

## Өлімшендікке қарсы жұмыстар

Балық шаруашылығындағы өлімшендік құбылыстарына қолайсыз факторға байланысты балықтардың жаппай қырылу жағдайы жатқызылады. Қалыпты аймақтың су қоймаларында көбінесе қыс мезгілінде мұз қату және су беті арқылы газ алмасуды уақытша тоқтатуға байланысты жануарлардың өлімі тіркеледі. Бұл ретте жасыл балдырлардың фотосинтетикалық қызметі іс жүзінде оттегі таралуының жалғыз көзіне айналады. Алайда, төмен температураға байланысты қызметі баяу болады. Және пайда болған мұз қабығы көбінесе тығыз, күн сәулесіне өткізбейтін қар қабатымен жабылған.

Қазақстан су айдындарының көпшілігі континенттік және күрт континенттік климаттық аймақтарда орналасқандығын ескере отырып, көбінесе мұз қабатының қалыңдығы 40 см-ден 1,2-1,5 м-ге дейін құрайды. Осылайша, осындай тереңдікке ие және осы көрсеткішке жақын барлық су объектілері 100% қатып қалады.

Тереңдігі 2-4 м болатын су қоймаларында әртүрлі факторларға байланысты өлімшендік қаупі бар: тоғандағы балықтар мен басқа жануарлардың шоғырлануы, зиянды шөгінділердің болуы. Бірақ көбінесе бұл қауіп өте жоғары.

Балық шаруашылығы қызметіне қомақты қаражат салынған жағдайда ерітілген оттегінің құрамына мониторинг жүргізу ұсынылады. Ол үшін аккредиттелген химиялық зертхана қажет емес. Осы көрсеткіш бойынша табиғи суларға жедел талдау жүргізуге мүмкіндік беретін арнайы құрылғы – термооксиметр бар. Фотосуретте осындай құрылғылардың бірінде сыртқы түрі бейнеленген. Бұл құрылғы резервуардағы ерітілген оттегінің мөлшері туралы әрдайым хабардар болуға және егер ол сыни деңгейден төмен түссе, жедел өлімшендікпен күресу шараларын бастауға мүмкіндік береді.



Сур. 1. Термооксиметр «Самара-2» жұмыс жағдайында.



Сур. 2. Самара-2 термооксиметрінің сыртқы түрі (суретте оң жақта)