

AEROLANDŞAFT ÜSULU İLƏ SELLİ ÇAY HÖVZƏLƏRİ LANDŞAFTLARININ XƏRİTƏLƏŞDİRİLMƏSİ VƏ TİPOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Orucov Mübariz Kazım oğlu

Baş müəllim
BDU, Coğrafiya fakültəsi

Xülasə. Böyük Qafqazın cənub yamacı Azərbaycan ərazisi sel hadisələrinin tez-tez baş verdiyi ərazilər olduğu üçün bu mövzuya müraciət olunmuşdur. Ərazidə baş verən selli çay hövzələrinin xüsusiyyətləri qiymətləndirilərək insan faktorunun təsiri və təbii amillərin ərazidə baş verən hadisələrə təsirini şərtləndirməyə cəhd göstərilmişdir. Nəticə etibarlı ilə ərazinin eloktron xəritəsinin tərtibat işləri həyata keçirilmişdir.

Açar sözlər: Deşifrə, tipoloji, təbii ərazi kompleksi, taksonomik vahid, fotoplan

Böyük Qafqazın cənub yamacının təbii resursları son illərdə xalq təsərrüfatı sahələrinə aktiv cəlb edilir. Bununla mənimsənilən torpaqların sahəsi artır və insanın təbiətə təsir metodları təkmilləşir. Ancaq insan faktorunun təsiri ilə müasir landşaftda tarazlıq pozulur və mənfi ekzogen relyef əmələgətirən proseslər güclənir. Bu proseslərin vaxtında müəyyən edilməsi üçün dağ landşaftının plana alınması və ərazinin landşaft xəritələrinin tərtib edilməsi mühüm rol oynayır.

Selli çay hövzələri landşaftlarının tipoloji xüsusiyyətlərinin hərtərəfli öyrənilməsi üçün marşrut metodundan istifadə edilmişdir.

Selli çay hövzələri landşaftlarının müasir vəziyyətinin öyrənilməsi, həmçinin sel ocaqlarının yayılmasının və dinamikasının xüsusiyyətləri tədqiq edilərkən relyefin parçalanmasının dərinliyi və sıxlığını göstərən xəritə-sxemlərdən istifadə edilib. Sxemlərdən həmçinin səthin meyilliyi haqqında kifayət qədər məlumat toplamaq olar. Bu xəritə-sxemlər 1: 50 000 miqyasında tərtib edilmişdir. Tədqiqat zamanı həmçinin İ. Məmmədovun (1976) tərtib etdiyi geomorfoloji, süxurların litologiyası, torpaq-bitki örtüyü və topoqrafik xəritələrdən, landşaft xəritə sxemlərindən istifadə edilib. Təbii ərazi kompleksi landşaftı tipoloji xəritələşdirilməsi zamanı taksonomik vahidlər seçərkən biz əsasən Çupaxin (1959), Qvozdetski (1961, 1979), İsaçenko (1965, 1975) və digər landşaftşünasların işlərini nəzərə almışıq. Bunun əsasında aşağıdakı klassifikasiya qəbul edilmişdir: sinif, tip, yarımip, qrup və landşaftın növü.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan landşaftşünaslarının əksəriyyəti- M.Müseiyov, Ş.Kərimov (1960), B.Kərəmov (1963),

M.Süleymanov (1965), V.Nəbiyev (1965), A.Haqverdiyev (1971), B.Budaqov və A.Mikayılov (1985) və başqaları da yuxarıda göstərilən təsnifata əsaslanırlar. Ancaq onlar taksonomik vahid olaraq landşaft qrupunu ayırmışlar.

Məlumdur ki, Böyük Qafqazın cənub yamacında dağ yamacları landşaftlarının dinamikası və differensiasiyasında mühüm rol oynayan relyef əmələgətirən ekzogen proseslər intensiv gedir. Bu proseslərin inkişafının intensivliyi, əhatə etdiyi sahə ayrı-ayrı yüksəklik landşaft qurşaqları daxilində ərazi diferensiasiyasına görə üfiqi və şaquli zonallıq istiqamətində biri-birindən fərqlənirlər.

Bu fərqləri ortaya çıxardan proseslərin müəyyən edilməsi üçün xəritələşdirmə zamanı landşaft qrupları müəyyən edilmişdir.

Təsnifat vahidləri	Təsnifat vahidlərinin seçilməsi üçün əsas sayılan əlamətlər
Sinif	Şaquli zonalığının biruzə verməsi xarakterini və istiliklə rütubətin nisbətini müəyyən edən geoloji–geomorfoloji xüsusiyyətlər
Tip	Üstünlük təşkil edən geoloji strukturlar, geomorfoloji xüsusiyyətlər, iqlim və torpaq- bitki örtüyü şəraiti
Yarımtip	Relyefin II dərəcəli keçid zonal fərqləri, suxurların litologiyası, nəmlik səviyyəsi, torpaq və bitki örtüyünün xüsusiyyətləri
Qrup	Ərazinin geoloji-geomorfoloji xüsusiyyətləri üstünlük təşkil edən relyef əmələ gətirən proseslər (əsasən sel ocaqlarının genetik tipləri) və selləri formalaşdıran hidrometeoroloji şərait
Növ	Parçalanmanın səviyyəsi, yamacların dikliyi və ekspezisiyası, sel ocaqlarının morfoloji qrupları, yamac və vadilərdə inkişaf etmiş sel çaylarının hövzələri, mikroiqlim və torpaq -bitki örtüyü növləri

Regional plandan aydın görünür ki, Böyük Qafqazın cənub yamacı dağ landşaft sinfinə aiddir. Ərazisinin geoloji-geomorfoloji xüsusiyyətləri landşaftın yüksəklik zonallığının və isti ilə rütubətin mütənasibliyinin xarakterlərini müəyyən edir.

Landşaft tipləri dağ landşaftı sinfi daxilində üstünlük təşkil edən geoloji strukturlar, geomorfoloji əlamətlər, iqlim və torpaq-bitki örtüyü şəraitinə görə seçilir.

Böyük Qafqazın cənub yamacında tətqiq olunan ərazidə (Muxaxçayla Filfilçay arası) 3 tip təbii ərazi kompleksi ayırd edilir.

Su hövzələri landşaftının təsnifat (klassifikasiyası) vahidləri və onların seçilməsi əlamətləri yuxarıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl tərtib olunarkən Qvozdetskinin materiallarından istifadə olunub (1961).

Landşaft tipləri də öz növbəsində süxurların, nəmliyin səviyyəsi, torpaq və bitki örtüyünün xüsusiyyətlərinə görə yarımтиплərə bölünürlər. Məsələn: nival-subnival tip daxilində parçalanmış relyefin, yura daşlı şist və qumdaşı ilə, torpaq və bitki örtüyünün mövcud oluması ilə xarakterizə olunan yarımтип ayrılır. Beləliklə nival-subnival landşaft tipi daxilində 2 yarım тип ayrılır: nival və subnival. Müvafiq olaraq dağ-çəmən tipində alp və subalp yarım tipləri, dağ-meşə tipində fısdıq-vələs və vələs-palid yarım tipləri ayrılır.

Sel ocaqlarının keyfiyyət və kəmiyyət baxımından yayılmasında landşaftın tip və yarımтиплərinin rolundan geniş məlumat verildiyindən seçilmiş landşaft tiplərinin yalnız metodiki xarakteristikası ilə kifayətlənmişdir.

Sel hövzələrinin Təbii Ərazi Kompleksləri üçün landşaft qrupları ərazinin geoloji-geomorfoloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla seçilir. Ərazinin geoloji-geomorfoloji xüsusiyyətləri dedikdə üstünlük təşkil edən ekzogen relyef əmələ gətirən proseslər və hidrometroloji şərait nəzərdə tutulur. Yuxarıda qeyd olunan yarımтиплər daxilində 18 müxtəlif landşaft qrupları ayırd edilir. Məsələn: alp landşaft qrupu gilli şist, qumdaşı, marpel yura və ahəng yaşlı ahəngdaşlarından təşkil olunub. Burada qravitasiya prosesləri çox fəaldır.

Hazırkı təsnifat sistemində xəritələşdirilən əsas tipoloji vahid landşaftın növüdür. Landşaftın növü onun strukturunun mürəkkəbliyini və təkrarlanma tezliyini aydın göstərir. Növ landşaft qrupu daxilində parçalanma səviyyəsinə, yamacların dikliyinə, sel ocaqlarının morfoloji qruplarına, yamac və vadilərdə inkişaf etmiş selli çayların hövzələrinə, mikroiklimə və torpaq-bitki örtüyünə görə seçilir.

Beləliklə, Muxaxçay və Filfilçay arasındakı selli çay hövzəsinin tipoloji landşaft vahidləri xəritələşdirilərkən (1:50 000 miqyasında) 86 landşaft növü müəyyən edilmişdir.

Selli hövzə landşaft tiplərinin xəritələşdirilməsi zamanı Böyük Qafqazın cənub yamacının tədqiq olunan ərazisindəki, selli çayların vadilərində geniş inkişaf etmiş sel ocaqlarını nəzərə alınmışdır. Onlar genetik baxımdan flüvial formalardır. Flüvial formalar ərazidə akkumulyativ terraslar, yan axınların gətirmə konusu və yarpaqlar, məcra çöküntüləri şəklində təzahür edir. Onlar sellərin qidalanması üçün əlavə material verir. Bu tip materialların mənbəyi dağ-meşə landşaft qurşağı hesab edilir.

Landşaftşünaslığın əsas sahələrindən biri təbii ərazi komplekslərinin morfoloji strukturunu müəyyən etməkdir. Landşaftların morfoloji təsnifatları müəyyən edilmədən dağlıq ərazilərdə yayılmış landşaft kompleksləri haqqında hərtərəfli anlayış formalaşdırmaq qeyri-mümkündür.

İnkişaf etmiş sel ocaqlı landşaftların xarakterik sahələrinin daxili diferensasiya qanunauyğunluğunu, strukturunu və xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün aerofoto çəkiliş materiallarından istifadə olunub.

Morfoloji təsnifat sistemində ən böyük taksonomik vahid kimi vilayət qəbul edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, landşaftşünaslarda bu terminin məzmunu barədə vahid fikir yoxdur. Ancaq tədqiqatçıların əksəriyyəti hesab edir ki, vilayət landşaftın morfostruktur vahidi kimi mərz, yarım mərz, fasiyaya nəzərən daha yüksək rəqəbdədir. Sel hövzələri landşaftı üçün vilayət dedikdə identik geofundamentdə formalaşmış, müxtəlif relyef formaları və torpaq bitki örtüyü ilə xarakterizə olunan mərz qruplaşması başa düşülür.

Məsələn: zəif dağ-çəmən çimli torpaqlarında gilli və qumlu sistlərdən təşkil olunmuş alp landşaftının meylli parçalanmış vilayəti.

Vilayət daxilində bir neçə mərz ayrılır. Mərz dedikdə fiziki-coğrafi proseslərin, kimyəvi elementlərin miqراسiyasının, denudasiya və akkumulyasiyasının, düz və üzvi maddələrin toplanmasının ümumi istiqaməti ilə seçilən fasiyaların sistemi nəzərdə tutulur (İsaçenko 1980).

Mərz fasiyaların qanunauyğun kompleksidir; relyefin nahamarlığı, müxtəlif qrunut və insanın təsərrüfat fəaliyyəti ilə əlaqədar təbiətə yaxşı uyğunlaşmışdır. Mərzlərin təsnifatında biz sel ocaqlarının üstünlük təşkil edən morfoloji qruplarını, torpaq və bitki örtüyünü nəzərə alırıq.

Beləliklə, landşaft vilayətləri daxilində relyefin parçalanma dərəcəsini yamaqların meyilliyini, sel ocaqlarının üstünlük təşkil edən morfoloji qruplarını və torpaq bitki örtüyünün müxtəlifliyini nəzərə alaraq mərzlər təsnif edilir. Məsələn: Yuyulmuş dağ-çəmən torpaqlarında ot-bitki örtüklü, töküntü-dağıntı materialı orta parçalanmış orta meyllikli yamaqlar. Və yaxud digər nümunə: Allüvial çəmən-meşə torpaqlarında kol bitkiləri ilə yarpaqların gətirmə konusları və deformasiya olunmuş akkumulyativ terraslar.

Mərzlər daxilində yarım mərzlər ayrılır və o daha kiçik taksonomik vahiddir. Yarım mərz termini landşaftşünaslığa Armand (1952) tərəfindən gətirilib və landşaftın tədqiqatlarında geniş istifadə olunur. Yarım mərz dedikdə relyef elementləri üzərində yerləşməsinə görə qruplaşdırılmış fasiyalar nəzərdə tutulur. Yarım mərzlər öz növlərində bir-biri ilə əlaqəli genetik və dinamik sıra əmələ gətirir (Solntsev 1961).

Məsələn: cənub şərq ekspozisiyasının primitiv dağ-çəmən torpaqları üzərində yumşaq qırıntılı materiallı yaxud allüvial çəmən meşə torpaqlarının akkumulyativ terrasları üzərində əkin sahələri olan çılpaq yamacları və inkişaf etmiş sel ocaqları olan landşaftın morfoloji strukturunun xəritələşdirilməsi zamanı aerofotoplanalma materiallarından istifadə olunub. Sel ocaqları landşaftı müxtəlif yüksəklik qurşaqlarında aşağıdakı kimi yerləşir:

- a) Kürmühçay və Şinçay hövzələrinin yuxarı axarının landşaftların morfolojiyası. Bu ərazi nival-subnival və dağ-çəmən landşaft zolağının sellər formalaşan əsas rayonunda inkişaf etmiş sel ocaqları olan landşaftların tədqiqatı üçün seçilmişdir.
- b) İlisu kəndi rayonundakı landşaftların morfolojiyası. Burada tədqiqatların əsas məqsədi yaşayış məntəqələri üçün təhlükə yaradan sel ocaqları landşaftının formalaşmasında antropogen faktorun müəyyən edilməsidir.
- c) Şinçay vadisi landşaftlarının morfolojiyası. Bu ərazidə flüvial tipli sel ocaqlarının geniş yayıldığı landşaftlar öyrənilmişdir. Bu ərazidəki sel ocaqları dağ-meşə landşaft zolağında sellərin qidalanmasında mühüm rol oynayır.
- d) Kürmühçay və Şinçay hövzələrinin yuxarı axarının landşaftlarının morfolojiyası.

İnkişaf etmiş su ocaqları olan landşaftların morfoloji strukturı Kürmühçayın yuxarı axarının $60,82 \text{ km}^2$ -ni, Şinçayın axarının isə $5,8 \text{ km}^2$ -ni əhatə edir. Faiz nisbətiylə adı çəkilən çayların ümumi hövzəsinin 23,1% və 3,6%-ni təşkil edir.

Nival-Subnival və dağ-çəmən landşaft zolağı sel axınları formalaşan əsas rayon kimi seçilmişdir. Adı çəkilən landşaft zolaqlarının yamaclarında qravitasiya, qravitasiya-infiltrasiya, qlyasial tipli sel ocaqları geniş yayılıb. Məhz buna görə də bu ərazi tərəfimizdən geniş yayılmış sel ocaqlarına malik xarakterik sahə kimi seçilmişdir. Bu sahədə intensiv sel axınları formalaşır.

Kürmühçay və Şinçay hövzələrinin yuxarı axını geologiya baxımından mürəkkəb struktura malikdir. Litologiya baxımından ərazidə gilli şistlər, qumdaşı, yura daşlı qumlu şistlər, qumdaşı üstünlük təşkil edir. Yuxarıda adı çəkilənlər asanlıqla fiziki aşınmaya məruz qalır. Bu isə öz növbəsində sel axınlarının formalaşması üçün zəngin yumşaq, qırıntılı material ehtiyatı deməkdir. Ərazinin relyefi çay vadiləri, yarganlar, çuxurlar və şırımlar parçalanmışdır. Yamaclarının səthinin parçalanma dərinliyi və sıxlığı $700-800$ və $3,5-5,5 \text{ km/km}^2$ və daha çox təşkil edir. Bu ərazi üçün xarakterik ekzogen relyef formaları uçqunlar, töküntülər,

dağıntılar və konuslardır. Ərazidəki dik yamaclar (>350) torpaq və bitki örtüyünün inkişafına mane olur. Həmçinin leysan yağışları və intensiv qar ərimə zamanı aşınma materialları dik yamaclarla hərəkət edərək çay yatağının və yarpaqların dibində toplanır.

Hesablamalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Kürmühçay hövzəsinin $5,5 \text{ km}^2$ -i, Şinçay hövzəsinin isə $0,53 \text{ km}^2$ -i 3000 m mütləq yüksəklikdən yuxarıda yerləşir. Bu sahələrdə qravitasiya, qravitasiya-infiltrasiya və qlyasial tipli sel ocaqları geniş yayılıb.

Kürmühçay və Şinçayın yuxarı axarında dağ-çəmən landşaftlarının sahəsi uyğun olaraq $48,5$ və $5,02 \text{ km}^2$ təşkil edir.

Sel ocaqlarının sahəsi isə uyğun olaraq $25,3$ və $3,41 \text{ km}^2$ təşkil edir.

Çöl tədqiqatları və aerofotoşəkillərin deşifrə olunması göstərir ki, Ahvay, Qaraqaya, Ağbulaq, Acukana dağlıq rayonlarında və s. Yerlərdə töküntü, dağıntı ocaqları geniş yayılıb və onlar da öz növbəsində mütəmadi olaraq palçıqlı, daşlı sel axınları formalaşdırır. Delüvial çöküntülərdə uçqun və sürüşmə ocaqları əsasən Nohurdağ; Qızılbulaq və Pərsədən dağlarının şm. ş. yamacında inkişaf edir.

Flüvial tipli sel ocaqları əsasən akkumlyativ, errozion-akkumlyativ terraslar və məcra çöküntüləri şəklində təzahür edir. Sarıbaş kəndi ərazisində və Ağsuçay vadisində inkişaf etmiş akkumlyativ terraslar deformasiyaya məruz qalanda Kürmühçay vadisindən keçən sel axınlarını qidalandırır.

Torpaq və bitki örtüyü landşaftı digər komponentləri kimi müəyyən fiziki-coğrafi qanunauyğunluğa tabedirlər. Bu qaydaya əsasən nival-subnival qurşaqdakı torpaq örtüyü inkişafının ilkin mərhələsində olanda, dağ-çəmən landşaft qurşağında dağ-çəmən çimli torpaqları inkişaf edir.

Dağ-çəmən landşaftında çəmən bitkiləri yayılıb, bəzi yerlərdə onlar biçin üçün yararlıdırlar (heyvandarlıq üçün). Hərəkətli töküntü-dağıntı materialları üzərində və digər ocaqlarda bitki örtüyünə nadir hallarda rast gəlinir (əsasən turşəng, gicitkən və s. inkişaf edib). Aerofo-toplanalma (çəkiliş) materiallarından istifadə etməklə biz inkişaf etmiş sel ocaqları olan landşaftların daxili differensasiya qanunauyğunluğunu, strukturunu və xüsusiyyətlərini öyrənə bildik. əvvəlcədən müəyyən olunmuş miqyasda xəritələşdirilən əsas vilayət, mərz və yarım mərzdir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

1. Будагов В.А. «Генетическая классификация форм рельефа образованных селевыми потоками». Азерб.ССР.т. III-1966. стр.22-30.
2. Mərdanov İ.E. "Böyük Qafqazın cənub yamacında sellərin inkişafının geomorfoloji şəraiti". Bakı – 1978. səh. 21-39.
3. İmanov N.A. "Azərbaycanda sel axınları və onların aerokosmik üsullarla tədqiqi". Bakı-1997. səh. 18-25
4. Лобанов Н.Н. Аерофототопография. М. Недра 1978. стр. 72-84
5. Аковецкий. Дешифрирование снимков. М.1983. стр. 67-82
6. Babaxanov N.A. Təbii fəlakətləri ram etmək olarmı? Bakı-2006. səh.14-53.
7. Марданов И.И., Эйниев М.Т. Систематизированная характеристика спектрометрических и физико-химических свойств почв Шеки-Закатальского экономико-географического района. Баку-2006. стр. 29-50.

ЛАНДШАФТЫ БАСЕЙНА ПОТОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЭРОЛАНДШАФТНОГО МЕТОДА ОСОБЕННОСТИ КАРТИРОВАНИЯ И ТИПОЛОГИИ

Оруджов Мубариз Казим оглы

Резюме. Поскольку южный склон Большого Кавказа, территория Азербайджана является территорией, где часто происходят наводнения, была затронута эта тема. Путем оценки характеристик затопленных речных бассейнов района была предпринята попытка оценить влияние человеческого фактора и влияние природных факторов на события, происходящие в районе. В результате была подготовлена электронная карта местности.

Ключевые слова: декодирование, типологический, природно-территориальный комплекс, таксономическая единица, фотоплан.

FLOOD BASIN LANDSCAPES USING THE AEROLANDSCAPE METHOD MAPPING AND TYPOLOGY FEATURES

Orujov Mubariz Kazim oglu

Summary. As the southern slope of the Greater Caucasus, the territory of Azerbaijan is an area where floods often occur, this topic was addressed. By evaluating the characteristics of the flooded river basins in the area, an attempt was made to assess the influence of the human factor and the influence of natural factors on the events occurring in the area. As a result, the electronic map of the area was prepared.

Keywords: Decoding, typological, natural area complex, taxonomic unit, photo plan.