

Люшвин П.В.

Пищевая причина колебаний численности каспийских тюленей

НИУ ВШЭ, Москва, Россия

Изменения численности каспийских тюленей традиционно пытаются связать только с их промыслом и условиями зимовки (щенкой на льду). Однако полученные связи либо не устойчивы, либо не продолжительны. Сток Волги, качество воды, изменения пищевой базы считаются второстепенными (тюлени дышат воздухом, якобы пищи в море для тюленей предостаточно). Наше сопоставления боя тюленей и их численности с землетрясениями (сейсмодегазацией метана) в Северо Каспийском регионе – индикатором лимитирования численности и воспроизводства аэробной биоты, показывает наличие устойчивых обратных связей. Активизация сейсмо дегазации метана в сейсмоактивном Терском регионе обуславливает гибель аэробного зообентоса и рыб, особенно молоди, нарушения репродуктивных функций у выживших особей, избегание рыбами этих вод, спад добычи рыб, голодный «паек» для тюленей, особенно в период щенки и питания молоди. Например, в грунтах Северного Каспия именно над газовым месторождением концентрация метана на порядки выше ПДК, гипоксия, обеднен зообентос. Аналогично и в весеннее половодье в стрежне основного волжского рукава Бахтемир. Причина – оседание влекомых взмученных паводком обогащенных болотным газом илов. При зимне-весенней активизации землетрясений в Терском регионе в Уральской Бороздине на порядок уменьшается содержание кислорода, биомасса зообентоса и численность бентофагов. Именно через 5-8 лет после землетрясений в Северо Каспийском регионе в разы снижается численность и добыча тюленей. Объяснить это можно резким снижением кормовой базы в период щенки и кормления. В связи с текущей активизацией землетрясений в Байкальском регионе и там в ближайшие 3-5 лет следует ожидать стагнацию пищевой базы тюленей - аэробных рыб и бентоса, за этим последует сокращение численности байкальских тюленей.

Lushvin P.V.

Food reason of fluctuations of number of the caspian seals

National Research University "Higher School of Economics", Moscow, Russia

Changes of number of the Caspian seals traditionally try to connect only with their trade and conditions of a wintering (a shchenka on ice). However the received communications either are not steady, or are not long. Stock of Volga, water quality, changes of food base are considered as minor (seals breathe air, allegedly food in the sea for seals is enough). Ours comparisons of fight of seals and their number to earthquakes (methane seismodecontamination) in North Caspian region - the indicator of limitation of number and reproduction of an aerobic biota, shows existence of steady feedback. Activization of seismo decontamination of methane in the seismoactive Tersky region causes death of an aerobic zoobenthos and fishes, especially juveniles, violation of reproductive functions at the survived individuals, avoiding by fishes of these waters, recession of production of fishes, hungry "ration" for seals, especially during the period puppies and juveniles food. For example, in soil of the Northern Caspian Sea over the gas field concentration of methane on orders is higher the maximum allowable concentration, a hypoxia, the zoobenthos is grown poor. Similarly and in a spring high water in a midstream of the main Volga sleeve Bakhtemir. The reason – subsidence carrying the vzmuchennykh a flood of IIs enriched with marsh gas. At winter and spring activization of earthquakes in the Tersky region in Ural Borozdin the oxygen content, biomass of a zoobenthos and number of bentofag much decreases. In 5-8 years after earthquakes of the Northern Caspian region the number and production of seals many times decreases. It is possible to explain it with sharp decrease in a food supply during the period puppies and feedings. Due to the current activization of earthquakes in the Baikal region and there in the next 3-5 years it is necessary to expect stagnation of food base of seals - aerobic fishes and a benthos, it will be followed by reduction of number of the Baikal seals.