

# Горбуша: вид сверху

А.А. Яржомбек, В.Д. Нестеров – ВНИРО

В № 1 журнала «Рыбное хозяйство» за 2007 г. мы писали о фотографировании водоемов с воздуха с применением воздушных шаров. Здесь мы сообщаем о фотосъемках «с наклонного шеста».

Цифровой фотоаппарат с режимом съемки «интервальный» укреплялся на конце шеста в держателе и автоматически делал съемки обычно с частотой один кадр за три минуты. Шест длиной 3,5–7 м опирался на А-образную сошку (фото 1) или на связанные кусты. В отсутствие человека поблизости рыба (лососи) через некоторое время успокаивалась и вела себя обычным образом. Иногда удается фотографировать рыбу с крутых высоких берегов, мостов (фото 2), искусственных вышек и других возвышений, но, поскольку при угле визирования более 45° поверхность воды отражает небо, желательно фотографировать рыбу сверху вертикально.

Летом 2007 г. мы фотографировали преднерестовые скопления горбуши перед началом хода на нерестилища (фото 3) и ход горбуши на нерест (фото 4) вдоль берега р. Хайлюля (северо-восток Камчатки). Фотографии позволяют оценить плотность скоплений, съемки в режиме кино позволяют определить скорость плавания рыбы относительно дна. Это требуется для оценки состояния рыбных запасов реки.

Следует заметить, что вода в реках Карагинского залива довольно мутная: прозрачность по белому диску – до 1,8 м. Лососи со спины совершенно не видны уже на глубине 2 м даже в очень прозрачной морской воде, хотя хорошо просматриваются, когда поворачиваются серебристым боком. В связи с этим, приводимые фотографии смотрятся не очень эффектно. Мы пытались увеличить контраст, выставив дно на маршруте движения рыбы светлым материалом, но горбуша обходила такие контрастные участки дна. На светлом фоне оказывались только случайные особи (фото 5).



Фото 1. Установка «наклонный шест» для фотографирования водоема сверху



Фото 2. Нерестующая горбуша и «сиёнка» (погибшая после нереста). Речка Очепуха на юго-востоке Сахалина. Фото с моста

По-видимому, фотографирование лососей сверху на неглубоких, специально подготовленных участках водоемов может с успехом применяться для учета нерестового хода и ската молоди вместо строительства «забоек» и других рыбоучетных сооружений.



Фото 3. Предходовое скопление горбуши в эстуарии р. Хайлюля на северо-востоке Камчатки



Фото 4. Массовый ход горбуши на нерест в р. Хайлюля



Фото 5. Горбуша на светлом фоне

**Yarzhombek A.A., Nesterov V.D.**

**Pink salmon: top view**

The authors share their experience on photography from above (from a 3.5-7 m pole leaning on a support or tied bushes) with use of a digital camera working in automatic regime (with frequency 1 frame in three minutes). Photographs allow to assess aggregations density, when films make it possible to calculate the speed of fish movement relative to the bottom.

The authors suppose that photographing of salmon at shallow grounds may be used for survey of spawning migration and fry downstream migration instead of building fish-surveying constructions.