

LƏTİF QASIMOV

**LƏNKƏRAN OVALIĞININ
TORPAQ ÖRTÜYÜ STRUKTURUNUN
FORMALAŞMASINDA TƏBİİ VƏ
ANTROPOGEN AMİLLƏRİN ROLU**

Bakı – 2017

**Azərbaycan Respublikası
Prezidentinin İşlər İdarəsi
PREZİDENT KİTABXANASI**

Elmi redaktor:

AMEA-nın həqiqi üzvü, biologiya elmləri doktoru,
professor Q.Ş.Məmmədov

Rəyçilər:

Biologiya elmləri doktoru, professor S.Z.Məmmədova
Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Q.Ş.Yaqubov

Lətif Qasımov. Lənkəran ovalığının torpaq örtüyü strukturunun
formalaşmasında təbii və antropogen amillərin rolu, "Nafta-Press",
Bakı - 2017

ISBN 978-9952-437-67-6

Monoqrafiyada Azərbaycanın Lənkəran ovalığının torpaq örtüyü strukturunun elementar torpaq areallarının yaranmasının forma və tipləri müəyyənləşdirilməsi, torpaq kombinasiyalarının mahiyyəti öyrənilməklə onların tipoloji təsnifatının hazırlanması, torpaq örtüyü strukturunun formalaşmasında rol oynayan amillərin mahiyyətinin açıqlanması, struktur üstünləri səpkisində differensiaslaşdırılmış formada fasial qruplara daxil olan torpaqlar üzrə əsas kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlıq göstəricilərinə görə yekun ekoloji bonitet balları və bu ballar əsasında torpaq vahidlərinin müqayisəli dəyərlilik əmsallarının hesablanması və digər məsələlər haqqında geniş məlumat verilir.

© Lətif Qasımov, Bakı, 2017

MÜNDƏRİCAT

Giriş	5
FƏSİL 1. LƏNKƏRAN OVALIĞININ EKOLOJİ ŞƏRAİTİ	8
1.1 Coğrafi mövqeyi.....	8
1.2 Geoloji quruluşu	9
1.3 Relyefi	10
1.4 İqlimi	16
1.5 Hidroqrafik şəbəkə və qrunt suları	24
1.6 Bitki örtüyü.....	36
1.7 Torpaqəmələgətirən süxurlar.....	44
FƏSİL 2. PROBLEMİN ÖYRƏNİLMƏSİNİN METODOLOJİ VƏ ELMİ - NƏZƏRİ ƏSASLARI	50
2.1 Problemin elmi-nəzəri əsasları	50
2.2 Problemin öyrənilməsində metodoloji yanaşmalar	52
2.3 Problemin öyrənilmə tarixi.....	56
FƏSİL 3. TORPAQ ÖRTÜYÜ STRUKTURUNU (TÖS) FORMALAŞDIRAN AMİLLƏRİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ VƏ ONLARIN SƏCİYYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ	68
3.1 Torpaq örtüyü strukturunu (TÖS) anlayışının mahiyyəti	68
3.2 Torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) xəritələşdirilməsində torpaq xassələrinin rolu.	74
3.3 Torpaq örtüyü törəmə strukturunun (TÖTS) yaranmasında təsərrüfat yerlərinin rolu və onların əsas xüsusiyyətləri.....	93
FƏSİL 4. RELYEFİN PLASTİKASININ TORPAQ ÖRTÜYÜ STRUKTURUNUN (TÖS) YARANMASINDA ROLU VƏ ONUN SƏCİYYƏSİ	117
4.1 Relyefin plastikası anlayışının mahiyyəti və torpaqların morfoqenetik strukturunun müəyyənləşdirilməsi.....	117
4.2 Torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) həndəsi analizi və onun relyefin plastikası ilə əlaqəsinin müəyyənləşdirilməsi	126

4.3 Relyefin plastikasının torpaq örtüyünün strukturdaxili torpaq kombinasiyalarının yaranmasında rolu 134
4.4 Relyefin plastikası və torpaq kombinasiyaları əsasında torpaq örtüyünün struktur xəritəsinin tərtibi 155

FƏSİL 5. LƏNKƏRAN OVALIĞININ TORPAQ ÖRTÜYÜ STRUKTURUNUN (TÖS) EKOLOJİ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....

5.1 Torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) ekoloji qiymət meyarlarının seçilməsi və bonitet ballarının müəyyən edilməsi 166
5.2 Torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) ekoloji qiymət şkalasının tərtibi 175
5.3 Torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) ekoloji qiymət xəritəsinin tərtibi 192
5.4 Təbii və aqrosistemlərin optimal ölçülərinin müəyyən edilməsində torpaq örtüyü strukturunun (TÖS) ekoloji bonitet ballarından istifadənin mahiyyətinin əsaslandırılması 211
Ədəbiyyat..... 237

Torpaq islahatı nəticəsində yaranmış yeni torpaq münasibətləri torpaq örtüyündən səmərəli istifadə edilməsi yollarının araşdırılmasını, torpağın münbitliyinin qorunub saxlanması probleminin elmi-təcrübi əsasda hərtərəfli öyrənilməsini daha da aktual etmişdir.

Torpaq örtüyünün münbit vəziyyətdə və aqronomik cəhətdən yüksək səviyyədə saxlanması üçün onun çoxsaylı təbii və antropogen amillərin təsiri ilə yayılma vəziyyətinin hərtərəfli öyrənilməsinin təsərrüfat-təşkilat işləri baxımından xüsusi əhəmiyyəti vardır. Torpaq örtüyünün qorunaraq ondan elmi əsaslarla səmərəli istifadə edilməsinin, təsərrüfat yerləri səpkisində fərqləndirici xüsusiyyətlərinə görə paylanma qanunauyğunluqlarını öyrənməklə xəritələşdirilməsi, genetik cəhətdən təsnifləşdirilməsi kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artırılmasında çox vacibdir.

Obyektin təbiəti və onun xassələri arasındakı struktur əlaqələrinin müəyyən edilməsi, onların hansı forma və səviyyədə qarşılıqlı münasibətdə olması problemlərinin öyrənilməsi bütün elm sahələri üçün həmişə aktual olmuşdur. Torpaq örtüyünün öyrənilməsi ilə əlaqədar aparılan elmi axtarışlar həmişə öz aktuallığını ona görə saxlamışdır ki, torpaq örtüyü strukturunun əlaqə və xassələrinin ətraflı öyrənilməsinə və onun müasir vəziyyətinin genetik-istehsalat baxımından təsnifləşdirilərək xəritələşdirilməsinə böyük ehtiyac vardır. Torpaq örtüyünün struktur vəziyyətinin genetik baxımdan formalaşmasında özünü daha çox göstərən təbii amillərdən ən əsası relyef hesab olunduğundan torpaq örtüyünün təbii struktur vəziyyətinin xəritələşdirilməsində hər şeydən əvvəl relyefin mühüm rolu nəzərə alınmalıdır. Bu tipli xəritələr torpaq örtüyü haqqında ətraflı məlumatlarla zəngin olur. Belə xəritələrdə torpaq örtüyü strukturunun ayrılmasına imkan

verən metodiki göstərişlərin hazırlanması üzrə bir sıra torpaqşünaslar uzun illər tədqiqatlar aparmışlar. Əminliklə demək olar ki, tədqiqat işinin aktuallığı son illər Azərbaycanın ovalıq düzənlik ərazilərində intensiv istifadə nəticəsində torpaq örtüyünün genetik diaqnostik durumunda əsaslı dəyişikliklərin yaranması və bu dəyişikliklərin indiki şəraitdə müəyyənləşdirilməsinin zəruriliyi ilə müəyyən edilir.

Torpaq örtüyünün genetik-torpaqşünaslıq baxımından tədqiq edilməklə təsnifləşdirilməsində, xəritələşdirilməsində, onların münbitlik dərəcələrinin təyin edilməsində torpaq fondunun relyefin müsbət və mənfi, mezo və mikro formaları üzrə paylanmasının qeydiyyatının aparılması elmi-nəzəri və praktiki baxımdan əhəmiyyətlidir.

Respublikamızda torpaqların yer səthində genetik torpaq vahidlərinin struktur vəziyyətinin xəritələşdirilməsində relyefin "plastikası"-ndan istifadə edilməsi ideyasının meydana gəlməsi genetik torpaqşünaslıqda yeni elmi-nəzəri və təcrübi yanaşma hesab olunur. Bu yanaşma əsasında respublikamızda aparılmış çoxsaylı geoloji-geomorfoloji tədqiqat məlumatlarına əsasən [51, 52, 58, 59, 110] Azərbaycanın 1:200000 miqyasında relyefin plastikası xəritəsi tərtib edilmişdir. Belə irimiyaşlı (1:10000) tədqiqat işləri Abşeron geomorfoloji rayonunun torpaq örtüyünün strukturunun ekoloji qiymətləndirilməsi istiqamətində də [176] aparılmışdır. Bu tədqiqat işlərindən başqa respublikamızın hər hansı bölgəsində torpaq örtüyünün struktur vəziyyəti və onun formalaşmasında yer səthinin plastikasının oynadığı rola dair ətraflı tədqiqat işləri aparılmamışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq örtüyünün struktur vəziyyəti və əlamətləri, formalaşması və genetik baxımdan təsnifləşdirilərək yer səthində onun tipoloji dəyişikliyinə yaranma qanunauyğunluqları tam ətraflı şəkildə öyrənilməmişdir. Ona görə də torpaq örtüyündə çoxsaylı təbii və antropogen təsirlərdən

formalaşan tipoloji müxtəlifliyin yaranma səbəblərinin öyrənilməsinin torpaq örtüyündən səmərəli istifadə edilməsində, daha doğrusu kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsində differensial yanaşmanın tətbiqində çox böyük əhəmiyyəti vardır.

Aparığımız elmi-tədqiqat işi nəticəsində ilk dəfə olaraq Lənkəran vilayətinin ovalıq hissəsində relyefin plastikası nəzərə alınmaqla təbii və antropogen ünsürlərinin iştirakı ilə torpaq örtüyünün struktur vəziyyəti haqqında ətraflı məlumat verilir, çöl və kameral şəraitdə aparılmış geniş profilli tədqiqat işinin nəticələrinin torpaq fondundan səmərəli istifadə olunmasında böyük əhəmiyyətə malik olması, torpaq örtüyü strukturunun öyrənilməsi istiqamətində fundamental araşdırmaların aparılmasında relyefin "plastikası"nın nəzərə alınması üzrə aparılmış bu elmi-tədqiqat işinin nəticələrinin metodiki köməkçi rolu əsas götürülməklə torpaq örtüyünün mühafizəsi və ondan səmərəli istifadə olunmasında uğurlu nəticələr əldə edilməsinin mümkünlüyü müəyyən edilmişdir.

Tədqiqat işi nəticəsində tədqiq olunan obyektə torpaq örtüyü strukturunun yerin səthindəki xarici görkəmi ilə onun daxili xassələri arasında genetik əlaqə müəyyən edilmiş bu əlaqənin yaranmasında rol oynayan amillər üzə çıxarılmış və torpaq örtüyündə ierarxik taksonomik vahidlər sisteminin yaranmasında onların rolu öyrənilmişdir. Torpaq örtüyü strukturunun forma və məzmunu arasındakı genetik əlaqənin müəyyənləşdirilməsində "relyefin plastikası" metodundan istifadə etməklə araşdırmalar aparılmışdır. Uzun müddət aparılan tədqiqatlar nəticəsində stasionar şəraitdə relyefin mezo, mikro, mənfi və müsbət formalarının torpaqların rütubətlə təmin olunma şəraiti nəzərə alınmaqla torpaq örtüyü strukturunun formalaşmasındakı əhəmiyyətləri müəyyən edilmişdir.

FƏSİL 1. LƏNKƏRAN OVALIĞININ EKOLOJİ ŞƏRAİTİ

1.1 Coğrafi mövqeyi

Lənkəran ovalığı respublikamızın beş təbii-coğrafi vilayətindən biri olan Lənkəran vilayətinin şərq hissəsində Xəzər dənizinin qərb sahili zolağında yerləşir.

Ovalıq şimaldan Lənkəran Muğanı ilə, şərqdən Xəzər dənizinin sahil xətti ilə, qərbdən Talış dağlarının ətəkləri ilə ovalığın düzənlik hissəsinin qovuşduğu və şərti qəbul olunan dəniz səviyyəsindən 5m yüksəklikdə yerləşən horizontlar, cənubdan isə Azərbaycan Respublikasının İran İslam Respublikası ilə sərhəd zolağında yerləşən Astara çayı ilə sərhədlənir[40]. Ovalıq şimalda genişlənən və cənuba doğru bir tərəfdən Talış dağlarının ətəkləri, bir tərəfdən isə Xəzər dənizinin sahil xətti arasında dar zolaq şəklində uzanan həndəsi konfigurasiyaya malikdir. İnzibati baxımdan Lənkəran, Astara, Masallı rayonlarının ovalıq-düzənlik, Qızıldağ qoruğunun Xəzər dənizi sahili zolağında yerləşən hissələrini əhatə edir. Tədqiqata daxil olan ərazinin ümumi sahəsi 129841,3 hektar olmaqla Lənkəran vilayətinin torpaq fondunun (636388 ha) 19,81%-ni təşkil edir.

Lənkəran vilayətinin tədqiq etdiyimiz bu ovalıq hissəsi yerləşdiyi coğrafi mövqeyinə, landşaft və bir sıra digər təbii-iqtisadi şəraitinə görə respublikamızın digər bölgələrindən əsaslı fərqləndirici xüsusiyyətlərə malikdir. Lənkəran ovalığı respublikamızda sitrus bitkilərinin, geniş miqyasda tərəvəz və düyüçülüğün inkişaf etdirildiyi yeganə bölgə hesab olunur. Burada respublikamızın kənd təsərrüfatında istehsal olunan çayın 87,8%-i, tərəvəzin 20,4%-i, sitrus meyvələrinin 100%-i cəmlənmişdir. Ovalığın qərbində dağların şelf zolağında gözəl landşaft xüsu-

siyyətli ərazinin, Xəzər dənizinin sahil zolağında çimərliklərin olması burada turizmin inkişafı üçün geniş imkanlar vardır.

1.2 Geoloji quruluşu

Lənkəran ovalığı cənubda bir qədər ensiz, şimalda isə bir qədər enli olmaqla Talış dağlarının aşağı dağətəyi zolağında yerləşir. Ovalığın cənub hissəsində delüvial şeyflərə, qalan hissələrdə isə sahil bəndi və laqunalı marş zonası şəklində qədim Xəzər yaşlı bir neçə terraslı düşmələrə rast gəlinir. Ovalığın geoloji quruluşu III dövr yaşlı vulkan və onların püskürmə materiallarının aşınmasından yaranan çöküntü süxurlarının daha çox toplanması ilə səciyyələnir. Sonrakı dövrlərdə isə ovalığın səthi IV dövrün çöküntüləri ilə örtülmüşdür [117, 118].

Ş.F.Mehdiyevə [177] görə Lənkəran akkumulyativ ovalığının III dövr süxurları IV dövrün qalın kontinental və dəniz allüvial çöküntüləri ilə örtülmüşdür ki, onların da petroloji tərkibində dəniz və kontinental fasiallar üstünlük təşkil edir. Ovalığın cənubunda Astara rayonu ətrafında III dövrün poliosen, iosen və oliqosen yaşlı vulkan və tufogen süxurlarının aşınma materialları geoloji quruluşun əsasını təşkil edir.

Ovalığın mərkəzində və şimal yarısında III dövrün ana süxurlarının və onların aşınma materiallarının üstü qədim və müasir dövrün çöküntüləri ilə örtülmüşdür. Qərb hissəsində ərazinin səthini örtən geoloji laylar, gilli delüviallar və gilli, gillicəli, qumlu, qumsal, allüvial-prolüviallarla örtülmüşdür. Lənkəran ovalığının geoloji quruluşunda yerin səth quruluşunun formalaşmasının ən vacib ünsürü geomorfoloji şəraiti hesab olunur. Geomorfoloji şəraitin şərh edilməsinin ən əsas səbəbi ondan ibarətdir ki, tədqiq edilən ərazinin stratiqrafik xüsusiyyətlərinin torpaq örtüyünün formalaşmasında və nəticədə torpaq örtüyünün strukturunun yaranmasında əvəzsiz rolu vardır. Lənkəran

ovalığının geomorfologiyasının öyrənilməsinə hələ keçən əsrin əvvəllərində bir sıra tədqiqatçılar təşəbbüs göstərmişlər və onların apardığı tədqiqatlar sxematik səciyyə daşmışdır. Vilayətin dağlıq hissəsinin geomorfologiyasının daha geniş öyrənilməsi ilə M.Ə.Qaşqay [152] və Ş.F.Mehdiyev [177] məşğul olmuşlar və onlar dağlıq hissənin səthi geomorfoloji quruluş baxımından daha çox parçalandığını göstərmişlər.

Ovalığın geomorfologiyası V.R.Volobuyev [99] tərəfindən daha ətraflı öyrənilmişdir. Vilayətin geomorfoloji quruluşunun bütün tədqiqatçılar tərəfindən dağlıq və düzənlik-ovalıq bölgələrə ayrıldığı göstərilmişdir. Ş.F.Mehdiyev [177] dağlıq hissənin 4 geomorfoloji hissəyə ayrıldığını göstərmişdir ki, onlar da aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Oligosen-miosen yaşlı zəif parçalanmış dağətəyi rayon;
2. Eroziyalı relyef rayonu;
3. Tuflu qumdaşlı, qumlu-gilli şistlərdən təşkil olunmuş depresiyalı səciyyəvi tektomorf relyef formalı rayon;
4. Effuziv süxurlardan təşkil olunmuş relik penepeni tektomorf silsilələr rayonu.

Akkumulyativ ovalıqda tektonik hərəkətlərin təsirlərinin nəticələrinə daha aydın rast gəlinir. Burada reqressiv akvameyativ terraslı düzənlik özünü daha çox büruzə verir. Məxsusi dəniz sahili düzənlikdə alçaq akkumulyativ reqressiv terraslar zonasında dəniz səviyyəsindən aşağıda yerləşən 4 terras müşahidə edilmişdir. IV, III, II terraslar son Xvalın yarusudurlar. I terrasın isə IV dövrün məhsulu olduğu göstərilmişdir. Tədqiqatçıların fikirlərinə görə həmin terrasların hamısı genetik baxımdan bir-biri ilə əlaqədardır [100, 150].

1.3 Relyefi

Lənkəran vilayətinin akkumulyativ düzənlik zonasında yayılmış ovalıq özünün geoloji tarixinə və geomorfoloji xüsusiyyətlərinə görə diqqət çəkən fərqləndirici xüsusiyyətlərə malikdir.

Ovalığın səthi geoloji dövr ərzində yaranmasına və yerin səthində relyefin geomorfoloji quruluşunun hipsometrik durumu və onların lito-petroloji tərkiblərinin formalaşmasına görə 6 fasial geomorfoloji bölgüyə, zolağa ayrılır.

1) Allüvial-prolüvial şelf düzənliyi Lənkəran ovalığının, qərbdə Talış dağlarının, şərq qurtaracağında tirə və təpələşmiş dağətəyi zolağında yayılmışdır. Ovalığın bu geomorfoloji fasial bölgüsü bir növ geoloji dövr ərzində yer səthinin çökməsi və onun üzərinin dağ çaylarının gətirilmə materialları ilə örtülməsi ilə səciyyələnir. Bu fasial zolaq ərazinin qərbində eni bir neçə kilometr təşkil etməklə şimaldan cənub istiqamətində uzanır. Səthləri çoxsaylı en və dar yataqlı çayların dərələri ilə intensiv parçalanmışdır. Çayların çoxu qısa mənzilli olduqları üçün zolağın şərqində öz fəaliyyətlərini dayandırdıqları üçün yataqları özlərinin gətirdiyi gətirmə materialları ilə örtülmüşdür.

Ovalığın bu zolağının səthini təşkil edən süxur çöküntülərinin laylılıq quruluşuna nəzər saldıqda məlum olur ki, onların səthləri qədim Xəzərin V abraziya-akkumulyativ terraslı düzənlik xarakteri daşıyır. Bu çöküntülü terras eyni zamanda yüksəkliyi dəniz səviyyəsindən 0-50m arasında dəyişən "Şifir" terrası da adlanır. Terrasın aydın ifadə olunan görkəmi Veravul çayının vadisindən şimalda müşahidə edilir. Bundan başqa şərq və şimal-şərq istiqamətində axan 15-ə qədər iri və xırda çayların vadiləri ilə ovalığın bu zolağı daha çox parçalanmışdır. Çayların vadilərinin hamısı əksər hallarda 4-5 ədəd terraslardan ibarətdir. Çayların vadiləri qərb dağətəyi şelf hissədə dar, şərq tərəfdə isə nisbətən geniş yataqlı olmaları ilə səciyyələnilir. Buranın səth örtüyü qədim Xəzər allüvial-prolüvial süxurları ilə örtülmüşdür. Relyefin konfigurasiyasında üstünlüyü zəif hiss olunan bəndli maili düzənliklər təşkil edir.

Hörmətli oxucu,

“Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanununun 18-ci və 19-cu maddələrinə uyğun olaraq müəlliflik hüququnun qorunması məqsədilə əsərin tam mətni ilə Kitabxananın oxu zalında tanış ola bilərsiniz.

