

ЛЕТАЮЩАЯ ЛОДКА

Авторы: М. Ю. Куприков



Рис. 1. Характерные обводы летающей лодки: 1 – нос; 2 – борт; 3 – палуба; 4 – корма; 5 и 7 – поперечные реданы; 6 – межреданная часть днища; 8 – киль; 9 &ndash...

ЛЕТАЮЩАЯ ЛОДКА, [гидросамолёт](#), нижняя часть фюзеляжа которого выполнена в виде лодки. Создание Л. л. вызвано необходимостью увеличения габаритных размеров гидросамолётов с целью размещения пассажиров и оборудования. Различают однолодочную, двухлодочную (типа катамаран) и интегральную схемы Л. л. (последняя наиболее целесообразна для тяжёлых многоцелевых океанских гидросамолётов). Помимо высоких аэродинамич. и взлётно-посадочных характеристик обычного самолёта,

Л. л. обеспечивает осн. мореходные качества (плавучесть, продольную и поперечную устойчивость, глиссирование, управляемость, непотопляемость и др.), т. е.

возможность эксплуатации в акваториях при определённых гидрометеорологич.

условиях (скорость и направление ветра, форма, высота и длина волн воды и др.).

Л. л. придают плавнообтекаемую, заострённую к носу и корме форму, отличающуюся килеватой формой днища (рис. 1), с резко выраженным волнорезом в носовой части.

На днище лодки располагаются поперечные реданы (уступы на днище Л. л. для срыва водяного потока или струй), один – вблизи центра инерции, другой – в кормовой части лодки. В целях повышения мореходности на носовой части днища лодки иногда помещают продольные реданы. Вследствие высокого расположения центра инерции однолодочная схема неустойчива в поперечной плоскости, поэтому она снабжается двумя подкрыльными поплавками или жабрами (пластины трапециевидной формы, которые крепятся к бортам Л. л. в средней части, обеспечивая поперечную

остойчивость). Для придания непотопляемости объём Л. л. разбивают водонепроницаемыми переборками на герметичные отсеки, позволяющие лодке сохранять плавучесть и остойчивость при повреждении конструкции и затоплении отд. отсеков.



Рис. 2. Летающая лодка Бе-200.

В нач. 21 в. наиболее крупным и эффективным гидросамолётом в мире является многоцелевой самолёт-амфибия – Л. л. Бе-200 (Таганрогский авиац. науч.-технич. комплекс им. Г. М. Бериева, первый полёт 24.9.1998). Осн. лётно-технич. характеристики: размах крыла 32,78 м; длина самолёта 32,05 м; высота самолёта 8,9 м; макс.

взлётная масса с суши 37900 кг, с воды – 37200 кг; макс. полезная нагрузка (масса воды, принимаемая в баки) 12000 кг; миним. высота сброса воды 40 м; скорость полёта 710 км/ч; макс. дальность полёта 3600 км; макс. дальность полёта с макс. полезной нагрузкой 1400 км; длина разбега (суша/вода) 700/1000 м; высота полёта 8000 м; мореходность 3 балла; высота волны до 1,2 м; обеспечивает перевозку до 50 пострадавших. Л. л. Бе-200 (рис. 2) предназначена для выполнения широкого круга задач: тушения пожаров, оказания помощи в чрезвычайных ситуациях (поиска пропавших без вести и терпящих бедствие на воде), грузовых и пассажирских перевозок, а также для патрулирования территориальных вод.