

Conference abstract

Features of the generation of the biological productivity of the Ob and Lena Banks in the southern Indian Ocean

Leonid Pshenichnov¹✉, lspbikentnet@gmail.com and Vladimir Lanin

¹ Institute of Fisheries and Marine Ecology (IFME), 8, Konsulskaya Str., Berdyansk, Zaporozh'e Region, 71118, Ukraine

✉ Corresponding author: lspbikentnet@gmail.com

The Ob and Lena Banks are the largest flat-topped mountains of the Antarctic part of the Indian Ocean. The circulation of water in the region is determined by the interaction of the Antarctic Circumpolar Current (ACC) with the submarine mountains, whose peaks rise 2 400–2 700 m above the bottom. In the region of seamounts on the basis of the ACC, a system of topographic eddies of different signs is formed. The lifetime of eddies from 1–2 days to 2–3 weeks.

The main commercial objects for fishery on the banks were gray notothenia and Patagonian toothfish. In the 1980s the catches of grey notothenia during the fishing year exceeded 7 000 tons.

The high productivity of planktivorous fish is determined by quasistationary eddies ('hydrodynamic traps') forming a plankton-accumulating effect. The accumulation of zooplankton creates favourable conditions for the aggregation of bottom fish.

Résumé de conférence

Différents aspects de la productivité biologique des bancs Ob et Lena dans le sud de l'océan Indien

Les bancs Ob et Lena représentent les monts à sommet plat les plus vastes du secteur Antarctique de l'océan Indien. Dans la région, la circulation des eaux est déterminée par la rencontre du courant circumpolaire antarctique (CCA) et des monts sous-marins, dont les sommets culminent à 2 400–2 700 m au-dessus du fond. Dans le secteur des hauts-fonds, le CCA engendre la formation d'un système de tourbillons topographiques aux particularités différentes. Les tourbillons ont une durée de vie variant de 1–2 jours à 2–3 semaines.

Le colin austral et la légine australe constituaient les principales ressources halieutiques des bancs d'intérêt commercial. Dans les années 1980, les captures de *Notothenia* pendant la saison de pêche dépassaient 7 000 tonnes.

La forte productivité des poissons planctonivores est déterminée par des tourbillons quasi-stationnaires (« trappes hydrodynamiques ») produisant un effet d'accumulation de plancton. L'accumulation de zooplancton crée des conditions favorables à l'agrégation des poissons de fond.

