KƏLBƏCƏR RAYONU ƏRAZİSİNDƏ İŞĞAL DÖVRÜNDƏ MEŞƏLƏRİN SƏRHƏDDİNDƏKİ DƏYİŞKƏNLİKLƏRİN VƏ MEŞƏDAXİLİ POZUNTULARIN KOSMİK TƏSVİRLƏR VƏ CİS TEXNOLOGİYALARI VASİTƏSİLƏ ARAŞDIRILMASI

Məmmədəliyeva V.M.

Milli Aerokosmik Agentliyi, Ekologiya İnstitutu
valide.mamedaliyeva@mail.ru

Kəlbəcər ərazi baxımından bizim ən böyük rayonlarımızdan biridir. Kəlbəcər rayonu ərazisində sənaye əhəmiyyətli qızıl, civə, tuf, gil, perlit, üzlük daş, qum-çınqıl qarışığı, mərmər, nefroid, obsidian (dəvə gözü), listvenit yataqları var. Kəlbəcərdə Yuxarı İstisu, Aşağı İstisu, Keşdək, Qarasu, Tutxun, Mozçay, Qoturlusu kimi çox böyük müalicə-balneoloji təsirə malik mineral su yataqları da yerləşir. Kəlbəcərin işğaldan azad edilməsi ilə Azərbaycanda balneoloji turizmin və mədən sənayesinin inkişafında yeni bir mərhələ başlayacaq.

Tədqiq etdiyimiz ərazidə müxtəlif antropogen fəaliyyətlər nəticəsində ekoloji gərgin ocaqlar yaranmışdır. Belə ki, ərazinin torpaqları dağ-mədən sənayesinin müxtəlif tullantıları, ağır metallarla daha çox çirklənməyə məruz qalmışdır. Bu da öz növbəsində ətraf mühit komponentlərinin pozulması ilə nəticələnmişdir.

Seçilən etalon ərazidə mineralların yataqları kosmik təsvirlər, ArcGİS və ENVİ proqramları ilə müəyyənləşdirilmiş və kəmiyyətcə qiymətləndirilmişdir. Ərazi üzrə məhv olan yaxud zədələnən meşə-bitki örtüyü aşkarlanmış və alınan nəticələrin dinamikası təyin olunmuşdur.

Arxiv materialları və CİS texnologiyaları, kosmik təsvirlərdən istifadə edərək tədqiqat ərazinin relyefi, iqlimi, hidroqrafiyası, bitki örtüyü, torpaq ehtiyatları ətraflı tədqiq olunmuş və ərazidə mövcud mineral yataqları haqqında məlumat toplanılmış və xəritələşdirilmişdir.

Tədqiqat ərazisinin DEM təsvirini SRTM peykinə əsasən ArcGİS proqram vasitəsilə hündürlük xəritəsi,Kəlbəcər rayonun ArcScene 2D vəziyyətində görüntüsü, Kəlbəcər rayon ərazisinin yamacların baharlıq (qütb) xəritəsi, Kəlbəcər rayon ərazisinin horizontlar xəritəsi, Kəlbəcər rayon ərazisinin yamacların qabarıq xəritəsi, Kəlbəcər rayon ərazisinin meyl (slope) modeli, atlas məlumat əsasında Kəlbəcər rayonu ərazisinin meşə-bitki örtüyü. Kəlbəcər rayonu torpağın temperaturasını əks etdirən xəritə, model aləti əsasında Kəlbəcər rayon ərazisinin hidroloji xəritəsinin qurulması və Kəlbəcər rayon ərazisində filiz və qeyri-filiz yataqları əks etdirən xəritə tərtib olunmuşdur.

Kəlbəcər rayonu ərazisinin müxtəlif illər üzrə meşə-bitki örtüyü (NDVI indeksi): a) 1996-cı il; b) 2006-cı il; c) 2020-cu il ,Kəlbəcər rayonu müxtəlif

illər üzrə NDVİ indeksin sinifləndirməsi: a) 1996-cı il; b) 2006-cı il; c) 2020-cu il , Kəlbəcər rayonun müxtəlif illərin uyğün siniflər üzrə sahə göstəriciləri (ha ilə): a) 1996-cı il; b) 2006-cı il; c) 2020-cu il xəritələri tərtib olunmuş. Bütün təsvirlərdən bulud olan əraziləri çıxardılmış, Kəlbəcər rayonunda uyğun siniflər üzrə sahələr (buludsuz): a) 1996-cı il; b) 2006-cı il; c) 2020-cu il hesablanmışdır.

İşğal dövründə fərdi əhatə sinifləri sahəsindəki dəyişikliklərə aid cədvəl tərtib olunmuşdur.

İşğal dövründə ərazinin müxtəlif bitki örtüyü siniflərinin kəmiyyət baxımından dəyişmələrinin, İşğal zamanı bitki örtüyünün müxtəlif siniflərin sahələrinin dəyişilməsi qrafikini təqdim olunur.

Tədqiqat üzrə kosmik təsvirlərin korreksiyasından alınan nəticələrdən göründüyü kimi, hər bir emal növü NDVİ göstəricisinin qiymətinə təsir edir, yəni müəyyən ərazidə, məsələn 1996-cı ildə NDVİ=0,64-dür, bu deməkdir ki 0,5 – 0,7 aralığında yerləşdiyindən güclü sıx bitki örtüyü (kolluqlardır), lakin atmosfer korreksiya olunduğundan sonra NDVİ=0,83 və 0,8-dən yuxarı olan aralıqda olduğundan çox güclü və sıx meşə örtüyünə uyğundur.