



СИНЯЯ ПТИЦА КОСМОНАВТОВ

Автомобиль специального назначения

■ Удивительное дело – без переднего колеса, почти лежа на боку, машина все-таки продолжала двигаться, преодолевая буераки и колдобины. Потом на видеопленке сменился кадр, и она уже уверенно шла через барханы, по снежной целине, мелколесью... С берега прыгнула в речку и катилась по дну, пока доставали колеса, а потом поплыла, вздымая за кормой белый бурун... А достаточно вкатить машину в чрево транспортного самолета или подвесить к вертолету – и она может быть доставлена в любой район страны.

Такую кинопленку, иллюстрирующую возможности транспортного комплекса "Синяя птица", мне показали в СКБ специальных машин ЗИЛа.

Машина для Королевы

Началось же все, по словам главного конструктора СКБ И.И. Сальникова, с неудачной посадки "Восхода-2". В 1965 году его экипаж, в составе Павла Беляева и Алексея Леонова, попал в переplet. Мало того что первый выход в открытый космос прошел с осложнениями, при посадке отказала автоматическая система, и Беляеву





пришлось сажать корабль вручную. В итоге вместо привычных казахстанских степей – пермская тайга, из которой экипаж вытаскивали двое суток. Да и то эвакуация состояла в том, что космонавтам пришлось встать на лыжи и по глубокому снегу выйти на поляну, откуда их смог забрать вертолет.

Тогда Сергей Королев и обратился к Владимиру Грачеву, основателю и первому руководителю СКБ, с просьбой сделать машину, которой было бы нипочем любое бездорожье. Сергей Павлович знал, к кому обратиться: Грачев и его команда начиная с конца 50-х годов работали над созданием автомобилей специального назначения. В том числе и таких, которые предназначались для доставки на стартовые позиции баллистических ракет по любому бездорожью. На стенде, выставленном в СКБ, я насчитал около полусотни фотографий таких спецмашин. Остановлюсь на нескольких наиболее интересных идеях и конструкциях.

Очень часто при разработке транспорта высокой проходимости ставку делают на гусеницы. Испробовали этот вариант и в СКБ. Гусеницы испытывали и металлические, и резиновые, и совсем уж необычные. Представьте себе десятка два полых цилиндров-катков, соединенных эластичной цепью. Катки перемещаются, словно траки гусеницы, и, опираясь на них, машина движется хоть по су-

ше, хоть по воде. Однако, как и в случае с луноходом, испытания показали, что надежность традиционных колес вне конкуренции.

Испробовали грачевцы и разные варианты приводов и трансмиссий – механические, гидравлические, элект-

рические. Например, мне показали изображение некой “ноги”, опирающейся на мотор-колесо. С помощью платформы с таким двигателем Королев хотел доставлять ракеты к местам старта. Но с его смертью интерес к проекту угас.

Птица на колесах

Но “Синюю птицу” для космонавтов конструкторы все же сделали. Название, насколько я понял, обусловлено ее непривычным небесно-синим цветом. И другими необычными вещами. Начать хотя бы с того, что стеклопластиковый (заметьте, не металлический) кузов опирается на стальную раму, а та уж – на 6 колес, объединенных в 3 ведущих моста. Передний и задний – управляемые, что дает возможность 9-метровой машине разворачиваться “на пяточке”.

Давление в баллонах колес регулируется водителем: приспустит он шины, и машина пройдет по самому слабому грунту, 150-сильный мотор и рационально подобранная коробка передач позволяют брать подъемы до 30°, преодолевать завалы, а независимая торсионная подвеска смягчает тряску, неизбежную при езде по бездорожью.

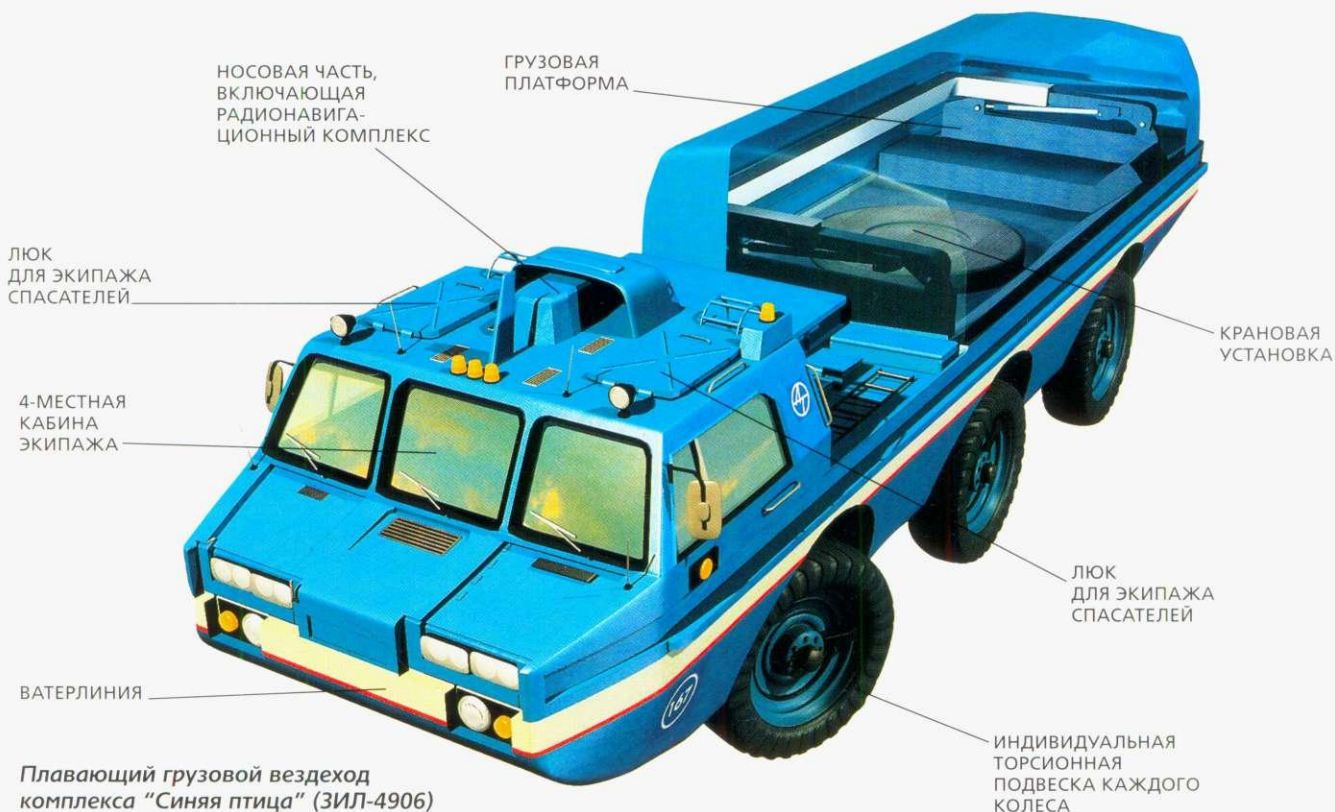
В рейд “Синяя птица” обычно выходит не одна. В составе поисково-спасательного комплекса – 3 машины. Распределение ролей тут такое.

Пассажирский вариант вместо кузова имеет дополнительную закрытую кабину с кондиционером, рассчитанную на троих (если помните, экипажи на “Восходах” и “Союзах” состояли и состоят из 3 человек). Причем каждый космонавт при эвакуации может не только сидеть, но и лежать: кто знает заранее, какая ситуация сложится после приземления. По той же причине здесь предусмотрено и медицинское оборудование для оказания первой помощи. А в экипаж машины, кроме водителя и механика, входит еще и врач.

Грузовая несет на себе “пассажиров” иного рода – шнековый вездеход и механизм для его выгрузки-погрузки.

Сам шнекоход (это и есть третья машина комплекса) настоль-





Плавающий грузовой вездеход комплекса "Синяя птица" (ЗИЛ-4906)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВЕЗДЕХОДА ЗИЛ-4906

ГАБАРИТЫ	9250x2480x2944 мм	КОЛЕСНАЯ БАЗА	2400/2400 мм
МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ:		ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ	580 мм
по суше	75 км/ч	СНАРЯЖЕННАЯ МАССА	6650 кг
по воде	9 км/ч	ПОЛНАЯ МАССА	11 800 кг
РАБОЧИЙ РЕЖИМ	от -50° до +50°	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ	5000 кг
РАДИУС ПОВОРОТА	10 м	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	510 Нм
ДВИГАТЕЛЬ	ЗИЛ-645	ЗАПАС ХОДА	900-1250 км
МОЩНОСТЬ	150/185 л.с.	РАБОЧИЙ ОБЪЕМ	8,74 л
ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЯ V8 Д			

ко необычен, что достоин особого описания. Вместо колес или гусениц у него 2 полых цилиндра-поплавка с наваренными сверху спиралями архимедовых винтов. При вращении они позволяют двигаться по рыхлому песку, глубокому снегу, засасывающей трясине. Машина уверенно перемещается даже там, где и танки безнадежно садятся на брюхо. Запаса топлива ей хватает на 4 часа хода. Или считая иначе, по снегу, например, она может пройти около 100 км.

Выйдя по радиопеленгу в нужную точку, шнекоход подбирает космонавтов и возвращается. Космонавты переходят в кабину

пассажирского вездехода, грузовой взваливает на себя изрядно потрудившийся шнекоход, и вся команда направляется к ближайшему аэродрому.

Ближе к народу

Надо сказать, что подобного пермскому ЧП больше не было и возможности комплекса, к счастью, ни разу не использовались "на все сто". Космические системы стали надежнее, прицел при посадке достаточно точным, так что развернуться "Синим птицам", проявить свои ходовые качества не выпал случай. Это, кстати, побудило разработчиков задаться резонным вопросом,

нельзя ли пристроить специализированный комплекс в народном хозяйстве. Пластиковый, не боящийся коррозии корпус как нельзя лучше подходит для мелкосидящего речного судна с двумя гребными винтами.

Шнекоход же вообще освоил необычную специальность. Камыш – сущее бедствие для рыбоводческих хозяйств. Пруды обрастают им столь густо, что даже рыбе становится тесно. Попытки косить с лодок ни к чему хорошему не приводят: срезанные на уровне воды стебли разрастаются еще пуще. Тогда в одном из хозяйств Астраханской области провели такой эксперимент. Пруд приспустили, чтобы камыш побольше показался из воды, поставили на шнекоход косилку и... Вскоре стебли были скошены даже на мелководье, куда ни на лодке, ни пешком не пробраться. Затем уровень воды в пруду восстановили, и большая часть растений, лишенная воздуха, погибла. Что в данном случае как раз и требовалось доказать.

ИМ

Станислав Зигуненко