Автор: Administrator
08.10.2018 17:50 -

Научный центр рыбного хозяйства Тихоокеанских островов развертывает оптическую систему подводной съемки (MOUSS) для оценки специфичного, размерно-структурированного изобилия коммерчески важных видов рыб. MOUSS - это автономная, модульная оптическая система видеокамеры, предназначенная для визуального отбора проб на местах в сборках рыб.

Использование датчиков изображения

Модульный характер MOUSS позволяет экономически эффективно использовать различные датчики изображения, энергосистемы и платформы развертывания. MOUSS используется для опросов на Гавайях, в Мексиканском заливе и Южной Калифорнии. В гавайских водах система может эффективно идентифицировать людей на глубине 250 м, используя только окружающий свет. Непосредственный мониторинг популяций рыб с помощью не зависящих от рыболовства методов, а не с помощью данных промыслового промысла, может обеспечить более точные и менее предвзятые способы оценки состояния и тенденций промысловых запасов для информирования об оценках запасов и решениях управления ресурсами.

На независимые от рыболовства проекты исследований меньше влияют такие факторы, как рыночный спрос, цена на топливо и технологические достижения в методах промысла, которые могут влиять на коммерческие усилия и данные об уловах, но которые могут быть не связаны со статусом запаса.

Системы подводных камер

Системы подводных камер имеют долгую историю в исследованиях в области рыболовства, и в последнее десятилетие наблюдаются быстрые и значительные успехи в применении технологий камеры для преодоления ограничений, присущих другим методам съемки. Эти системы могут использоваться для создания метрик видов, включая численность и размер, пространственные и временные тенденции, поведение и использование среды обитания. Системы подводных модульных оптических камер обеспечивают неэкстракционный, не зависящий от рыболовства метод для исследования целевых видов рыб в их среде обитания без многих ограничений, присущих традиционным методам обследования. Виды идентифицируются с наименьшим возможным таксоном, подсчитываются и измеряются после сбора видео, снижая логистические ограничения и затраты на размещение таксономических экспертов в этой области. Несколько специалистов могут просматривать и оценивать видеоматериалы, уменьшая погрешность между наблюдателями, облегчая передачу знаний между аналитиками и позволяя проводить аудит аномальных записей. Видеоданные заносятся в архив для будущих анализов и просветительских и информационно-пропагандистских материалов. Кроме того, расширяя диапазон охвата целевых рыбных запасов и увеличивая возможности отбора проб, подводные камеры могут предоставлять данные, которые помогают улучшить оценки численности рыбы, критически важные для управления рыбным промыслом. Подводные системы стереокамер использовались для изучения изобилия и жизнедеятельности глубоководных окуней.