



КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку амфибийных судов/вездеходов на воздушной подушке
«Арктика-3Д», «Арктика-3ДК» и «Арктика-3ДГ».

1. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Фото 1. Пассажирское судно/вездеход «Арктика-3Д» в низовье Амура.

Амфибийные грузопассажирские суда/вездеходы на воздушной подушке «Арктика-3Д» и «Арктика-3ДК» предназначен для перевозки людей и грузов по рекам, озёрам, болотам и тундре в течение всего года, включая период межсезонья.

В отличие от известных катеров и судов на воздушной подушке, которые могут передвигаться только по ровному снегу и кратковременно выходить на пологий берег, "Арктика" может постоянно эксплуатироваться как над водной поверхностью, так и над снежной целиной, торосистым льдом, болотом, тундрой.

Амфибийное судно/вездеход «Арктика» может использоваться для оперативной доставки бригад и оборудования к месту работы, для спасательных операций, для перевозки людей, грузов, ГСМ и продовольствия в труднодоступные местности.

В зависимости от условий эксплуатации и пожеланий заказчика, «Арктика» регистрируется в Российском Речном Регистре как амфибийное судно на воздушной подушке (СВП) или в органах Гостехнадзора как амфибийный вездеход на воздушной подушке (ВВП).

В части климатических условий, эксплуатации «Арктика» соответствует требованиям УХЛ по ГОСТ 15150-69 с ограничениями по температуре окружающей среды от +40° до -50°С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметров	Технические характеристики
1	Грузоподъёмность	25...28 чел. и 800 кг груза или 2 чел. и 3000 кг груза
2	Максимальная скорость, км/час - по твёрдому грунту, льду, снегу - по чистой воде - по болотам с редким камышом и кустарником	120 80 60
3	Крутизна затяжного подъёма: - на воздушных винтах - с применением колес (Арктики-3ДК)	20 ⁰ 30 ⁰
4	Максимальная скорость ветра, м/сек	20
5	Максимальная высота торосов, м	0,6
6	Максимальная высота волны, м	1,8
7	Дальность хода на основных баках, км	1100
8	Силовая установка	два дизельных двигателя КамАЗ 740.350-400С или «DEUTZ» BF06M1015C
9	Мощность силовой установки, л.с.	400x2 или 410x2
10	Применяемое топливо, марка	ДЛ, ДЗ, ДА
11	Сухой вес, кг	7 600
12	Полный вес, кг	11 500
13	Запас топлива, л: основных баков дополнительных баков	900 500
14	Габаритные размеры, $b \times l \times h$, м - транспортировочные (без блоков плавучести) - при подъёме на воздушную подушку	2,6 x 14,3 x 1,95 5,8 x 14,9 x 3,7
15	Запас плавучести	не менее 220%
16	Воздушные винты	Изменяемого шага, реверсивные с алюминиевыми лопастями
17	Тормозная система	Упругие титановые тормозные щитки
18	Тормозной путь на грунте, снегу и воде при скорости 80 км/ч	не более 60 м

3. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Конструкция «Арктики» максимально приспособлена для длительной эксплуатации в условиях высокой влажности и низких температур.

Все наружные элементы конструкции судна изготовлены из алюминиевых и титановых сплавов, нержавеющей стали, морозостойкой прорезиненной капроновой ткани.

Кабина водителей и пассажирский салон хорошо утеплены и приспособлены для длительного проживания в них людей в условиях Крайнего Севера. Остекление двойное.

Все «Арктики» комплектуются мотогенераторами, спасательными средствами, средствами связи и навигации в соответствии с Техническими Требованиями, согласованными с Заказчиком.

Обогрев кабины и салона на ходу осуществляется от двигателей, а на стоянке от автономных подогревателей.

Большой запас мощности и надежная система торможения позволяют машине преодолевать подъем до 20 градусов, уверенно осуществлять торможение на спусках, разворачиваться на месте, удерживать машину от заноса на косогорах.

Вместимость топливных баков машины обеспечивает запас хода до 1100 км, что значительно превосходит все отечественные и зарубежные аналоги.



Фото 2. «Арктика-3ДК». Ходовые испытания в пойме р. Иртыш.

Принципиальным в конструкции «Арктик» является то, что они оборудуются системами поперечной и продольной устойчивости и тормозными устройствами (щитками), обеспечивающими при необходимости связь корпуса с опорной поверхностью как на воде, так и на суше. Эти устройства используются для удержания от заносов на крутых поворотах, косогорах и для торможения на ровной поверхности и на спусках.

Суда/вездеходы «Арктика-3ДК» и «Арктика-3ДКГ» - пассажирский и грузовой варианты оснащаются убирающимся колёсным шасси самолётного типа, имеющим гидравлический привод на каждое колесо.

Применение колёсного движителя в дополнение в основной тяге на воздушных винтах позволяет увеличить проходимость вездеходов в условиях пересеченной местности и преодолевать затяжные подъемы до 30°, а с подключением лебедки и до 40°.

В отличие от российских и зарубежных аналогов гибкое ограждение «Арктик» имеет уникальную конструкцию, в которой нет замкнутых надувных баллонов и ресиверов. Оно выполнено из специальной, высокопрочной резиноканевой ленты переменной толщины и армировано титановыми пружинами и накладками.

Это позволяет эксплуатировать «Арктики» на воде, на торосистом льду, на заросших камышом и кустарником болотах.

Конструкция «Арктики» непотопляема в любых аварийных и нештатных ситуациях. Непотопляемость обеспечивается за счет полного заполнения бортов (блоков плавучести) и отсеков плавучести корпуса пористым не намокаемым и негорючим материалом «пеноплексом».

С целью безопасности, подъемно-двигательный комплекс выполнен таким образом, что «Арктика» может продолжать движение при выходе из строя одного двигателя, одного нагнетателя или одного воздушного винта.

Борта (блоки плавучести) могут сниматься, для транспортировки на полуприцепах автовозов или железнодорожным транспортом. В бортах расположены герметичные багажные отсеки и топливные баки. Палубы бортов оборудуются крепежными устройствами и ложементами для перевозки грузов (пиломатериалов, труб, емкостей с ГСМ, снегоходов и т.п.) общей массой до 1500 кг на каждый борт.

4. ОБЩАЯ КОМПОНОВКА

«Арктика-3Д», «Арктика-3ДК» и «Арктика-3ДГ» состоят из корпуса, 2-х разъемных блоков плавучести, закрепленных к боковым стенкам корпуса; гибкого ограждения воздушной подушки, закрепленного по периметру вездехода, воздушных винтов, воздушных рулей и ограждения воздушных винтов, установленных в кормовой части корпуса.

Для повышения безопасности в носовой части корпуса и бортов установлен энергоемкий защитный буфер, а наружные кромки бортов окантованы защитным деревянным брусом.



Фото 3. «Арктика-3ДК». Испытания на заболоченном грунте.

В передней части корпуса «Арктики-3Д» и «Арктики-3ДК» (рис. 1, 2) расположен пассажирский салон и кабина управления.

Вход в салон осуществляется через герметичные двери, расположенные в правой и левой боковых стенках пассажирского салона.

В передней части корпуса «Арктики-3ДГ» (рис. 3) расположена кабина управления, салон и грузопассажирский отсек с утепленным тентом.

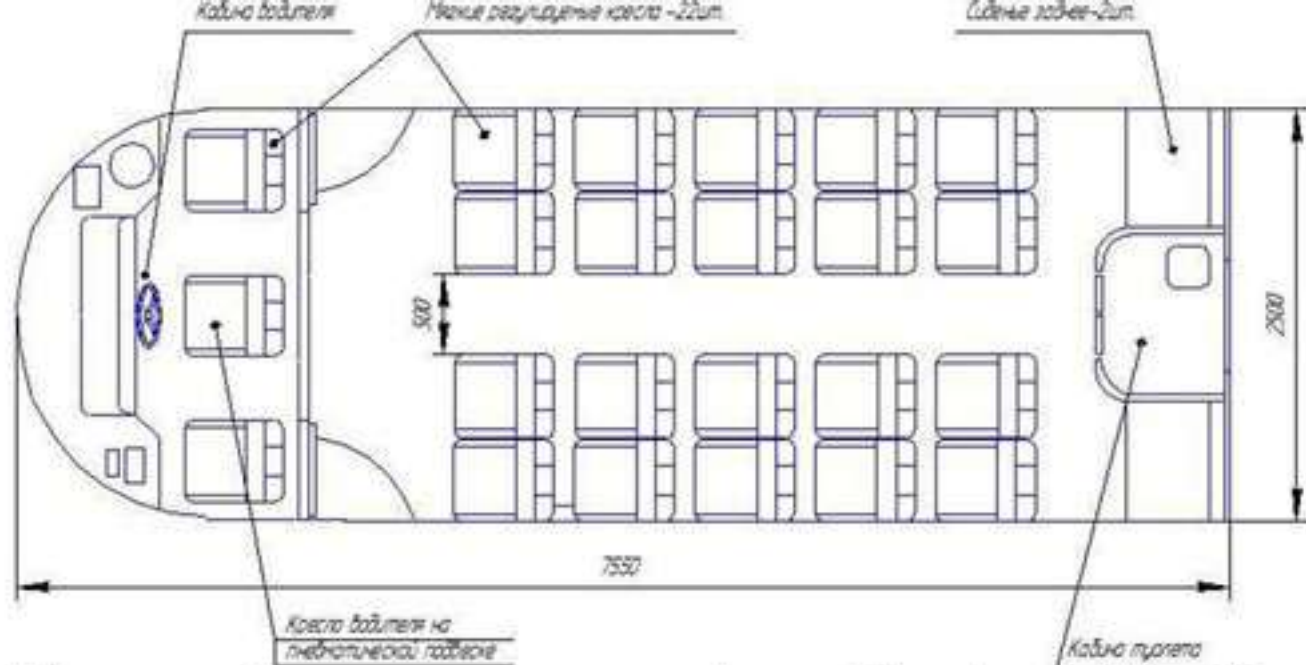


Рис.1 Компоновка кабины и пассажирского салона «Арктика-3Д» и «Арктика-3ДК» на 25 мест.

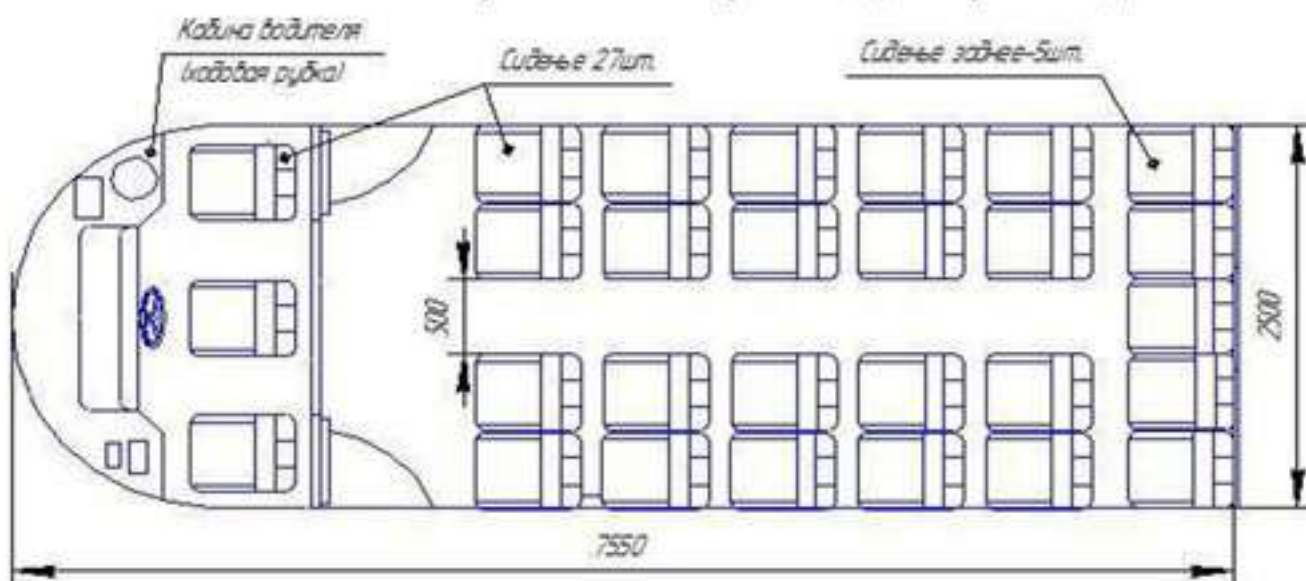


Рис.2 Компоновка кабины и пассажирского салона «Арктика-3Д» и «Арктика-3ДК» на 28 мест.

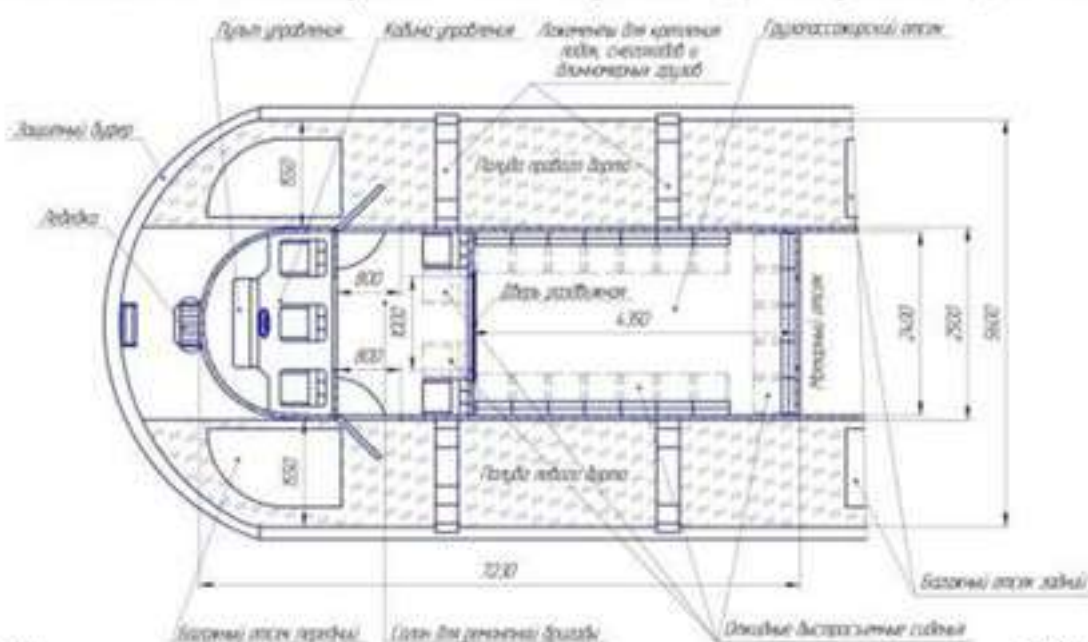


Рис.3 Компоновка кабины, салона и грузопассажирского отсека «Арктика-3Д».

В нижней части корпуса под днищем машины в специальной нише установлены два титановых тормозных щитка с направляющими ножами (килями).

Для вентиляции пассажирского салона в его крыше по центру машины установлены герметичные вентиляционные люки.

В задней части корпуса расположен моторный отсек, в котором установлено два дизельных двигателя, два нагнетателя воздуха, два редуктора, пилоны, воздушные винты, ограждение воздушных винтов и воздушные рули. В воздуховодах расположенных между бортами и корпусом устанавливаются убирающиеся ведущие колёса. Привод опускания и подъёма колёс пневматический.

5. ШТАТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

1. Амфибийное судно «Арктика-3Д» или «Арктика-3ДК» с комплектующими:
 - 1.1 Прибор GPS-навигации;
 - 1.2 УКВ-радиостанция;
 - 1.3 Мотогенератор;
 - 1.4 Лебёдка электрическая;
 - 1.5 Аудиосистема;
 - 1.6 Спасательные жилеты по числу пассажирских мест + 2 жилета;
 - 1.7 Надувная резиновая лодка.
 - 1.8 Оснащение в соответствии с правилами Р.Р.Р.
2. Комплект ЗИП вездехода.
3. Технологические подставки для сборки и обслуживания.
4. Комплект мягких строп.
5. Руководство по эксплуатации техническому обслуживанию.
6. Технический паспорт с гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя.



Фото 4. Иллюстрация компоновки пассажирского салона «Арктики» с дополнительной птцей - видеосистемой.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

(устанавливается по желанию Заказчика и оплачивается дополнительно)



Локатор



Кондиционер + мультимедийный центр



Дополнительный обогреватель салона



Доукомплектование по РРР

Фото 5-8. Вариант дополнительной комплектации пассажирского салона амфибийного судна (вездехода) на воздушной подушке «Арктика-3Д» с мультимедийным центром и кондиционером

№ п/п	Дополнительная комплектация
1	Радар типа «Garmin» с картплотером
2	Прибор ночного видения
3	Кондиционер
4	Мультимедийный центр
5	Тепловизор
6	Холодильник
7	Дополнительный обогреватель салона «WEBASTO»
8	Дополнительные топливные баки 2 x 250 л
9	Кронштейны крепления грузов на бортах
10	Установка двигателей «DEUTZ» BF06M1015C

14. ИЛЛЮСТРАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СВП НА ТЕРРИТОРИИ РФ



Доставка «Арктик» заказчику своим ходом из Омска в Салехард.

Протяженность маршрута 3100 км.



Переход «Новый Уренгой - месторождение Бованенко» на полуострове Ямал.

Протяженность маршрута 1100 км, из них 175 км по тундре.



«Арктика-3ДГ» на испытаниях в пойме р. Иртыш.



«Арктика-3ДК» (пассажирский вариант) на полигоне



Фото 16. «Арктика-3ДГ» универсальное судно/вездеход. По суше как по воде.



Грузовая «Арктика-3ДГ» в сборочном цехе