 8 человек.

Второй отсек предназначался для грузов и пассажиров. Вдоль бортов отсека тянулись откидные сиденья, а в полу смонтированы кронштейны для закрепления груза. Единственная в этом отсеке дверь позволяла загружать крупногабаритные ящики, и даже двухсотлитровые бочки. В крыше отсека был предусмотрен аварийный люк.

После окончания разработки и изготовления первого макета в декабре 1961 года было решено построить малую серию таких машин, чтобы отработать возможные огрехи проектирования. Таким образом, на заводе "Прогресс" в декабре 1962 года была изготовлена партия из шести аэросаней Ка-30.

Одну машину сразу отдали на растерзание прочнистам, три отправили на испытания в Комсомольск-на-Амуре, две — в Якутск. А еще через пару лет, к концу 1964-го, "Прогресс" выпустил 28 аэросаней Ка-30, уже имевших доработанную по результатам испытаний конструкцию. В 1966 году документацию передали на "Дальмашзавод", который освоил производство 25-30 аэросаней в год.

Разработчики пытались усовершенствовать конструкцию. Лыжи предлагалось сделать не стальными, а стеклопластиковыми, с подошвами из фторопласта. Скорость движения на опытных образцах сразу подскочила на 25-30%, полезная нагрузка возросла в два раза, с 600 до 1 200 кг, а ресурс самой лыжи увеличился с 6 500 до 35 000 километров! Увы, серийный выпуск таких лыж освоить не удалось. Зато были аэросани Ка-30 амфибии! Была разработана документация на модификацию Ка-30 — аэроглиссер-катамаран Ка-30В. Изготовили деревянные макетные поплавки, с которыми Ка-30В в октябре 1965 г. испытывался на Московском море. Доработка Ка-30В с деревянными макетными поплавками позволила отработать конструкцию серийных поплавков, чертежи на которые были утверждены в 1971 г.

В ОКБ Н.И. Камова разработали гидроварианта Ка-30ВК на поплавках с подводными крыльями, что должно было существенно улучшить скоростные показатели. Модели Ка-30 с подводными крыльями были испытаны в гидроканале ЦАГИ. Поскольку мощности мотора АИ-14РС для выхода на крыло не хватало, его решили заменить на более мощный М-14. С данной силовой установкой Ка-30ВК успешно выходили на крыло и показали хорошие эксплуатационные параметры. В 1973 г. была спроектирована система подводных убирающихся крыльев и пневмосистемы их уборки и выпуска. Для ходовых и статических испытаний предполагалось изготовить два опытных образца, однако в связи с прекращением производства базовой машины данные работы не получили продолжения.

Аэросани «Ка-30» использовали министерства связи, геологии, цветной металлургии, сельского хозяйства, газовой промышленности, на них возили пассажиров и грузы в труднодоступных районах Сибири и Крайнего Севера, Дальнего Востока, Казахстана. Им приходилось ездить по снегу, льду, при морозах ниже 40°С. Было подсчитано, что на северных локальных маршрутах протяженностью порядка 60-80 километров гораздо удобнее использовать Ка-30, чем ранее задействованный вертолет Ми-4. При той же вместимости (8-10 человек) стоимость поездки получалась в несколько раз ниже стоимости перелета, а передвигаться аэросани могли в гораздо более сложных погодных условиях, чем вертолет. Правда, средний годовой пробег машины редко превышал 12-15 тыс. км. Летом аэросани переставляли на поплавки и использовали на реках, как скоростные суда-глиссеры.

В 1967 г. Ка-30 появились и у военных, которые приобрели для двух войсковых частей по две машины: Ка-30 №2607 и №2608 отправились в Актюбинск, а №2609 и №2610 — на Южный Урал. К 1973 г. Министерство обороны эксплуатировало 26 машин.

Поступали аэросани Ка-30 и в МВД. Так, одна машина использовались Каргасокским УВД. Это были обычные почтовые аэросани стандартной комплектации, которые базировались в одном гараже с аэросанями местной конторы связи.

Пограничные войска также нуждались в аэросанях для охраны государственной границы и специальных задач. 3 ноября 1971 г. вышло постановление Совета Министров СССР, предписывающее разработать модификацию аэросаней по требованиям КГБ. Заказчик рассчитывал на аэросани для перевозки отделения бойцов в полном снаряжении при условии получения дальности хода и скорости, сопоставимых с Ка-30М, с одновременным обеспечением возможности ведения огня из личного оружия через окна и из турельного пулемета на крыше. На летний период аэросани должны были переоборудоваться в глиссер. Реализация всех этих несколько противоречивых требований была сопряжена с определенными трудностями, и в ОКБ Н.И. Камова подготовили несколько вариантов аэросаней.

В 1973 г. в эксплуатации находилась 151 машина, из них: в Министерстве связи — 74, у геологов — 11, в Мингазпроме — 15, остальные — в Министерстве обороны, КГБ, МВД или в других организациях.

Однако постепенно Министерство связи, как генеральный заказчик, потеряло интерес к аэросаням, эксплуатация которых была сезонной (создание сменных поплавков не обеспечивало круглогодичной эксплуатации) и достаточно дорогой. Новых заявок на аэросани в Госплан не приходило. В результате, серийное производство Ка-30 после выполнения плана было прекращено.

Всего с 1962 по 1974 год было произведено 234 экземпляра Ка-30. Ка-30» эксплуатировали до конца 80-х годов. Дольше всего (до начала 1990-х г.) аэросани Ка-30 обслуживали регулярные линии в Комсомольской-на-Амуре конторе связи, многократно выработав свой ресурс.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЭРОСАНЕИ КА-30.

*Техника - молодёжи 1968-12, страница 23.*

1. Максимальная скорость....... . 120 км/час

2. Эксплуатационная (техническая) скорость . 45 км/час

3. Дальность хода (нормальная) .... 350—400 км

4. Дальность хода при установке навесных бензиновых баков ........ 650—800 км

5. Экипаж аэросаней............... . 1 чел.

6. Количество пассажиров максимальное . . ..11 чел.

7. Максимально допустимый боковой крен . ... 15°

8. Наибольший кратковременный подъем или спуск . . 25°

9. Расход топлива на 1 км пути . . от 0,65 до 1,3 кг

10. Нормальный ходовой вес ... ..... 2800 кг

11. Максимальный ходовой вес........3100 кг

12. Нормальная коммерческая нагрузка . . . 600 кг

13. Максимальная коммерческая нагрузка . . . 1000 кг

14. Вес конструкции ...... ... 1630 кг

15. Длина полная . ...........6,41 м

16. Ширина полная .... 2,725 м

17. Высота ходовая . . .......3,35 м

18. База . . .... . 3,82 м

19. Колея . . . ..........2,3 м

20. Клиренс .............0,35 м