



а



б

Рис. 1. Общий вид катера «Хивус-10» на воздушной подушке: а – съемка при движении по воде, б – съемка на береговой стоянке (снимки с рекламного сайта фирмы «Аэроход»)

Поэтому основным источником внешнего акустического поля судна на воздушной подушке является его маршевый движитель – воздушный пропеллер. Маршевый движитель – шестилопастный пропеллер с размахом лопастей  $\sim 1.5$  м, окруженный коротким кольцевым направляющим экраном, установлен в кормовой части непосредственно перед путевыми рулями симметрично относительно оси судна (см. рис.1). Частота оборотов вала пропеллера при смене эксплуатационных режимов может меняться в широких пределах 600–1400 об. мин.

Таким образом, проведенные измерения убедительно показывают, что маршевый пропеллер является основным источником интенсивного внешнего воздушно-акустического поля катера на воздушной подушке. Из изложенных выше экспериментальных данных, в частности, следует, что для внешнего акустического поля этого судна характерны особенности, свойственные воздушно-винтовым транспорт-

В условиях спокойной погоды звук пропеллера может быть уверенно зарегистрирован на территориях с удалением от источника порядка 1–2 км, а за счет оптимальной фильтрации и выделения дискрет и на больших удалениях, при этом влияние метеоусловий на дальность регистрации требует дальнейших специальных исследований. Все перечисленное свидетельствует о возможности его применения (в попутном режиме движения катера) в службе метеорологического прогноза и при атмосферных мониторинговых исследованиях в акватории рек. Вместе с тем необходимо обратить внимание на достаточно высокий интегральный уровень внешнего акустического шума  $\sim 80$ –85 дБ, измеренный на борту катера вне пассажирской кабины, хотя уровень шума внутри нее не превышает нормативного порога.