KƏLBƏCƏR RAYONU ƏRAZİSİNDƏ MİNERAL EHTİYATLARIN SAHƏLƏRİNİN TƏYİNİ VƏ DİNAMİKASININ MÜƏYYƏNLƏŞDİRİLMƏSİ

Bəhram Əliyev, Validə Məmmədəliyeva

Milli Aerokosmik Agentliyinin Ekologiya İnstitutu,
bahram.aliyevv@mail.ru, valide.mamedaliyeva@mail.ru

Azərbaycanın işğaldan azad edilmiş bölgələri arasında ən böyüyü və minerallarla zəngin olanı Kəlbəcər rayonudur. İşğal müddətində bölgənin təbii sərvətləri talan edilmiş, ağaclar kəsilərək aparılmış, əksəriyyəti yandırılmışdır. Meşə təsərrüfatına böyük ziyan dəymiş, yüz və daha çox yaşı olan ağaclar məhv edilmişdir.

Hazırda bu ərazilərin tez bir zamanda bərpası üçün həlli vacib olan vəzifələrdən biri dəymiş ziyanın hesablanmasıdır. Bu şəraitdə coğrafi informasiya sistemlərinin (GİS) və Yerin uzaqdan zondlanması (ERS) texnologiyalarından istifadə məsələsi ön plana çıxır. Bir çox hallarda GIS və ERS yeganə mümkün və məqbul məlumat toplama vasitələri sayılır.

Gördüyümüz iş Kəlbəcər bölgəsindəki meşənin vəziyyətini müəyyən etmək üçün kosmik görüntülərin istifadəsinə həsr olunmuşdur. Burada 1996, 2006 və 2020-ci illərdə hər dəfə iyul ayının eyni vaxtında landsat peyklərindən çəkilmiş görüntülər araşdırılmış, NDVI indeksinin hesablanması əsasında meşənin vəziyyəti təsnif edilmişdir. Əldə olunan məlumatlar cədvəldə ümumiləşdirilmiş və bölgənin meşə sahələrinə dəyən ziyanın dərəcəsi aydın şəkildə göstərilmişdir.

Cədvəl

Mineral növlər	1996	2006	2020	Dinamika (1996-2020)
Ferric iron	35751	36750	42347	6596↑
Ferrous iron	6467	26999	35008	28541↑
Ferrous silicates	16140	12778	12908	3232↓
Ferric oxides	16630	14049	14414	2216↓
Laterite	143388	23024	24959	118429↓
Gossan	25817	27784	28309	2492↑

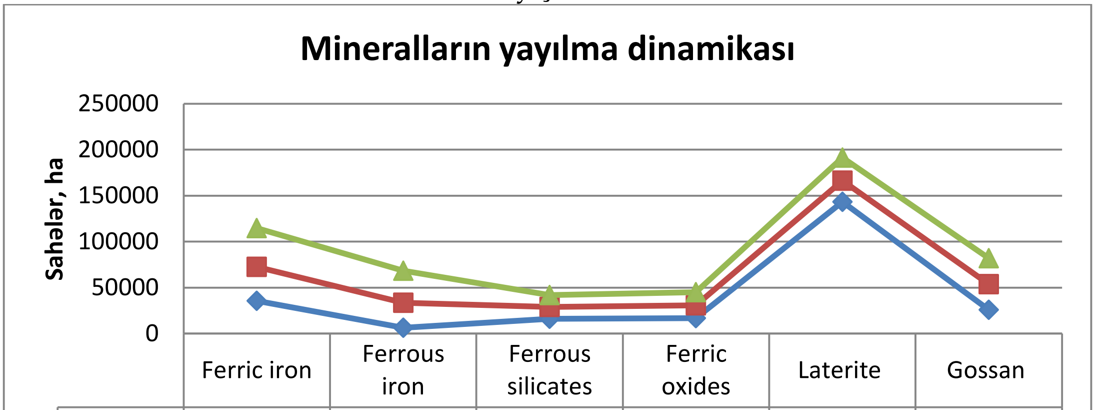
Peyk təsvirlərinin atmosfer korreksiyası və radiometrik kalibrlənmə yerinə yetirilmişdir. Seçilən etalon ərazidə mineral yataqları GİS və ENVİ proqramları ilə müəyyənləşdirilmiş və kəmiyyətcə qiymətləndirilmişdir. Ərazi üzrə məhv olan, yaxud zədələnən meşə-bitki örtüyü aşkarlanmış, alınan nəticələrin dinamikası təyin olunmuşdur.

Bildiyimiz kimi, ərazi minerallarla zəngindir. Bu səbəbdən tədqiqat işində əsasən 6 növ mineral (*ferric iron* (üçvalentli dəmir) və *ferrous iron* (ikivalentli dəmir) birləşmələri, *ferric oxides* (dəmir oksidi), *ferrous silicates* (dəmir silikatları, həmçinin mis və qızıl), *gossan* (gossan) və *laterite* (laterit)) üzrə araşdırma aparılmışdır.

Peyk təsvirlərinə əsasən aşkarlanmış mineralların sahələri təyin olunmuş və dinamikası müəyyənləşdirilmişdir. Aldığımız nəticələr əsasında Kəlbəcər rayonu ərazisində yayılan mineralların müxtəlif illər üzrə dəyişmə dinamikasına aid qrafik tərtib olunmuşdur.

Göründüyü kimi, 34 il ərzində 3 mineralda azalma, digər 3 mineralda isə artma baş vermişdir. Ən cox artma Ferrois iron, ən az Gossan mineralında, daha cox azalma Laterite mineralında, daha az isə Ferric oxides mineralında müşahidə olunmuşdur.

Qrafik. Kəlbəcər rayonu ərazisində yayılan minerallarin müxtəlif illər üzrə dəyişmə dinamikası



	Ferric iron	Ferrous iron	Ferrous silicates	Ferric oxides	Laterite	Gossan
2020	42347	35008	12908	14414	24959	28309
2006	36750	26999	12778	14049	23024	27784
1996	35751	6467	16140	16630	143388	25817