

UOT 528.81

PİRSAAT ÇAYININ HÖVZƏSİNİN GEOLOJİ VƏ GEOMORFOLOJİ ŞƏRAİTİ

¹MƏRDANOV İLHAM İLDIRIM oğlu²AĞAYEV TAHİR DÖVLƏT oğlu³SÜLEYMANLI DİLŞAD QÜRBƏT qızı⁴ƏLİYEV NURİDƏ FƏRHAD qızı*Sumqayıt Dövlət Universiteti, 1-dosent, 2-professor, 3-assistent, 4-laborant**e-mail: geography.sumqayit@mail.ru**Açar sözlər: hövzə, sürüşmə, eroziya, model, süxur, torpaq, çöküntülər, laylar*

Giriş. Nəzərdən keçirilən ərazi fəal surətdə təsərrüfat fəaliyyətinə cəlb edilmiş Baş Qafqaz silsiləsinin cənub-şərq ətəklərində yerləşir. Pirsaatçay və Qoşluçayın qollarının dərin dərələri Şamaxı yaylasının şimal-qərb hissəsini kəskin parçalamışdır. Geomorfoloji quruluşuna görə ərazi yayla və orta dağlıqdan ibarətdir və yüksək dağlıq relyefi özünü zəif biruzə verir. Ayrı-ayrı kiçik platovari suayrıcılar Qoşluçay və Pirsaatçay hövzələri arasında yerləşir. Baş Qafqaz silsiləsinin mərkəzi hissəsi ilə müqayisədə ərazi daha yastı relyefə malikdir və bu səbəbdən də əkinçilik suayrıcıya yaxın sahələrdə də həyata keçirilir və dağlıq landşaftlar üçün böyük antropogen təzyiqlə məruz qalmışdır [1]. Nəticədə, torpaq örtüyü burada şiddətli dərəcədə eroziyaya məruz qalmış və bu zaman həlledici amil rolunda relyef və atmosfer yağıntıları deyil, bir sıra tədqiqatçıların da göstərdiyi kimi, örtük süxurları çıxış edir [2].

Bütövlükdə Şamaxı yaylasının səthi şimal, şimal-qərbdən cənub-şərqə doğru meyilliyə malikdir və tədricən Baş Qafqaz silsiləsinin suayrıcısından dağətəklərinə və düzənliklərə doğru alçalır. Baş Qafqaz silsiləsinin ətəkləri çökmə zonası relyefinin əsas elementi olub, Gülümdostu zirvəsindən (2713 m) intensiv parçalanmağa başlayır. Alçaq dağlıq tədricən dənizə qovuşan düzənliyə keçir. Çökmə zonasında Şamaxı rayonunda yüksəkliklərin hər kilometrə orta hesabla 40 – 50 m azalması baş verir.

Pirsaatçay hövzəsinin böyük hissəsi Şamaxı yaylarında yerləşir. Bu çay kimi Qozluçay da konusabənzər zirvəyə malik Babadağdan şərqdə yerləşən Gülümdostu zirvəsindən başlayır. Pirsaatçay bu zirvənin cənub yamacının, Qozluçay isə şərq yamacının əsas çayıdır. Hər iki yamac mergelli əhəngdaşlarından təşkil olunmuşdur və, demək olar ki, bitki örtüyündən məhrumdur. Bu amillər sadalanan ərazilərdə qravitasiya proseslərinin – sürüşmələrin və eroziya proseslərinin fəal surətdə təzahür etməsini şərtləndirir [3, 4]. Kifayət qədər meyilli sahələrdə bu proseslər daha intensiv xarakter daşıyır. Bu çayların suayrıcılarını Baş Qafqaz silsiləsindən ayrılan silsilələr təşkil edir.

Silsilələrdən biri (Maturdağ – Sarısu) Girdimançay və Pirsaatçayı hövzələrini ayırır. Əvvəlcə bu silsilə 15-20 km məsafədə cənuba doğru uzanır və Qalac zirvəsinə (2081 m) çatır. Bu zirvədən sonra silsilə Ağsu və Girdimançay arası ərazidən cənub-şərqə tərəf uzanır və Şamaxı yaylasının bir hissəsini yaradır. Burada dağ-çəmən torpaqları tədricən dağ-çöl torpaqlarına keçir. Silsilənin az meyilli şimal yamacı eroziyaya zəif dərəcədə məruz qalmışdır. Bu ərazidə dağ çəmənləri bitkiliyi altında dağ-çəmən torpaqları yayılmışdır. Massiv Sarısu zirvəsindən Qalacadək şiddətli dərəcədə eroziyaya məruz qalmış və sürüşmələr geniş yayılmışdır [5]. Sürüşmələrin geniş yayılmasının əsas səbəbi kimi gilli süxurların mövcudluğu göstərilə bilər.

Problemin aktuallığı. Tədqiqat ərazisini əhatə edən Baş Qafqaz silsiləsinin şərq enməsi geoloji quruluşuna görə daha qədim qırıxıq qatlarının cavan qırıxıq qatları ilə əvəzlənməsilə səciyyələnir. Torpaqəmələgəlmə prosesində, demək olar ki, heç yerdə alt və orta yuranın rolu

təzahür etmir. Az dərəcədə üst yuranın çöküntüləri yalnız Baş Qafqaz silsiləsinin şimal yamacının sərhədində rast gəlinir. Ən geniş yayılmış torpaqəmələgətirən süxurlar üst təbəşir və üçüncü dövr çöküntüləridir. Torpaqəmələgətirən süxurlar şimal-qərbdən cənub-şərqə doğru dəyişir. Yaylanın yuxarı hissələri, əsas etibarilə, mergelli əhəngdaşları ilə təmsil olunmuşdur. Yaylanın cənub hissəsində abşeron və akçaqıl çöküntüləri yayılmışdır. Şimal-şərq hissədə torpaqəmələgəlmə prosesinə apt və barrem gilləri təsir göstərir.

Adı çəkilən mergelli əhəngdaşları fiziki aşınma şəraitində şiddətli dərəcədə denudasiya prosesinə məruz qalmışdır. Bu süxurlar üzərində formalaşan torpaqlar az qalınlığa malikdirlər və, adətən, karbonatlıdır. Ayrı-ayrı yerlərdə az qalınlığa malik çim qatı altında aşınma məhsulları olan məsaməli süxurlar yerləşir. Bu süxurlar torpağın mineraloji tərkibini şərtləndirir. Pirsaatçayı və Qozluçayın suayırıcısının yuxarı axını hissəsində belə massivlər geniş yayılmışdır. Yaylanın şimal hissəsində Baş Qafqaz silsiləsinin dağətəkləri qərbdən şərqə geniş zolaqla (bəzi yerlərdə 2-3 km-ə qədər) Sumqayıt qrupunun qırmızı gillərini kəsir.

Şamaxı yaylasının cənub hissəsində abşeron mərtəbəsinin cavan çöküntüləri yayılmışdır. Mərtəbənin alt şöbəsi orta və iri dənəli yaşıltəhər qumdaşları laylarına malik yaşıl-boz gillərlə təmsil olunmuşdur (Ağsu və Pirsaat çayları yataqlarında). Məhz gilli süxurlar üzərində yeraltı suların toplanması sürüşmələrin təzahür səbəbləri kimi nəzərdən keçirilə bilər. Layların alt qatlarında isə vulkanik külə rast gəlinir. Orta şöbənin çöküntüləri kobud dənəli yaşıltəhər-boz qumdaşlarının qalın təbəqələrinin növbələşməsi ilə təzahür edir. Üst Abşeron mərtəbəsinin gilli-qumlu çınqılları Şamaxı-Ağsu suayırıcısının torpaqəmələgətirən süxurlarını təşkil edir.

Şamaxı yaylasının cənub hissəsində, həmçinin akçaqıl mərtəbəsinin çöküntüləri yayılmışdır. Kərkənc yüksəkliyindən Göylər kəndi istiqamətində akçaqıl süxurları vulkanik kül qatlarına malik göryümtül-boz və mavitəhər laylı gillərlə təmsil olunmuşdur. Akçaqıl mərtəbəsi xırda dənəvər qumdaşı qatlarına malik tünd-boz gillərlə Göylər kəndi, Kiçik Hərəmi dağı rayonlarında və Babazənənədək ərazidə təmsil olunmuşdur.

Cənubda Pirsaat çayı və Girdimançayın suayırıcısı tipik yayla kimi Pirsaat çayı və Ağsu çayının suayırıcısı ilə qovuşur.

Pirsaatçayı və Qozluçayın suayırıcısı və Baş Qafqaz silsiləsinin dağətəyi olan silsilə Çıraqlı zirvəsindən başlayaraq cənub-şərq istiqamətində uzanır. Bu silsilə Xilmilli kəndi yaxınlığında alçalır və kəskin parçalanmış, alçaq təpəli relyefə keçir. Az sahəni əhatə edən şimal yamacda dağ-çəmən torpaqları yayılmışdır. Cənuba doğru bu silsilənin mərkəzi hissəsində dağ-çəmən torpaqları çürüntülü-karbonatlı və qaratorpağabənzər torpaqlarla əvəzlənir.

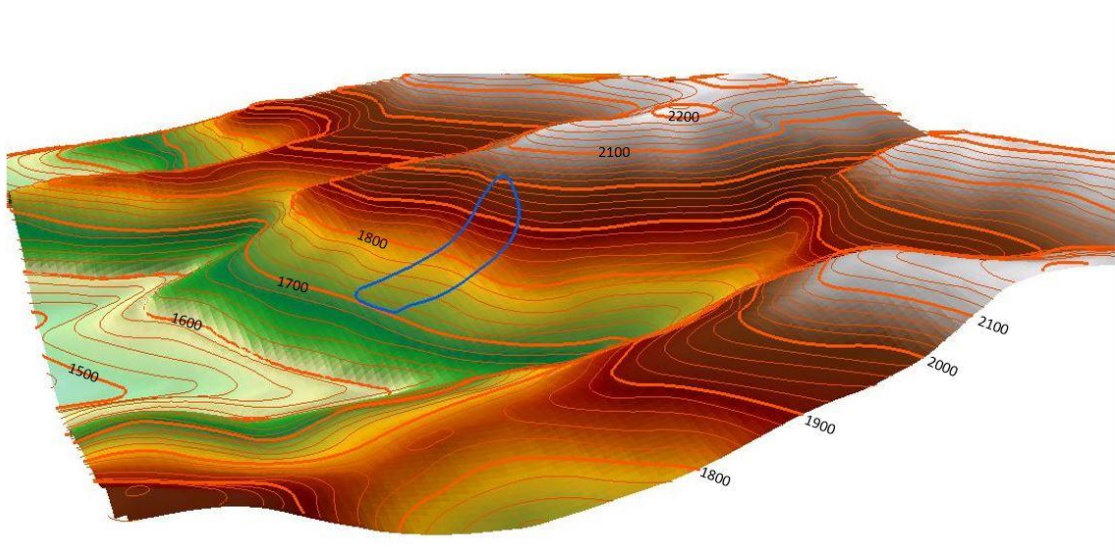
Ələt tirəsi və Böyük və Kiçik Hərəmi silsilələri arasında geniş ərazini əhatə edən akkumulyativ Pirsaatçayı düzənliyi yerləşir. Düzənlikdən şimala Pirsaat çayının Səbadüzü çökəkliyi yerləşir. Onun uzunluğu 10 – 12 km, eni isə, təxminən 4 – 5 km-dir.

Alınmış nəticələr. Həyata keçirilmiş tədqiqatlar ərazidə baş verən bir sıra təbii-dağıdıcı hadisələrin səbəblərinin müəyyənləşdirilməsi, geokoloji vəziyyətinin qiymətləndirilməsi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Mövcud materialların tədqiqi göstərmişdir ki, Pirsaatçayının yuxarı axınında Dəmirçi, Dəmirçiçay, Uzuncaçay, Zarat-Xeybəri, Zarat kimi nəhəng sürüşmə-axınları mövcuddur. Bu sürüşmə-axınları Qovdağ və Niyaldağ silsilələrinin şərq qurtaracağında yerləşib, Lahıc çökəkliyinin işqınları ilə eynilik təşkil edir. Çayın orta axınında (Astraxanovka, Talışnuru, Qonaqkənd, Məlhəm kəndləri, Şamaxı şəhəri və başqa məntəqələrin ətrafında) və habelə Acıdərə çayı boyunca böyük sürüşmə axınları yayılmışdır.

CİS-texnologiyasının tətbiqi ilə yaradılmış Dəmirçi sürüşməsinin relyefin rəqəmli modelinin təhlili göstərmişdir ki, Baş Qafqaz silsiləsinin cənub-şərq yamacında yerləşən bu sürüşməaxınının inkişafı çay dərəsinin daralmasına gətirib-çıxara bilər (Şəkil). Sürüşmə axınının səthi batıq formaya malikdir.

Yekun. Tədqiqat ərazisində təbii şəraitin qiymətləndirilməsi həm elmi, həm də tətbiqi əhəmiyyət kəsb edir və kompleks araşdırmaların yerinə yetirilməsini tələb edir [6]. Ərazidə baş

verən sürüşmə kimi təbii-dağıdıcı proseslərin inkişafında antropogen amillərin rolu böyük olmasa da, bu proseslərin fəallaşması yaşayış məskənlərinə, təsərrüfatlara həmişə böyük ziyan vurmuş, iri dağ massivlərinin torpaqlarının təsərrüfat dövrüyyəsindən çıxmasına səbəb olmuşdur. Hal-hazırda ərazi fəal surətdə kənd təsərrüfatı istehsalına və digər sahələrin inkişafına cəlb olunduğundan, burada ekzodinamiki şəraitin monitorinqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir və bu məqsədlə aerokosmik verilənlərin istifadəsi yüksək elmi və iqtisadi nəticələr verə bilər. Tədqiqatların son dövrlərdə çəkilməmiş aerokosmik təsvirlərin, bu təsvirlərin rəqəmli emalı əsasında hazırlanmış xəritələrin və müasir kompüter programlarının tətbiqi ilə yerinə yetirilməsi alınmış məlumatların dəqiqliyini və nəticə kimi, həyata keçirilən təbiəti mühafizə tədbirlərinin effektivliyini artırır. Bu yaxın illərdə dağlıq və dağətəyi ərazilərdə həyata keçiriləcək geokoloji tədqiqatların ən optimal yolu kimi nəzərdən keçirilə bilər.



Şəkil. Pirsaat çayı hövzəsində yerləşən Dəmirçi sürüşmə axınının relyefinin rəqəmli modeli. "Google" şirkəti tərəfindən hazırlanmış hipsometrik xəritənin emalı əsasında tərtib edilmişdir. Horizontallar 20 m-dən bir çəkilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ализаде Э.К., Тарихазер С.А. Экогеоморфологическая опасность и риск на Большом Кавказе (в пределах Азербайджана). М.: МАКС Пресс, 2015, 207 с.
2. Paşayev N.Ə. Təbii dağıdıcı hadisələrin (THD) Dağlıq Şirvanın yaşayış məntəqələrinə və təsərrüfatına təsirinin iqtisadi-coğrafi problemləri // Azərb. Coğrafiya Cəmiy. Əsərləri. Azərbaycanda regional inkişafın sosial-iqtisadi və ekocoğrafi problemləri. IX Cild, Bakı, 2004, s.69-75.
3. Mərdanov İ.E., Mərdanov İ.İ., Rəhimova A.S. Yamacların meyilliliyi və relyefin enerjisinin yamac proseslərinə təsiri (Girdimançay-Pirsaatçay hövzələri təmsalında) // Azərb. Coğraf. Cəmiyyət. VII Qurultay. Materialları. Bakı, 1998. s.36-37.
4. Mərdanov İ.E., Mərdanov İ.İ. Cənub-Şərqi Qafqazda sürüşmə mənşəli sellərin yayılması haqqında // Azərb. Coğrafiya Cəmiy. Əsərləri. Azərbaycanda müasir coğrafi tədqiqatlar, XI Cild, Bakı, 2007, s.62-66.
5. Mehbalıyev M.M., Jarullayev A.Sh., Mərdanov İ.İ. Morphometric study and evaluation of erosion hazards of mountain geomorphosystem slopes. Ciencia e tecnica. Vitivinicola a science

and technology journal, ISSN: 0254-0223, Impact Factor: 0.278, 5-Year Impact Factor: 0.479, Vol. 31 (n. 2, 2016), pp.457-467.

6. Марданов И.И., Агаев Т.Д., Абдулов К.Ш., Мамедов Дж.Г. Изучение природных условий высокогорий Большого Кавказа (в пределах Азербайджана) // Sumqayıt Dövlət Universitetinin Elmi Xəbərləri, Sosial və humanitar elmlər bölməsi, XII c., №2. Sumqayıt, 2016, s.66-69.

РЕЗЮМЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ БАСЕЙНА РЕКИ ПИРСААТ

Марданов И.И., Агаев Т.Д., Сулейманлы Д.Г., Алиева Н.Ф.

Ключевые слова: *бассейн, оползень, эрозия, модель, порода, почва, отложения, слои*

Рассматриваемая территория расположена на юго-восточном склоне Главного Кавказского хребта, активно вовлекаемом в хозяйственную деятельность. По геоморфологическому строению территория состоит, в основном, из среднегорья и плоскогорья, а высокогорья проявляют себя в слабой степени. Восточное погружение Главного Кавказского хребта, охватывающего территорию исследования, по геологическому строению характеризуется чередованием более древних складчатых слоев с молодыми складчатыми слоями. Наиболее широко распространенными почвообразующими породами являются отложения верхнего мела и третичного периода. В сильной подверженности почвенного покрова эрозии и развитию оползней решающую роль играют не рельеф и атмосферные осадки, а как указывают многие исследователи, подстилающие породы.

SUMMARY

GEOLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL CONDITIONS OF THE PIRSAAT RIVER BASIN

Mardanov I.I., Aghayev T.D., Suleymanli D.G., Aliyeva N.F.

Keywords: *basin, landslide, erosion, model, rock, soil, sediments, layers*

The territory in question is located on the south-eastern slope of the Main Caucasian Range, which is actively involved in economic activities. According to the geomorphological structure, the territory consists mainly of the middle mountains and plateaus, and the highlands manifest themselves to a weak degree. The eastern immersion of the Main Caucasian Range, encompassing the exploration area, is characterized by geological structure alternating with older folded layers with young folded layers. The most widespread soil-forming rocks are the deposits of the Upper Cretaceous and the Tertiary period. In a strong susceptibility to soil cover of erosion and the development of landslides, decisive role is played not by relief and atmospheric precipitation, but by underlying rocks as many researches point out.

Daxilolma tarixi: İlkin variant 06.04.2017
Son variant