

**Son dövrlərdə Xəzər dənizinin sahilboyu ərazilərində ciddi landşaft və ekoloji dəyişikliklər baş verir. Bu təsir dənizin şimal-şərqində deyil, həm də Azərbaycan ərazisində, Neftçala–Ələt sahillərində də müşahidə olunur.**

Elm və Təhsil Nazirliyi, Coğrafiya İnstitutunun apardığı tədqiqatlar nəticəsində məlum olub ki, Xəzər dənizinin Qoltuq körfəzində su səviyyəsi 15–2 kilometr geri çəkilib. Bu dəyişikliklər ekosistemlər üzərində ciddi fəsadlar yaradır və dənizin sahil bölgəsindəki landşaft strukturlarının yenidən formalaşmasına səbəb olur. Sahil bölgəsindəki ekosistemlərdəki dəyişikliklər suyun keyfiyyətinə də təsir edir. Məsələn, Sara adasının şərqə doğru 2,5 kilometr genişlənməsi, Bala Qızılağac körfəzinin səthinin isə yarıdan çoxunun yosunlarla örtülməsi nəticəsində suyun keyfiyyəti kəskin şəkildə pisləşib. Bu vəziyyət dəniz canlılarının inkişafı üçün əlverişsiz hala gəlib və nəticədə akval ekosistemlərində ciddi pozulmalar baş verib. Yosunların artması



suyun oksigen miqdarını azaldıb və sualtı həyatın tənəzzül etməsinə səbəb olub. Sahilboyu ərazilərdəki geriləmə müxtəlif intensivliklərdə baş verir. Məsələn, Astara şəhərindən Göyşaban məntəqəsinə qədər olan sahil xətti digər bölgələrlə müqayisədə daha zəif geriləyib, burada 40–50 metrədən 200–300 metrə qədər dəyişən bir geri çəkilmə vatr. Lakin ən güclü geriləmə Qızılağac körfəzi rayonunda baş verir. Bu ərazilərdə sahil xətti ildə orta hesabla 250–300 metr geri çəkilərək ətraf mühitin yeni şəraitə uyğunlaşmasına səbəb olub. Nəticədə, kontinental rejimə keçmiş ekosistemlər tədricən otli-şorangelili və şoranotlu yarımsəhra əraziləri ilə əvəz olunmağa başlayıb. Bu ərazilərdə ekosistemlər ciddi şəkildə dəyişib, yulğunlu və

lıgverli bitki örtükləri meydana gəlib. Yosunlar yalnız Azərbaycan sahillərində artaraq biokütləyə təsir etmir. Bu bəla həm də Xəzərin digər sahiləyən ölkələrində

# Xəzər sürətlə kiçilir, canlı aləm sağalmaz zərbə alır

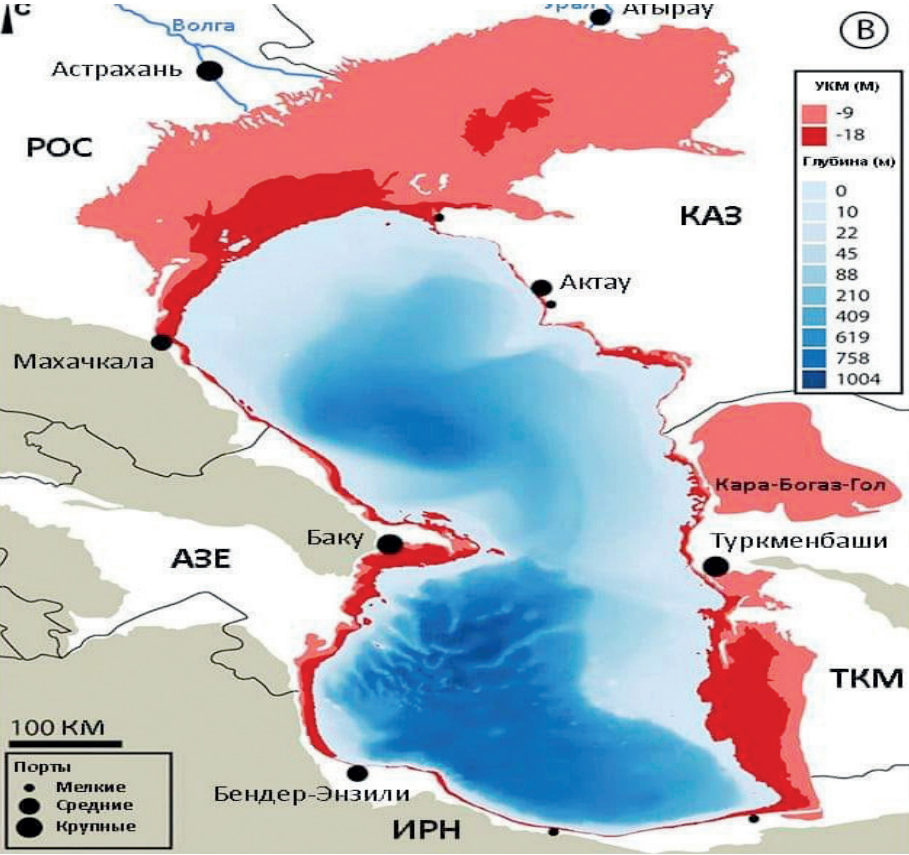
*Yad daxilolmalar da dənizin ekosisteminə təhlükə yaradır*

də müşahidə olunur. Artıq Xəzər dənizində bioloji çirklənmə və ekosistemin pozulması, bu ərazinin təbii tarazlığını təhdid edən ciddi bir problemə çevrilib. Narahatlıq doğuran məsələlərdən biri də invaziv fitoplankton növlərinin yayılmasıdır. Xüsusilə, “Ceratium tripos var” adlı dinofit (birlüceyrəli, nadir hallarda çoxhüceyrəli orqanizmlərdir) yosunu son dövrlərdə Xəzər dənizində böyük sürətlə yayılır. Bu yosun Xəzərdə yad orqanizmdir. İlk dəfə Qızıl–Uzen–Melovaya bölgəsində, 10 metr dərinlikdə aşkar olunmuşdu. O dövrün monitorinqində hüceyrə sayı çox aşağı idi. Hər nümunədə yalnız 3-10 hüceyrə mövcud idi. Lakin bu ilin yaz aylarına yaxın yosunun yayılma miqyası və sıxlığı kəskin şəkildə artıb və artıq Orta və Şimali Xəzərdə

bu yosunun konsentrasiyası hər nümunədə 200 hüceyrəyə qədər yüksəlib. Həmçinin, bu yosun 520 metr dərinlikdə də müşahidə olunub. Bu göstəricilər, yosunun fəal şəkildə böyüdüyunü və ekosistemin daxilində ciddi dəyişikliklərə səbəb ola biləcəyini göstərir.

Bu yeni tapıntı, ekosistem mütəxəssislərində ciddi narahatlıq doğurur. Çünki “Ceratium tripos var” yosunu iri ölçülərə malikdir və qeyri-yerli mənşəli olduğuna görə, yerli zooplankton növləri tərəfindən

balıqçılıq təsərrüfatlarında da iqtisadi itkilər baş verə bilər. Onu da qeyd edək ki, dinofit yosunların inkişafı əsasən isti mövsümdə sürətlənir, bu da onların yay aylarında daha da genişlənməsi ehtimalını artırır. Mütəxəssislər, yaxın gələcəkdə bu invaziv fitoplankton növünün Xəzər dənizinin plankton sistemində təsir göstərəcəyini müəyyən etmək üçün genişmiqyaslı tədqiqat və monitorinq işlərini davam etdirirlər.



Alimlər bildirirlər ki, Xəzər dənizində baş verən digər bir təhlükə də başqa yad orqanizmlərlə bağlıdır. Belə ki, Volqa–Don kanalı vasitəsilə Azov–Qara dəniz hövzəsindən gələn yad növlər, xüsusən də meduzalar, Xəzər dənizinin canlıları üçün ciddi təhdidlər yaradır. Türkmənistan sahilində bu meduzalar, “Aurelia aurita” və “Mnemiopsis leudyi” növləri çoxalmağa başlayıb və bu, yerli balıqların qida zəncirinə mənfi təsir göstərib. Meduzalar, xüsusilə kılka ilə qidalanırlar və bu, kılka populyasiyasının azalmasına səbəb olur. Kılka ilə qidalanan digər su heyvanlarının sayı da bu azalma ilə birlikdə azalır. Nəticə etibarilə, bu növlərin çoxalması Xəzər dənizində bioloji müxtəlifliyin pozulmasına gətirib çıxarır və yerli növlərin qida mənbələrini azaldır. Yad orqanizmlərin Xəzər dənizinə

daxil olması yalnız bioloji müxtəlifliyi deyil, yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi həm də suyun kimyəvi və fiziki xüsusiyyətlərini dəyişdirə bilər. Suyun oksigen səviyyəsini azaldır və nəticədə balıqların və digər dəniz canlılarının kütləvi tələfinə səbəb olur. Bununla yanaşı, belə növlər toksik maddələr istehsal edərək suyun keyfiyyətini pisləşdirir. Bütün bunlar Xəzər dənizindəki ekosistemi ciddi şəkildə təhdid edir. Xəzər dənizində bu cür ekoloji dəyişikliklərə yol açan başqa bir səbəb də suyun temperaturunun artması və nəticədə oksigen çatışmazlığıdır. Artan istilik, xüsusən də paytaxt yaxınlığındakı dayaz və kurort zonalarında, balıqların kütləvi tələfinə səbəb olur. Araşdırmalar göstərir ki, suyun temperaturunun yüksəlməsi ilə oksigen səviyyəsi normadan aşağı düşüb. Bu ilin yayında, əvvəlki illərlə müqayisədə balıqların tələfi daha erkən başlayıb. Suyun oksigen səviyyəsinin normadan kəskin şəkildə aşağı düşməsi, balıqların tələfinin artmasına səbəb olub. Ölü balıqların sahilboyu yığılması və ətraf mühitə yayılan kəskin qoxular sosial şəbəkələrdə geniş

yayılib. Belə bir hadisə, bu yaxınlarda Türkan sahilində baş vermişdi. Aydındır ki, yaranmış vəziyyət Xəzər dənizinin ekosistemindəki dəyişikliklərə dair ciddi narahatlıqlara səbəb olur. Mütəxəssislər bildirirlər ki, invaziv yosunların və digər yad növlərin qarşısını almaq, Xəzər dənizinin təbii bioloji müxtəlifliyini qorumaq üçün davamlı monitorinqin və vaxtında elmi müdaxilələrin həyata keçirilməsi vacibdir. Əks halda, Xəzər dənizinin zəngin bioloji müxtəlifliyi və bölgənin iqtisadi rifahı böyük təhlükə altına düşə bilər. Bu, həm də ətraf mühitin davamlı qorunması üçün kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsinin vacibliyini önə çıxarır.

Ə. PÜNHAN  
XQ