

Руководствуясь 10 летним опытом эксплуатации гидросамолёта, хочу поделиться своими взглядами на то, какая амфибия нам нужна. Прошу всех водоплавающих и сторонников амфибийной авиации принять участие в дискуссии. Кто хоть раз поднимался в небо над просторами нашей родины, прекрасно понимает, зачем нам нужна амфибия.....

#### Компоновка амфибии:

Самой удачной (на мой взгляд) является компоновка Л-42.

*Полностью согласен – классика она и в Африке и на Аляске остаётся классикой.*

#### Материал:

Последнее время композитные материалы имеют большую популярность, это понятно, для выпуска самолетов небольшой серии ЭТО экономически целесообразно. Но для того чтобы добиться хороших весовых характеристик и конкурентных цен в серии нужно использовать алюминий (алюминиевые сплавы), металл хорошо считается и штампуются.

*Только вот изготовить штампы тоже денег стоит. И немалых, надо отметить. Так что лучше ИМХО делать панели одинарной кривизны, гнутые, а не штампованные.*

Однако я не отрицаю, что композиты могут быть полезны, в том числе и для снижения веса конструкции.

*Что-то я не встречал пока что лёгких композитных самолётов по массе легче металлических одноклассников. ИМХО это может быть и возможно, но лишь при организации высокотехнологического массового производства. Что в наших условиях малореально.*

Нужно сразу оговориться, что данный тип самолета предполагается использовать не только в пресной, но и в солёной воде, а как известно солёная вода среда агрессивная и если кто-то думает, что композит вечный материал, то глубоко ошибается. Напомню о таком понятии как осмос. И еще один важный момент, композитный самолет предполагает обязательное ангарное хранение, очень не любит морозы, особенно резкую смену плюсовых температур на минусовые. Не каждый может позволить себе ангар по разным причинам. Исходя из выше изложенного, я бы предпочел металлическую лодку и металлическое крыло.

*В чём-то согласен. Но лодку в любом раскладе предпочёл бы пластиковую. Её ремонтпригодность в полевых условиях на порядок выше. А крыло и оперение лучше действительно делать из дюралю.*

#### Конструкция:

Принимая компоновку Л-42 нужно учитывать следующее:

1. Крыло должно иметь развитую механизацию (видимо без Фаулера не обойтись + могут понадобиться интерцепторы, так как хорошее качество не всегда полезно, особенно при посадке на ограниченные площадки).  
*Именно Фаулер ИМХО, а не многоцелевые закрылки. Причём на 2/3 размаха консоли крыла, разрезной на две половинки и с дифференциальными углами отклонения. И элерончик зависающий впридачу (при выпуске механизации крыла). И интерцептор перед ним, работающий только при выпущенной механизации крыла. И спойлеры перед закрылками, чтобы и качество на глиссаде «подпортить» при необходимости и при отказе одного из движков раздельно поработать, чтобы парировать кренящий и разворачивающий моменты. Причём всё это не так уж и сложно конструктивно решить, как думается поначалу.*
2. Крылья должны легко сниматься, а лучше всего, если есть механизм позволяющий переводить их в положение транспортировки, складываться назад.  
*Вот тут я «супротив». Однозначно. То, что хорошо для одномоторного Ш-2 и его более современных клонов (ЧЕ-23, к примеру), не годится для двухмоторных машин. Просто скажите мне честно, много ли Вы видели двухмоторных «чешек» и их клонов, которые в конце лётного дня разбирают и в ангар затаскивают? Лично я не видел НИ РАЗУ. Только для транспортировки или на длительное хранение в межсезонье консоли крыла отстёгиваются и разворачиваются вдоль лодки. Так что не стоит огород городить и усложнять конструкцию крыла. Крыло ЧЕ-22 от Бориса Чернова ИМХО в этой части – не самый лучший пример. «Пеликан-4» В.Тимощенко с этой точки зрения честнее в разы.*
3. Фонарь. С точки зрения безопасности, а также для других целей левая и правая часть фонаря с остеклением должны иметь возможность открываться, сдвигаясь назад.  
*И тут есть возражения. Боковые выходы из кабины летающей лодки ИМХО можно использовать как аварийные или технологические, не более того. Основной выход из кабины гидросамолёта должен быть НА ПАЛУБУ. Носовую, кормовую – без разницы. Лучшие – и туда, и сюда. А боковые окна – для выхода на грунт и для техобслуживания. Ну, ещё может быть и для выброски небольших грузов в полёте и для рыбалки на зимнюю удочку на кратковременных стоянках на воде. Не более того. И лучше их делать не сдвижными, а подъёмными, как дверь на СН-701. При деформации фюзеляжа при грубой посадке даже если и заклинит, то вытолкнуть её плечом наружу будет проще. Жить в резиновых сапогах постоянно – не слишком большое удовольствие. Проще их иметь на борту, но использовать лишь при нужде. Как это делает ЛОДОЧНИК. Не так ли, тёзка?*

4. Шасси. Полностью убираемое, не нарушающее аэродинамических характеристик, приспособленное для посадки на грунтовые площадки.

*А оно это надо большинству частников, которые на своих лодках не на аэродромах базируются? И колёсное шасси используют лишь для выкатывания гидросамолёта на берег и спуска его на воду? И возить с собой лишние 35 – 50 кг только ради единичных посадок на грунтовые ВПП для гидросамолёта такого малого размера ИМХО - слишком большая роскошь. Лучше взять на борт лишних 50 литров топлива. А колёсное шасси сделать лишь выкатным, или легкосъёмным, или полностью убирающимся.*

#### Характеристики самолета

- Максимальный взлетный вес, кг – 1600.  
*Я бы попытался уложиться в 1.300 кг. А ещё лучше – в 1.000 кг (на чистой лодке).*
  - Вес пустого, кг – 900.  
*Мне кажется, что тут можно уложиться в 700 – 750 кг. Без особых ухищрений.*
  - Максимальная высота полета, м — 4000.  
*А не высоковато? Гермокабину не желаете? Или Вы уже ФАП-ы российские полностью игнорируете, тут ведь ещё придётся ставить и ответчик, и приборное оборудование для ППП и пр. и пр. и пр.*
  - Максимальная крейсерская скорость, км/ч — 300.  
*Хотелось бы, но маловероятно. Более реальной покажется в районе 200 км/ч.*
  - Экономическая скорость, км/ч – 250.  
*И тут соответственно более реальной будет 150 – 180 км/ч. Ну, до 200 км/ч.*
  - Техническая дальность с аэронавигационным запасом топлива, км — 1500.  
*Согласен, желательно.*
  - Длина разбега с максимальным взлетным весом, м (вода/суша), - 300/200.  
*И тут без возражений.*
  - Скорость отрыва, км/ч — 80-90.  
*Лучше ещё пониже, порядка 60 км/час Чтобы зубы не покрошить.*
  - Мореходность (высота волны), м - до 0.5.  
*А не погорячились? При таких размерах самолёта для внутренних водоёмов – 0,4.*
  - Мощность СУ, л.с - 2х160.  
*Круто, но такой табун ещё ведь и кормить придётся. Лучше вдвое меньше, 2х80 л.с.*
  - Применяемое топливо - дизель или Аи-95.  
*И где только такой дизелёк взять, у Субару попросить, что ли. Да и АИ-92 дешевле.*
  - Тип винта – ВИШ (желательно реверс).  
*А цена этого сабжа какой будет догадываетесь? Так что переставной ВФШ лучше.*
  - Экипаж, чел 1.  
*Вдвоём (по очереди) пилотировать самолёт проще в длительных полётах без АП. И не так скучно, и учиться можно. Так что пилот один, а штурвалов и педалей – два комплекта. Однозначно. Один комплект съёмный.*
  - Количество пассажирских мест 3 + 1.  
*При одном пилоте – три пассажирских места. И куча багажных отсеков впридачу.*
- Есть еще масса всякой всячины, которую хотелось бы иметь, но перечисленное выше это основное  
Если Вам есть, что добавить или убавить добро пожаловать.  
*Есть ещё мысли «по поводу», но не всё сразу...*