

**AZƏRBAYCANDA LANDŞAFT
PLANLAŞDIRILMASI**
(ilk təcrübə və tətbiq)

R.M.MƏMMƏDOV

Landscape Planning in Azerbaijan (experience and application)

A collaboration between:
Technische Universität Berlin,
V B Sochava Institute of Geography Irkutsk, and
G.A. Aliev Institute of Geography of the National
Academy of Sciences of Azerbaijan

With funding from:
German Federal Agency for Nature Conservation,
KfW Development Bank

Compiled and edited by:
Ramiz Mammadov

Baku. 2009



Məsul redaktor
Akademik B.Ə.Budaqov

Məmmədov R.M.

Aərbaycanda landşaft planlaşdırılması (ilk təcrübə və tətbiq)

Davamlı inkişaf bir anlayış və imperativ kimi beynəlxalq aləmdə artıq qəbul edilmişdir. Bu inkişaf piramidasının zirvəsində təbiəti mühafizə durur, burada təbiət və ətraf mühitin qorunmasına iqtisadiyyatla bir sırada, eyni dərəcədə vacib məqsəd kimi baxılır. Azərbaycan təbiəti mühafizə sahəsində yaxşı qanunçuluq bazasına malikdir, müvafiq qanun 1999-cu ildə qəbul edilmişdir. Bu qanunun maddələrində avropa ideya və istiqamətləri ilə uyğun gələn çoxlu sayda yeni ideyalar tapmaq olar. Ancaq, bu hüquqi məqamları real tədbirlər müstəvisinə keçirə biləcək yeni metodik konstruksiyaların yaranmasına ehtiyac vardır, və landşaft planlaşdırılması belə vasitələrdən biridir.

Kitab avropa üçün adi, bizim üçün isə yeni, saylılan landşaft planlaşdırılmasının vasitələrinin yaradılmasına və onun Azərbaycanda tətbiq olunmasına həsr olunmuşdur. Landşaft planlaşdırılmasının konsepsiyası, mahiyyəti, məzmunu, məqsədləri və metodları verilir, onun metodikası, səviyyələri və aşağıdakı mərhələləri təqdim olunur: inventarlaşdırma, qiymətləndirmə, ərazi inkişafının sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyaları, əsas fəaliyyət istiqamətləri və tədbirlərin konsepsiyası.

Kitabın əsas məqsədi yuxarıda təqdim olunan vasitələrlə Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin landşaft planının hazırlanmasıdır və bu məqama kitabda geniş yer tutur.

Kitab geniş dairəli oxucular – ekoloqlar, coğrafiyaçılar, layihəçilər, inzibati və təbiəti mühafizə təşkilatlarının işçiləri, universitetlərin müvafiq fakulələrinin tələbələri üçün yazılmışdır.

MÜNDƏRİCAT

| | |
|--|-----------|
| ÖN SÖZ | 1 |
| 1. Landşaft planlaşdırılmasının konsepsiyası və onun formalaşmış modelinin Avropa ölkələrində tətbiqi | 3 |
| 1.1. Problemə ümumi baxış | 3 |
| 1.2. Regional siyasətdə ekoloji yanaşma..... | 4 |
| 1.3. Landşaft və ərazi planlaşdırılması..... | 5 |
| 1.4. Landşaft planlaşdırması nəyə faydalı ola bilər?..... | 5 |
| 1.5. Avropa İttifaqında ətraf mühit və təbiətin qorunması | 6 |
| 1.6. Avropa ölkələrində landşaft planlaşdırılması | 9 |
| 1.6.1. Böyük Britaniya..... | 9 |
| 1.6.2. Niderland..... | 10 |
| 1.6.3. Fransa..... | 11 |
| 1.6.4. İspaniya | 12 |
| 1.6.5. Almaniya Federativ Respublikası..... | 13 |
| 2. Landşaft planlaşdırılması potensialının Azərbaycan ekoloji siyasətində rolu | 16 |
| 2.1. Cənubi Qafqaz ölkələri ərazisinin ümumi landşaft və təsərrüfat problemləri | 16 |
| 2.2. Azərbaycan landşaftlarının xüsusiyyətləri və əhəmiyyəti | 16 |
| 2.3. Davamlı inkişafın mahiyyəti və məqsədi, onun reallaşmasında landşaft planlaşdırılmasının rolu | 23 |
| 2.4. Davamlı inkişafa dair beynəlxalq sənədlərin mahiyyəti və şərh..... | 24 |
| 2.5. Azərbaycanda “Davamlı inkişaf” yolunun seçilməsində landşaft planlaşdırılmasının vacibliyi və yeri | 26 |
| 2.6. Landşaft planlaşdırılmasının Azərbaycanda həyata keçirilməsinin hüquqi əsasları..... | 32 |
| 2.7. Landşaft planlaşdırılması üzrə BfN-nin təcrübə layihəsi | 34 |
| 3. Landşaft planlaşdırılması instrumenti | 36 |
| 3.1. Landşaft planlaşdırılması nədir və nəyi öyrənir?..... | 36 |
| 3.2. Planlaşdırmanın mərhələləri və addımları | 40 |
| 3.3. Landşaft planlaşdırılmasının təbiəti mühafizə və ətraf mühitə verdiyi töhfə | 40 |
| 3.4.1. Təbiətin və landşaftın dəyərlərinin qiymətləndirilməsi | 40 |
| 3.4.2. Təbiət və landşaft haqqında ümumiləşdirici məlumatlar..... | 40 |
| 3.4.3. Planlaşdırma və qərarların qəbul olunmasının koordinasiyası..... | 40 |
| 3.4.4. Konfliktlərin həlli və planlaşdırma işlərinin səmərəliliyinin artırılması | 41 |
| 3.4.5. Əhəlinin və hakimiyyətin ekoloji şüurunun möhkəmlənməsi | 41 |
| 3.4.6. Təbiəti mühafizə və rekreasiyanın planlı əsası..... | 41 |
| 3.5. Planların növləri və səviyyələri..... | 41 |
| 3.6. Ərazi planlaşdırılmasında qərarların qəbulu üçün əsas və imkanlar | 42 |
| 3.7. Şəhərlərin və kəndlərin yeniləşdirilməsinə kömək | 43 |
| 3.8. Ekoloji yönümlü kənd, meşə və su təsərrüfatları üçün əsas | 43 |
| 3.9. Bələdiyyə və bələdiyyələr arasındakı səviyyədə qərarların qəbul edilməsinə yardım | 43 |
| 3.10. Şəxsi təşəbbüslərin və lokal təbiəti mühafizənin fəaliyyətlərinin sistemləşdirilməsi | 43 |
| 3.11. Landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcıları, ünvançıları və məcburiliyi..... | 43 |
| 3.12.1. Landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcıları. | 43 |
| 3.12.2. Landşaft planlaşdırılmasının ünvançıları..... | 44 |
| 3.12.3. Landşaft planlaşdırılmasının mütləqliyi | 45 |
| 3.12.4. Landşaft planlaşdırılmasının prosedurları | 45 |
| 3.12.5.1. Birgə iş | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 3.13.2. Məlumatlandırma, iştirak etmə, dəstək vermə və birgə iş landşaft planlaşdırılması ümumi məqsəd kimi | 46 |
| 3.13.3. İctimaiyyətlə iş | 46 |
| 3.13.4. İşləyib hazırlama..... | 46 |
| 3.13.5. İcra olunma..... | 46 |
| 3.13.6. Torpaqların alınması və müqavilələrin bağlanması..... | 47 |
| 3.14. Keyfiyyət, müvəffəqiyyət və LP-nin dəqiqləşdirilməsi | 47 |
| 3.14.1 Keyfiyyətin müdafiəsi..... | 47 |
| 3.14.2. Müvəffəqiyyətin qiymətləndirilməsi və dəqiqləşdirmə | 47 |
| 3.14.3 Peşəkar kadrlar | 47 |
| 3.15. Landşaft planlaşdırılmasında yeni meyllər | 48 |
| 3.15.1. İnteraktiv iştirak üçün yeni texnologiyala | 48 |
| 3.15.2. Ekoloji ekspertizada (UVP)landşaft planlaşdırılmasının vasitələrindən istifadə | 49 |
| 4. Landşaft planlaşdırılmasına aid metodik tövsiyələr | 51 |
| 4.1. Ümumi müddəalar | 51 |
| 4.2. Landşaft proqramı | 54 |
| 4.3. Çərçivə landşaft planının tərtib olunmasının alqoritmi (Baykal gölünün timsalında) | 56 |
| 4.3.1 İnteraktivləşdirmə mərhələsi | 56 |
| 4.3.2. Qiymətləndirmə mərhələsi | 58 |
| 4.4. Ərazinin istifadə olunmasının sahə məqsədləri | 66 |
| 4.5. Ərazinin istifadə olunmasının inteqrasiya olunmuş məqsədləri | 68 |
| 4.6. Fəaliyyət və tədbirlərin əsas istiqamətləri | 72 |
| 4.7. Növbəti planlaşdırma üçün istinadlar və çərçivə şərtləri..... | 72 |
| 4.8. İri miqyaslı landşaft planı (1: 25 000), | 73 |
| 4.8.1 Ümumi müddəalar | 73 |
| 4.8.2. İnteraktivləşdirmə mərhələsi | 74 |
| 4.8.3. Qiymətləndirmə mərhələsi | 76 |
| 4.8.4. İnkişafın məqsədli konsepsiyasının hazırlanması | 78 |
| 4.8.5. İnkişafın inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyası..... | 78 |
| 4.8.6. Fəaliyyət və tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi | 78 |
| 4.9. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin (XMTƏ) təşkilində landşaft planlaşdırılması (Baykal milli parkının timsalında) | 80 |
| 4.10. Landşaft planlaşdırılmasının sosial-iqtisadi məqsədləri | 82 |
| 5. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin landşaft planı | 84 |
| 5.1. Ümumi müddəalar | 84 |
| 5.1.1. Model ərazisinin seçilməsinin əsasları və qısa təqdimatı | 84 |
| 5.1.2. Planlaşdırma işləri təşkilinin xüsusiyyətləri..... | 86 |
| 5.1.3. Tədqiqatların aparılmasının alqoritmləri | 87 |
| 5.1.4. Landşaft planlaşdırılmasının ünvançıları və daşıyıcıları | 87 |
| 5.2. İnteraktivləşdirmə mərhələsi | 88 |
| 5.2.1.Landşaft potensialı..... | 88 |
| 5.2.2. Bitoplar | 90 |
| 5.2.3. Torpaq şəraiti..... | 95 |
| 5.2.4. İqlim və meteorologiya | 98 |
| 5.2.4. İqlim və meteorologiya | 99 |
| 5.2.4. İqlim və meteorologiya | 100 |
| 5.2.5. Hidrologiya və hidrogeoloji şərait..... | 103 |
| 5.2.6. Fauna..... | 106 |
| 5.3. Qiymətləndirmə mərhələsi..... | 107 |

| | |
|---|------------|
| 5.3.2. Torpaqların qiymətləndirilməsi | 112 |
| 5.3.3. Hidrogeoloji və hidroloji qiymətləndirmə | 115 |
| 5.3.4. Aqroiqlim ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi..... | 115 |
| 5.3.5. Fauna..... | 118 |
| 5.3.6. Torpaqdan istifadə | 120 |
| 5.4. Sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədlər | 125 |
| 5.5. Konfliktlər və inteqrasiya olunmuş məqsədlər | 131 |
| 5.6. Fəaliyyət və tədbirlər | 133 |
| Nəticə | 138 |
| Ədəbiyyat..... | 139 |

ÖN SÖZ

Avropa Şurasının fəal üzvü kimi Azərbaycan öz fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində avropa standartlarından maksimal dərəcədə müxtəlif sahələrdə istifadə etməyə çalışır. Bu istiqamətdə vacib misallar kimi Azərbaycan tərəfindən insanın yaşayış mühitinin strateji mühafizəsinə aid olan beynəlxalq konvensiyalara qoşulmasını və protokolları imzalamasını qeyd etmək olar. Artıq bir neçə ildir ki, biz alman həmkarlarımızla təbiəti mühafizə sahəsində əməkdaşlıq edirik, hökumətlər arasında bu sahədə müqavilə imzalanmışdır, qorunan ərazilər şəbəkəsinin yarıdılmasında onlar Azərbaycana kömək göstərirlər.

Oxuculara təqdim olunan bu kitab bizim əməkdaşlığımızın daha bir vacib nəticəsidir. Alman mütəxəssisləri avropa üçün adi, bizim üçün isə yeni, sayılılan landşaft planlaşdırılmasının vasitələrinin yaradılmasına on ildən artıq vaxt sərf etmişlər, sonradan bu təcrübəni həm də Rusiya Federasiyasında həyata keçirmişlər və onu Azərbaycanda da həyata keçirmək arzusunda idilər.

Davamlı inkişaf bir anlayış və imperativ kimi beynəlxalq aləmdə artıq qəbul edilmişdir. Burada təbiət və ətraf mühitin qorunmasına iqtisadiyyatla bir sırada, eyni dərəcədə vacib məqsəd kimi baxılır. Ona görə də bir çox dövlətlərdə ərazi inkişafının daimi təmin olunmasına yönələn, elmi tədqiqatlara əsaslanan, həllərin axtarışı siyasət və idarəçiliyin fundamental məsələləri hesab olunurlar. Avropada landşaft planlaşdırılması bu məsələlərin həllini əhəmiyyətli dərəcədə həyata keçirməyə çağırır. Onun böyük və hərtərəfli təcrübəsi bütün ölkələrdə, müxtəlif səviyyələrdə, ərazi planlaşdırılması sistemini işləyib hazırlanmağa və zənginləşdirməyə qabildir.

Azərbaycan təbiəti mühafizə sahəsində yaxşı qanunçuluq bazasına malikdir. 1999-cu ildə “Azərbaycanda ətraf mühitin mühafizəsi haqqında” qanun qəbul edilmişdir. Bu qanunun maddələrində avropa ideya və istiqamətləri ilə uyğun gələn çoxlu sayda yeni ideyalar tapmaq olar. Ancaq, bu hüquqi məqamları real tədbirlər müstəvisinə keçirə biləcək yeni metodik konstruksiyaların yaranmasına ehtiyac vardır, və burada landşaft planlaşdırılması öz yerini tapa bilər.

Landşaft planlaşdırılması torpağı sağlam saxlamaq və onun fiziki və bioloji mühitini mühafizə etmək məqsədi ilə onun istifadəsi üçün tövsiyələrin hazırlanmasına sistemli yanaşmadır. Landşaft planlaşdırılması həm də elə bir prosesdir ki, burada ətraf mühitin müasir vəziyyəti, əhəmiyyəti və həssaslığı haqqında məlumatlar sistemləşdirilir və məqsədli araşdırılır. Sonradan mövcud və inkişafda olan layihələrin planlaşdırma ərazisindəki bu komponentlərə təsiri nəzərə alınır, və nəhayət ərazinin inkişafı üçün hansı parametrləri əsas tutmaq və təbii mühitin həyat fəaliyyətini təmin etməkdən ötrə görüləcək tədbirlər müəyyənləşdirilir. Bir qayda olaraq bu prosesin nəticəsi ərazi landşaftının istifadəsi və idarəsi üçün tövsiyələr əks olunmuş xəritələrdir.

Bu kitab 2007-ci ilin yanvar ayından 2008-ci ilin iyul ayına qədər olan dövrdə Almaniyanın Federal Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin (BfN) dəstəyi ilə Cənubi Qafqazda landşaft planlaşdırılması mövzusunda icra olunmuş layihənin tədqiqatlarının nəticəsinin bir hissəsidir. Tədqiqatların məqsədlərindən biri, ərazi planlaşdırmasının potensial köməkçi mexanizmi kimi, uzun illər Almaniyada istifadə olunan landşaft planlaşdırılmasını, Azərbaycanda sınaqdan keçirmək idi. Təbii ki bu plan regional və bələdiyyə planları ilə yanaşı tutulur, onun vasitəsi ilə layihələrin ekoloji qiymətləndirilməsi aparılır.

Kitabın birinci fəslə landşaft planlaşdırılmasının konsepsiyası və onun formalaşmış modelinin Avropa ölkələrində tətbiqinə həsr olunmuşdur. Burada aparılmış təhlil göstərir ki, müxtəlif avropa ölkələrində landşaft planlaşdırılmasının məqsədləri müxtəlif formada yerinə yetirilir. Landşaft planlaşdırılması məsələlərinə və mərhələlərinə müxtəlif ölkələrdə müxtəlif cür əhəmiyyət verilir. Bütövlükdə landşaft planlaşdırılması gələcəkdə avropa ölkələrinin qarşısında duran ən gərgin aktivlik sahəsi kimi görünür.

Sonra Avropa regional siyasətində ekoloji yanaşmaya baxılır. Müasir zamanda regional siyasətdə strateji tendensiyaları müəyyən edən güclü amilin ekoloji baxımdan davamlı inkişaf

ideyası olduğu göstərilir. Landşaft və ərazi planlaşdırılmasının mahiyyəti açıqlanır, onların nədə faydalı olduğu göstərilir.

İkinci fəsil landşaft planlaşdırılması potensialının Azərbaycan ekoloji siyasətində roluna həsr olunmuşdur. Bunun üçün əvvəlcə Qafqaz Ekosistemi və onun böyük hissəsi olan Azərbaycan Respublikası ərazisində ümumi landşaft və təsərrüfat problemləri, Azərbaycan landşaftlarının xüsusiyyətləri və əhəmiyyəti təqdim olunur. Bu fəsildə həm də davamlı inkişafın mahiyyəti və məqsədi, onun reallaşmasında landşaft planlaşdırılmasının rolu, Azərbaycanda bu yolun seçilməsində landşaft planlaşdırılması instrumentinin vacibliyi və onun Azərbaycanda həyata keçirilməsinin hüquqi əsasları araşdırılır və bu məqsəd üçün ölkənin yaxşı hüquqi bazaya malik olduğu göstərilir.

Landşaft planlaşdırılması instrumentinin mahiyyəti, məzmunu, məqsədləri və metodları üçüncü fəsildə verilmişdir. Bu vasitənin nə olduğu və nəyi öyrəndiyini, onun mərhələləri və addımları, təbiətin və landşaftın dəyərlərinin qiymətləndirilməsində rolu, təbiəti mühafizə və ətraf mühitə verdiyi töhfə, planlaşdırma və qərarların qəbul olunmasının koordinasiyasına, konfliktlərin həlli və planlaşdırma işlərinin səmərəliliyinin artırılmasına, əhalinin və hakimiyyətin ekoloji şüurunun möhkəmlənməsinə köməyi açıqlanır.

Ekoloji yönəmliliyə, meşə və su təsərrüfatları üçün əsaslar yaradılmasına, şəhərlərin və kəndlərin yeniləşdirilməsinə, bələdiyyə və bələdiyyələr arasındakı səviyyədə qərarların qəbul edilməsinə, torpaqların alınması və müqavilələrin bağlanmasına, ekoloji ekspertizanın aparılmasına da landşaft planlaşdırılması yardım göstərir.

Dördüncü fəsil landşaft planlaşdırılmasına aid metodik tövsiyələrə həsr olunmuşdur. Landşaft planlaşdırılmasının səviyyələri və aşağıdakı mərhələləri göstərilir: inventarlaşdırma, qiymətləndirmə, ərazi inkişafının sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyaları, əsas fəaliyyət istiqamətləri və tədbirlərin konsepsiyası. Baykal gölü ərazisinin təmsalında ayrı-ayrı təbii komponentlərin əhəmiyyət və həssaslığının qiymətləndirilməsi, məqsəd və tədbir növlərinin hazırlanmasının metodikası bu fəsildə verilmişdir.

Sonuncu, beşinci, fəsil kitabın əsas məqsədidir və Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin landşaft planına həsr olunmuşdur. Burada hər şeydən əvvəl model ərazisinin seçilməsinin əsasları və qısa təqdimatı verilir. Sonra planlaşdırma işləri təşkilinin xüsusiyyətləri, tədqiqatların aparılmasının alqoritmləri, bu ərazidə aparılan landşaft planlaşdırılmasının ünvançıları və daşıyıcıları göstərilir. Ərazinin bütün təbii komponentləri – bitkilər, torpaq şəraiti, iqlim və meteorologiya, hidrologiya və hidrogeoloji şərait, landşaft potensialı, sosial-iqtisadi şərait, torpaqdan müasir istifadə - inventarlaşdırılır və bunların hamısı əhəmiyyət və həssaslığına görə qiymətləndirilir.

Mühafizə, inkişaf və yaxşılaşdırma kateqoriyalarında sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədlər işlənmiş, baxılan ərazidə mümkün olan konfliktlər aydınlaşdırılmış, ərazinin inkişafı üçün bu konfliktlərin həllinə yönəlmiş tədbirlər və onların ünvançıları göstərilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bütün nəticələr GIS mühitində işlənmiş xəritələrdə verilmişdir.

Bu tədqiqatların aparılması və başa çatdırılmasında və kitabın yazılmasında dəyərli məsləhətlərinə görə müəllif Berlin Texniki Universitetinin və İrkutsk Coğrafiya İnstitutunun professorları A.Hoppenstedt, V.Vende, A.Antipov və Y.Semyonova və Almaniyanın Federal Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin əməkdaşı H.Şmauderə öz minnətdarlığını bildirir. Kitabın iki və dördüncü fəsillərinin yazılmasında müəllif "Antipov A.N. və başqalarının, Landşaftnoye planirovaniye: instrumentı i opit primeneniya, 2005", kitabından metodik tövsiyə kimi istifadə etmişdir və bunu qeyd etməyi özünə borc bilir.

1. Landşaft planlaşdırılmasının konsepsiyası və onun formalaşmış modelinin Avropa ölkələrində tətbiqi

Dünyanın global müxtəlifliyində Qafqaz Ekosistemi qaynar nöqtələrdən biri kimi tanınmışdır. Onun təkrar olunmaz bioloji müxtəlifliyi sosial-iqtisadi maraqlar baxımından daha çox təhlükəyə məruz qalır. Bir tərəfdən meşələrin qırılması, tikililər, həddən artıq sürülərin otarılması və brakonyerlik ilə ekosistemə təzyiq artır. Digər tərəfdən, əgər qənaətbəxş şəkildə nizamlanmış planlar olmasa, zəngin təbii resurslara malik regionun iqtisadi artımı yaşayış mühitinin müxtəlifliyinə getdikcə artan mənfi təsir göstərəcəkdir. Cənubi Qafqazın təbiətinə nəzarətsiz təsirlər getdikçə artır. Buna baxmayaraq region ölkələrində onlara qarşı qoyulmuş kompleks layihələşdirmədə, planlaşdırma və idarəetmə mexanizmləri hələlik azdır. Hüquqi baza yaxşı olmasına baxmayaraq ekoloji qanunların yerinə yetilməsi üçün lazım olan təşkilatı imkanlar azdır, və əhalinin və qərar qəbul edənlərin ekoloji şüuru kifayət qədər inkişaf etməmişdir. Üstəlik, ekoloji yönəmlı planlaşdırma hazırlamaq üçün elmi-metodik “hou-nou” çatışmır.

Regionun geosiyasi əhəmiyyəti və onun transformasiyasında gedən mürəkkəb proseslərə görə Almaniya Federativ Respublikası artıq bir neçə ildir ki regionun inkişaf etməsində aktiv iştirak edir. Müxtəlif tədbirlərin əsasını İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf üzrə Federal Nazirliyin “Qafqaz təşəbbüsü” proqramı təşkil edir. Proqram 2001-ci ildə yaradılmışdır. Ekoloji tələblər baxımından təbiəti mühafizə bu proqramın əsas sütunlarından biridir. Proqramın mahiyyətinə görə, beynəlxalq milli parkların köməyi ilə qafqaz xalqlarının qarşılıqlı anlaşılması, əgər mümkünsə, dəstəklənməlidir (məsələn, alman inkişaf bankının KfW proqramı, Cənubi Qafqaz üçün Birləşmiş transsərhəd katibliyi). Bu layihələr çərçivəsində təbiəti mühafizə üzrə Federal idarə landşaft planlaşdırması metodikasına aid bilikləri cənubi Qafqaz ölkələrinə verməyə cəhd göstərir. Landşaft planlaşdırması mövzusunda aid keçirilmiş bir neçə məsləhət və tədris məşğələlərində layihənin iştirakçıları prosesin mərhələləri, əsasları və bu instrumentin iş metodikası ilə tanış olmuşlar.

1.1. Problemə ümumi baxış.

Avropa Şurasının fəal üzvü kimi Azərbaycan Respublikası öz fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində avropa standartlarından maksimal şəkildə istifadə etməyə cəhd göstərir. Ən vacib məqamlardan biri kimi strateji olaraq yaşadığımız mühitin mühafizəsi və saxlanmasına yönəlmiş Kyüoto protokolunun dövlətimizin imzaladığını misalını göstərmək olar. Azərbaycan, ümumiyyətlə götürdükdə, global ətraf mühitin qorunması və bununla əlaqədar insanın sağlamlıq təhlükəsizliyini təmin edən çoxlu sayda beynəlxalq konvensiyalara qoşulmuş və bununla da öhdəçiliklər götürmüşdür.

Ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində Azərbaycan yaxşı qanun bazasına malikdir. 1999-cu ildə “Azərbaycan Respublikasında Ətraf Mühitin Mühafizəsi Haqqında” qanun qəbul edilmişdir. Bu qanunun maddələrində, avropa qanunları ilə həməhəng olan, çoxlu sayda yeni ideyalar və fəaliyyət istiqamətlərinə rast gəlinir. Bu hüquqi istiqamətləri real tədbirlər müstəvisinə keçirmək üçün yeni metodik imkanların yaradılmasına ehtiyac vardır. Avropa İttifaqı ölkələrində, xüsusən Almaniya Federativ Respublikasında, tətbiq olunan Landşaft Planlaşdırılması instrumenti bu baxımdan çox önəmlidir və Azərbaycanda insan fəaliyyətinin planlaşdırılması və ətraf mühitin mühafizəsi ilə əlaqədar yeni fəaliyyət istiqamətlərinin həyata keçirilməsinə yaxşı imkandır.

Xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, landşaft planlaşdırılması instrumentinin işlənilməsi hazırlanması alim və mütəxəssislərin növbəti tədqiqatlar aparılmasına olan istəyi ilə əlaqədar deyildir. Ümumiliklə götürdükdə onun əsasında insanın həyat fəaliyyətinin planlaşdırılması siyasətində, və xüsusi halda, torpaqdan istifadə siyasətində mövcud problemlərin həlli durur.

Azərbaycan zəngin torpaq ehtiyatlarına malikdir. Bununla yanaşı onların xeyli hissəsini təbii və yaxud insan tərəfindən az dəyişdirilmiş landşaftlar təşkil edir. Ölkənin bu təbii sərvətləri nəinki tam öyrənilməyib, həm də ekoloji və sosial-siyasi cəhətdən dərk edilməyib, qiymətləndirilməyib.

Beləliklə torpaqdan istifadədə düzgün olmayan siyasətə və bunun nəticəsi ikmi onların itirilməsinə zəmin yaranır. Ona görə də torpağın tam keyfiyyət mahiyyətini təsnifləşdirə bilən və müxtəlif səviyyələrdə qərarların qəbul edilməsində faydalı olan effektiv instrumentlər hazırlanmalıdır.

Digər tərəfdən, indiyə qədər Azərbaycanda landşaft planlaşdırılmsından istifadə edilməmişdir, onun tətbiq edilməsi üçün birbaşa hüquqi əsas yoxdur. Landşaft planlaşdırılması, hər şeydən əvvəl metodik əsas kimi, ekoloji yönəmlı torpaqdan istifadə layihələrinin təkmilləşməsi və unifikasiya olunmasına və onların Azərbaycanda tətbiq olunmasına istiqamətlənməlidir. Bu sahədə mövcud boşluqlar artıq torpaq siyasətində müəyyən problemlər yaratmışlar. Sonralar isə, dövlətdən hüquqi və fiziki şəxslər tərəfindən torpaqlar alındıqda onların sayı çoxala bilər. Landşaft planlaşdırılması torpaq dövriyyəsinə bütün maraqları nəzərə almalı və sistemləşdirməlidir, bununla belə xalqın böyük kütləsinin torpaq siyasətinin planlaşdırılması və reallaşdırılmasına cəlb edilməsi üçün şərait yaratmalıdır.

1.2. Regional siyasətdə ekoloji yanaşma

Landşaft planlaşdırmasının əsasları və metodlarına regional siyasətin və planlaşdırmanın ekoloji aspektlərindən baxmaq lazımdır, və yaxud ən azı, bu onlarla uyğunlaşdırılmalıdır. Dövlətin, ölkənin iqtisadi, sosial və siyasi inkişafının idarəçiliyində onun konkret rayonlarının xüsusiyyət və maraqlarını nəzərə alan siyasət regional siyasət adlanır. Belə idarəçiliyin vasitələrindən biri, adətən ümumi ərazi planlaşdırılması çərçivəsində tərtib olunan, regional planlaşdırma. Keçən əsrin 70-ci illərindən başlayaraq Avropada regional siyasət və planlaşdırma kəskin ekoloji səciyyə daşımağa başladı. Onun mənbəyində bir tərəfdən cəmiyyət tərəfindən aydın dərk olunan ekoloji imperativ, digər tərəfdən torpaqdan istifadə də planlaşdırma ənənələri durmuşdur.

Müasir zamanda regional siyasətdə strateji tendensiyaları müəyyən edən güclü amil ekoloji baxımdan davamlı inkişaf ideyasıdır. BMT-nin 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirdiyi Konfransın yekun sənədində, yəni “21 əsrin gündəliyində” bu ideya ümumi şəkildə öz əksini tapdı. Davamlı inkişaf konsepsiyası bir çox ölkələrin hökumətləri tərəfindən regional inkişaf planına daxil edilmişdir. Avropa ölkələrində bu problemlər üzrə əməkdaşlığı Avropa Şurası idarə edir və istiqamətləndirir. Məsələn, bu şurada ətraf mühit və yerli idarəçilik Direktoratı fəaliyyət göstərir (Directorate of Environment & Local Authorities). Avropa İttifaqının üzvü olan bir çox ölkələrdə regional planlaşdırma üzrə nazirlik və digər təşkilatlar yaradılmışdır, onlar Şuranın himayədarlığı ilə avropa ölkələrinin davamlı ərazi inkişafı problemləri üzrə daimi konfranslar keçirirlər.

Hazırda regional inkişafın mərkəzi istiqamətlərindən biri, ətraf mühitə və təbii resurslara təzyiği azaltmaq tələbini ortaya qoymaqla, irəli gedən və geridə qalan regionların bərabərləşdirilməsi siyasətidir. Təbii ki, bu problemin həllində yanaşma universal ola bilməz. Ümumi yol, ancaq, bütün region və ölkələr üçün vahid sayılan klassik urbanlaşma və sənayeləşmə modeli təsəvvüründən imtina etməkdir. Regional baxımdan səciyyəvi olan və ekoloji olaraq dərk edilmiş proqramın inkişafında landşaft planlaşdırması hiss ediləcək rol oynaya bilər.

Məsələn, Rusiyanın ölçüləri, onun təbii, təsərrüfat, mədəni müxtəlifliyi və federativ quruluşu güclü regional siyasətin həyata keçirilməsinin zəruriliyini göstərir. Federal mərkəzin regional siyasətində ekoloji istiqamətli, sistemli proqram hələlik formalaşmamışdır. XX əsrin 90-cı illərində RF-nin Təbiəti Mühafizə üzrə Dövlət Komitəsi, İqtisadiyyat Nazirliyi və onun Məhsuldar Qüvvələrinin Yerləşməsi və İqtisadi Əməkdaşlıq üzrə Şurası, həm də digər dövlət və qeyri-dövlət təşkilatlarının cəhdi bir nəticə vermədi, heç olmasa konseptual təkliflər yaranmadı. Yeni XXI əsrin başlanğıcı ağılabatan ekoloji dövlət siyasətinin yaranmasında daha çox problemlərlə səciyyələndi. Təbiəti mühafizə sahəsində ölkədə keçirilən yeni təşkilatı qurmlar təsərrüfat münasibətlərində ekoloji əsas yaratmadı. Federal və regional təbiəti mühafizə təşkilatlarında nəzarət və icazə vermə funksiyalarının bir əldə olması əsas problem kimi qaldı.

Bunlarla birlikdə, RF-də regional ekosiyasətin inkişafı üçün müəyyən əsaslar yaranmışdır. Bununla əlaqədar rusiya hüquqi fəaliyyətlərinin tədricən ekoloqlaşdırılması prosesinin başlanmasını göstərmək olar. Son zamanlar təsərrüfat münasibətlərini ekoloji əhəmiyyət baxımından nizamlayan bir neçə vacib qərar qəbul olunub, və ya, buna cəhd göstərilib: “Təbiəti mühafizə haqqında qanun” (2002), RF-nin Torpaq Kodeksi (2001) və s. Regional səsəlməsinə baxmayaraq “Baykal gölünün mühafizəsi haqqında qanun” böyük federal və beynəlxalq əhəmiyyətə malikdir. Eyni zamanda bir çox hüquqi aktlar çərçivə xarakterli daşıyır və yaxud keçid rolunu oynayır, onların həyata keçməsi üçün sistemli metodik üsullar və vasitələr yoxdur. Ona görə də ekoloji yenidənqurmada rusiyanın da avropa ölkələrinin təcrübəsindən öyrənməyə ehtiyacı vardır. Bu kontekstdə, qanunverici sənədlərin sistemli şəkildə həyata keçirilməsində landşaft planlaşdırılması faydalıdır.

1.3. Landşaft və ərazi planlaşdırılması

“Davamlı inkişaf” bir anlayış və tələb kimi beynəlxalq aləmdə artıq qəbul edilmişdir. Bununla yanaşı təbiətin və ətraf mühitin qorunması iqtisadiyyatla bir sırada, eyni dərəcədə vacib məqsəd kimi baxılır. Ona görə də bir çox dövlətlərdə ərazi inkişafının daimi təmin olunmasına yönələn, elmi tədqiqatlara əsaslanan həllərin axtarışı siyasət və idarəçiliyin fundamental məsələləri hesab olunur. Avropada landşaft planlaşdırılması bu məsələlərin həllini əhəmiyyətli dərəcədə həyata keçirməyə çağırır. Onun böyük və hərtərəfli təcrübəsi bütün ölkələrdə, müxtəlif səviyyələrdə, ərazi planlaşdırılması sistemini işləyib hazırlamağa və zənginləşdirməyə qabildir.

Avropa İttifaqı və Avropa Şurasına daxil olan ölkələrdə təbiətin və ətraf mühitin qorunması və eyni zamanda ərazi planlaşdırılması sahəsində olan əməkdaşlıq aşağıdakı səbəblərdən yavaş, lakin durmadan, inkişafdadır və böyük əhəmiyyət kəsb edir:

- Avropa İttifaqının siyasəti ərazi inkişafının ekoloji aspektlərinə ketdikcə daha çox təsir göstərir.
- Ətraf mühitin Avropa standartları vahid prinsiplərə əsaslanmalıdır, ekoloji “dempinq” istisna olunmalıdır və iqtisadiyyatə qoyulmuş investisiyalara zəmanət verməlidir.
- Əgər təbiətin və ətraf mühitin qorunması bütün qitənin miqyasında həyata keçirilirsə və transsərhəd xarakteri alırsa, onda o daha effektiv olur.
- Ümumi Avropa tətbiqinin nəticəsində landşaft planlaşdırılması siyasi əhəmiyyət kəsb edir.

Milli planlaşdırma sistemləri bu şərtləri nəzərə almaqla inkişaf etməlidirlər. İspaniya və Portuqaliyada demək olar ki, bütün təbiəti qoruma qanunları, Danimarkada isə bu qanunların ancaq yarısı avropa standartlarına əsaslanır. Artıq indi avropa qanuni göstərişləri (“qanuni xətt”adlanır) Avropa İttifaqına daxil olmaq niyyətində olan ölkələrdə reallaşır. Hal hazırda müvafiq tələblər hazırlanır.

Bu proses Rusiyaya və Cənubi Qaqqaz ölkələrinə də aiddir. Avropa Şurasının üzvü və avropa ölkələrinin vacib siyasi və təsərrüfat tərəfdaşı kimi Azərbaycan da beynəlxalq təbiəti mühafizə standartları və planlaşdırma sistemlərini qəbul etməlidir.

Aşağıdakı xülasədə ümumi avropa səviyyəsində və ayrı-ayrı ölkələrdə landşaft planlaşdırılmasının əsasları verilmişdir. Şübhəsiz, Avropada landşaft planlaşdırılmasının ayrı-ayrı ideyaları və alınmış nəticələri Azərbaycanda belə planlaşdırmanın inkişafı üçün əhəmiyyətlidir.

1.4. Landşaft planlaşdırılması nəyə faydalı ola bilər?

Landşaft planlaşdırılması, fiziiki və bioloji mühiti sağlam saxlamaq məqsədi ilə, torpaqdan istifadəyə dair tövsiyələr sistemidir. Landşaft planlaşdırılması prosesi ətraf mühitin müasir vəziyyəti,

əhəmiyyəti və həssaslığı haqqında məlumatların məqsədli analizi və sistemləşdirilməsi vasitəsidir. Daha sonra cari və gələcək layihələrin planlaşdırma ərazisinin bu komponentlərinə təsiri nəzərə alınır, ərazinin inkişafı üçün hansı məsələ və parametrlərə üstünlük vermək müəyyənləşdirilir, və nəhayət, təbii mühitin həyat fəaliyyətini saxlamaq üçün tədbirlər göstərilir. Bir qayda olaraq bu prosesin nəticəsi xəritələrdir, hansılarda ki, ərazinin landşaftının istifadəsi və idarəsi üçün tövsiyələr öz əksini tapır. Landşaft planlaşdırması adətən digər planlaşdırma vasitələrindən əvvəl, və yaxud onlarla kompleks istifadə olunur, və aşağıdakı şəkildə təbii ehtiyatların mühafizəsi və onlardan davamlı istifadəyə kömək edir:

- müxtəlif məqsədlər üçün torpaqdan istifadənin daha effektiv olmasına və bu sahədə məlumatlandırmaya təminat verir, məsələn, tikililər, yerquruluşu, meşə massivləri və biomüxtəliflik üçün;
- torpaqdan istifadədə müxtəlif təşkilat və siyasətçilərin müxtəlif səviyyələrdə qərarlarını birləşdirir;
- əhali ilə aktiv münasibət yaratmaqla məlumat sistemləşdirilir və interaktiv (əhalinin iştirakı) plan üçün sənədlər hazırlanır;
- təbii resurs və komplekslərin istifadəsində konkurent variantlar olduqda, xüsusən bazar iqtisadiyyatı şəraitində, optimal qərarın tapılmasına xidmət edir;
- investora layihələrə qoyulan tələbləri nəzərə almağa, və onların reallaşdırılmasının məqsəduyğunluğu haqqında vaxtında və doğru qərar qəbul etməyə imkan verir;
- planlaşdırma bütünlü marağı olan tərəfləri, o cümlədən yerli əhalini, cəlb edən kommunikativ prosesdir, və cəmiyyətin demokratlaşmasına, onun sosial-iqtisadi stabilliyinə və davamlı inkişafına yardımçı olur.

1.5. Avropa İttifaqında ətraf mühit və təbiətin qorunması

Ümumiavropa səviyyəsində təbiətin və ətraf mühitin mühafizəsinin inkişafına əvvəlcə Avropa İttifaqı birliyinin tədricən formalaşmasından bu ittifaqın yaranmasına qədər keçən dövrdə nəzərdən keçirmək lazımdır. Bu siyasi ittifaqa yol müxtəlif təbiəti mühafizə müqavilə və qanunlarının köməyi ilə açılır. Çoxlu sayda təşəbbüslərdən ətraf mühitin vəzsiyyəti haqqında ümumiavropa məsuliyyəti yaranır.

Ətraf mühitin qorunması üçün Avropa cəmiyyətinin məsuliyyəti artıq 1971-ci ildə qeyd edilmiş, və 1972-ci ildə ətraf mühit üçün tərtib edilmiş birinci proqramda həyata keçirilmiş, 1981-ci ildə isə Brüsseldə Avropa Komissiyası çərçivəsində ətraf mühitin XI baş direktorluğunun yaradılması həyata keçirilmişdir. Ətraf mühitin qorunmasında həmrəylik Avropa Birliyi aktının 130-cu maddəsində ayrıca müstəqil məsələ statusunu aldı. 1993-cü il Maastruxt müqaviləsi bu ümumi avropa məsuliyyətinin hüquqi əsasını möhkəmləndirdi. Ətraf mühitin qorunmasın üzrə fəaliyyət proqramları və onların həyata keçirilməsi bütün ümumi avropa təşkilatlarının vəzifəsi oldu. Nəhayət, 1997-ci il Amsterdam müqaviləsi ilə Avropa İttifaqının bütün ölkələrində ətraf mühit proqramı davamlı inkişafın əsas komponenti kimi təyin edildi (Kramer,1998).

Əməkdaşlığın başqa sahələrində olduğu kimi, təbiətin və ətraf mühitin mühafizəsi də Avropa İttifaqında səlahiyyətlərin mərkəzləşdirilməsi, siyasi çeviklik və iştirakçı ölkələrin sərbəst olmasının müəyyən balansını gözləməklə həyata keçirilir. Avropa Birliyi Aktlarının müddəalarına uyğun olaraq İttifaq o vaxt daha fəal fəaliyyət göstərir ki, təbiətin qorunması məqsədi ayrı-ayrı ölkələr deyil, ümumi Avropa səviyyəsi ilə uyğunlaşsın. Bu qərarın tətbiqinin vacibliyi müxtəlif hallarda eyni deyildir və hər dəfə müzakirə olunmalıdır.

İttifaqın hüquq müstəvisində sağlam ətraf mühit anlayışı hüquqi baza kimi əsaslanmayıb, lakin hazırda ətraf mühitin və təbiətin qorunması bu sahədə dəqiq I və II dərəcəli hüquqi əsaslara

malikdir (Schroder,1998). Ümumi götürdükdə Avropada təbiəti mühafizə hüquqi sənədlərində daxili uzlaşma çatışmır. Məsələn, bu aşağıdakı kimi bir ziddiyyətdə özünü büruzə verir: bir tərəfdən o həddindən artıq tənzimlənir, digər tərəfdən isə məqsədlərin reallaşmasının daxili mexanizmi zəifdir. Ümumi avropa hüququnda tez-tez müterəqqi standartlar irəli sürülür, lakin bununla yanaşı müxtəlif ölkələrdə bu standartların həyata keçirilməsinin hüquqi imkanları yoxdur.

Burada yada salmaq yerinə düşər ki, ətraf mühitin problemləri urbanlaşma proseslərində “sərbəst landşaftların parçalanmasında”, sahil zonası və digər ərazilərin mənimsənilməsində, ekosistemlərin eftrifikasiya və oksidləşməsində, onların böyük ərazilərə yayılmasında və su ehtiyatlarının pis idarəsi zamanı yaranır.

Qeyd olunanlardan aydındır ki, hal-hazırda ətraf mühitin qorunmasında təşkilatı inteqrasiya və təbiəti qoruma siyasətində birgə kompleks yollarının işlənilib hazırlanması bütünlüklə aktualdır. Bu tələblərə çox vaxt landşaft planlaşdırması cavab verir. Onun ümumi avropa miqyasında inkişafının hüquqi əsası avropa birliyi haqqında Aktın 130-cu maddəsinin “r-t” paraqrafının müddələri ola bilər. Burada ətraf mühitin qorunmasının vasitəsi kimi torpaqdan istifadənin planlaşdırılması göstərilmişdir.

Aşağıda Aİ-nin ətraf mühitin qorunması sahəsində təşəbbüslərinin landşaft planlaşdırılması üçün vacib əhəmiyyət kəsb edən məqamlarını veririk.

Biotop və növlərin mühafizəsi sahəsində əsas “hüquqi istiqamətlər” fauna və floranın məskunlaşdığı ərazilərin qorunması, və həm də, quşların mühafizəsidir. Onlar Aİ-nin təbiəti mühafizə siyasətini nəinki növlərin qorunmasına, həm də onların yaşayış məkanına yönəlmişlər. Bu istiqamətlər biomüxtəlifliyin saxlanmasına əsaslı töhfə verir, təbii və təbiətə yaxın ekosistemlərin qorunması tələbini qoyur.

İştirakçı ölkələr qorunan növlərin yerləri və mühüm biotoplar haqqında Aİ-a məlumatlar təqdim etməlidirlər. Avropa Komissiyası bu məlumatları qiymətləndirir və onları biocoğrafi regionlara görə birləşdirir, və bu da Avropanın qorunan ərazilərinin representativ sistemi olan “Natura — 2000” şəbəkəsində birləşir. Aİ-nin iştirakçı ölkələri özlərinin bu sistemə daxil olan hissəsini mühafizə və inkişaf etdirməlidirlər. Bu şəbəkəyə mümkün neqativ təsirlər, eyni zamanda şəbəkəyə təsiri olan plan və layihələr mühüm qaydada ekoloji ekspertizadan keçməli, kənar edilməli və yaxud kompensasiya verilməlidir. Gələcək fəaliyyətdə şəbəkənin vəziyyəti haqqında hesabatın tərtib olunması da vacibdir. Aİ tərəfindən təbiətin qorunmasına ayrılan vəsait (LIFE Natur) artırılmalı və Natura 2000 şəbəkəsinin saxlanmasına yönəlməlidir.

Bütövlükdə götürdükdə Aİ ölkələrində “Hüquqi xətlərin - yolların” həyata keçirilməsi müxtəlif sürətlə və keyfiyyətlə gedir. Bununla birlikdə bu mühüm təbiəti mühafizə vasitəsidir. O, yeni standartlar formalaşdırmaqla, təbiətiqoruma siyasətinə təsir edir.

1999-cu ildə karbon və azot qazlarının, tozun (aerozol) və qurğuşunun havaya atıla biləcək miqdarı üçün hüquqi xətt normaları qəbul edildi. Bu hüquqi xətlər tək-cə normanı deyil, həm də ölçmə metodlarını, havanın keyfiyyətinin qorunması və bərpasının məqsədini müəyyən edir. Müəyyən hallarda fəaliyyət planının həyata keçirilməsi üçün isə əlavə vasitələr ayırmaq lazımdır və bu normaların pozulması hallarında lazımı tədbirlər görülməlidir. Landşaft planlaşdırılmasının inkişafı üçün bu xətlər bütövlükdə vacibdir, belə ki, o havanın qorunması tədbirlərinə uyğun tədbirlərin işlənilib hazırlanmasına sövq edir və onları ərazinin ümumi inkişaf planlaşdırılması kontekstinə daxil edilir.

Su ehtiyatlarının qorunması artıq çoxdandır Aİ-nin siyasətində əsas komponentlərdən biridir. Düzdür indiyə qədər bu siyasət fraqmentar idi, və əsasən, emissiyanın müvafiq normalarına bağlıydı. Bu sahədə inteqrasiya olunmuş yanaşmaya keçmək üçün Avropa komissiyası 1997-ci ildə müvafiq xətlər proyektini təklif etdi.

Sonralar yerüstü və yeraltı sulara, həm də sahildən bir dəniz mili məsafədə olan dəniz sularına, tam vahid kimi baxıldı. Artıq onların ekosistem kimi keyfiyyətini yaxşılaşdıran göstərişlər

mövcuddurlar. Akvatoriyaların təsirinə məruz qalan ekosistemlər davamlı inkişafın prinsiplərinə uyğun olaraq mühavizə və istifadə olunmalıdırlar. Sonra onlar siyasi sərhədlərindən (dövlət) asılı olmayaraq hövzələrə görə qiymətləndirilməlidirlər. Suyun lazımı keyfiyyətinə nail olmağa yönəlmiş, emissiya və keyfiyyət notmaları, və həm də, monitoring tətbiqini nəzərə alan inteqrasiya olunmuş yanaşma təklif olunur. Müəyyən məqsədlər və keyfiyyət kriteriyası tətbiq etmək və tədricən onları həyata keçirməklə 2030-cu ildə təhlükəli maddələrin havaya emissiyasının “sıfır” həddinə çatdırılması gözlənilir. Müəyyən edilməlidir ki, su tək-cə müvəqqəti bazar qiymətinə malik deyildir, suyun qiyməti onun qənaətlə istifadəsinə keçməyi stimullaşdırmalıdır.

Yeni siyasi xətlər projeləri ilə əlaqədar olaraq landşaft planlaşdırılması sular haqqında adyektiv informasiya bazası hazırlamalı və onların istifadəsinin ekoloji məqsədlərini əsaslandırmalıdır. Birinci növbədə çay vadiləri və dəniz sahillərinə diqqəti artırmaqla, su təsərrüfatının bu məqsədlərə tərəfdaş olduğu aydınlaşdırılmalıdır.

1958-ci ildə Aİ ekoloji ekspertizalar və layihələrin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi (UVP) üçün prosedurlar daxil etdi. Bir qədər gecikməklə onlar milli qanunvericiliyə daxil edildi, 1997-ci ildə isə təzələndi. Bu proseduralar, mədəni komponentlər də daxil olmaqla, mühitin bütün komponentlərinə layihələrin təsirini nəzərə alır. Bununla da o vəziyyəti ictimaiyyətə təqdim edir, layihələtin ətraf mühitə mümkün neqativ təsirini layihə təklif edənlərin əvvəlcədən nəzərinə çatdırır. Bu təsirlər azaldılmalı və ya kompensasiya edilməli, təbiəti mühafizə tələblərinə uyğun olaraq bərpa olunmalıdır. Tətbiqinin çətinliyinə baxmayaraq bütünlüklə bu proseduralar ekoloji tələblərin rolunun güclənməsinə zəmin yaradır.

UVP-nin əldə etdiyi nəticələrin və proseduraların strateji əhəmiyyəti göstərir ki, onları yalnız ayrı-ayrı sahə layihələrinə tətbiq etməklə kifayətlənmək olmaz. Ona görə də 1996-cı ildə Aİ ətraf mühitinin strateji qiymətini verən daha inteqral və kompleks hüquqi xətlər təklif etdi - SUP. Bu təkliflər 1999-cu ildə yenidən işləndi. Bu siyasi xətlər torpaqdan istifadə planlarını və məkan xüsusiyyətli bütün sahə planlarını (tullantıların utillizasiyası, energetika və s.) bu prosedurlardan keçməyi tələb edir. Bundan başqa, ətraf mühitə minimal təsir edən alternativ planlarda baxılmalı, müxtəlif planların uzunmüddətli nəticələri və kumulyativ təsiri aydınlaşdırılmalıdır.

SUP hüquqi xətləri hazırda yalnız siyasi əhəmiyyət kəsb edir, onların reallaşması üçün konkret mexanizmlər hələ müəyyən olunmayıb. Bununla belə onlar ekoloji yönəmlı mühitdə ərazi planlaşdırılması fəaliyyətini genişləndirir.

Aydındır ki, SUP özünün “alman anlayışında” landşaft planlaşdırılmasının bəzi məsələlərinə uyğundur. Hal hazırda landşaft planlaşdırılması sahə planlaşmanın (su və kənd təsərrüfatı və s.) ətrafa mühitə təsirinin qiymətləndirilməsinin xeyli məsələlərini özünə götürür, o bunu üçün inteqrallaşmış informasiya bazası verir və uyğun kriteriya və məqsədləri irəli sürür. Beləliklə, landşaft planlaşdırılması SUP-un strateji olaraq ekoloji istiqamətləndirilmiş planlaşdırılmasının bir sıra məsələlərini həll edə bilər. (von Haaren Et al, 2000).

Bu sahədə fəaliyyət göstərən struktur fondları və bələdiyyələrin təşəbbüsü sayəsində Aİ-nin regional siyasəti birlik ölkələrinin ərazi inkişafına böyük təsir edir. Qeyd etmək lazımdır ki, Avropa investisiya bankı bu işdə struktur fondları və bələdiyyələrə kömək göstərir. Üç struktur fondu, regionların üç növünün ödənişini koordinasiya edir. Bu cür ödənişləri almaq üçün Aİ ölkə iştirakçıları Avropa Komissiyasına regionların inkişaf planlarını təqdim etməlidirlər. Təqdimatdan sonra planların ətraf mühitin mühafizəsi tələblərinə uyğunluğu çox ciddi qiymətləndirilir. Bələdiyyələrin təşəbbüsünə kömək Komissiyası tərəfindən dəstəklənmək üçün bu müraciətlərin müəyyən tələbləri ödəməsi vacibdir. Ondan sonra bu layihənin nə dərəcədə İttifaqın tələblərinin bu bələdiyyənin siyasətinə uyğun olduğunu yoxlamaq asandır.

Lakin regionların ərazilərinin təşkilinə təsir imkanları çox məhdud olaraq qalır. Bu təsir əsasən ayrı-ayrı sahə təsərrüfatları üçün həyata keçirilir, inteqral inkişaf mühiti üçün isə hələ imkan yoxdur. Avropa Nazirlər Sovetində qərar qəbul edilməsində yekdillik zəruriliyi əslində bu sektorun

siyasətinə əngəl törədir. Bununla belə Aİ-da inteqral regional inkişaf üzrə təşəbbüslər çoxdan meydana gəlib və 1999-cu ildə ərazi inkişafının Avropa konsepsiyasında (EUREK) birləşdirilib. Bu konsepsiya məcburi xarakter daşımır, Aİ iştirakçısı ölkələri üçün ümumi sənəd kimi təqdim edilir, avropa regionlarının gələcək siyasi inkişafını, onların təbii-mədəni irslərini nəzərə alır və infrastruktura, informasiyaya və birliyə bərabər imkanları təmin edir. Bu sənədin bir bölməsində, indiki zamanda regionların inkişafını dəqiqləşdirən və konkretləşdirən ssenari verilir. Gələcəkdə bunlar üçün fəaliyyət planları işlənilib hazırlanacağı gözlənilir. Konsepsiya inkişafın vahid strategiyası haqqında təsəvvürü yaymaq üçün mövcud kommunikasiya şəbəkəsindən istifadə etməyi nəzərdə tutur. Konsepsiya müxtəlif səviyyələrdəki düşüncə tərzləri və fəaliyyət planlarının ahəngdar olmasına dəstək göstərir, milli regional planlaşdırma sistemini stimullaşdırır və möhkəmləndirir.

Landşaft planlaşdırması, sözsüz, ərazi inkişafında ekoloji önəm təklif etməklə, regional siyasətin bu sahəsinə öz töhfəsini verə bilər.

1.6. Avropa ölkələrində landşaft planlaşdırılması

Ekoloji yönəmlı ərazi planlaşdırılmasının müxtəlif avropa ölkələrində çoxlu sayda formaları mövcuddur. Ona görə də biz burada onların qısa xülasəsini vermək və landşaft planlaşdırması sistemi kimi onların formalaşma tendensiyasını müzakirə etmək istəyirik.

Müxtəlif ölkələrdə landşaft planlaşdırılmasının konkret modelləri əsasən bu ölkələrdə siyasi sistemin xüsusiyyətləri, ətraf mühitin problemləri, və həm də, planlaşdırma ənənəsindən asılıdır.

Landşaft planlaşdırması müxtəlif ölkələrdə müxtəlif fəaliyyətlərə daxil edilə bilər və şəhər və kənd yerlərinin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla inkişaf edə bilər. Bəzi ölkələrdə landşaft planlaşdırılmasını təyin edən landşaft anlayışı Almaniyaadakından fərqli mahiyyətə malikdir. Bununla birlikdə landşaft planlaşdırması öz mahiyyətinə görə ümumi məqsədlərə xidmət edir və planlaşdırmanın sahə və təbiəti mühafizə məzmunlu və estetikalı ümumi ərazi formalarını zənginləşdirir.

1.6.1. Böyük Britaniya

Bir çox avropa ölkələrinə nisbətən planlaşdırma Böyük Britaniyada tarixi olaraq zəif mövqeyə malikdir. Burada planlaşdırma sistemi “top down” prinsipinə uyğun təşkil olunmuşdur. O əsasən ərazi inkişafı təşəbbüsünə yönəlmişdir, xüsusi halların həlli ikinci dərəcəlidir. Sistemin əsas prinsipi həm xüsusi mülkiyyəti, və həm də, fundamental ictimai maraqları müdafiə etməkdir. Bununla yanaşı, planlaşdırma prosesinə son zamanlar ictimaiyyət daha çox cəlb olunur. Torpaqdan istifadə rejimi və ərazinin bu və ya digər formada istifadəsi birinci növbədə konkret halın xüsusiyyətlərinə və konkret istifadəçinin maraqlarını nəzərə almaqla həll olunur. Vahid qaydaya üstünlük verilmir və bu da Britaniya hüququnun xüsusiyyətlərindən irəli gəlir. Ümumiyyətlə götürüldükdə sistem çevikdir, ictimai maraqlar baxımından heç də həmişə şəffaf deyil. Xüsusi mühafizə olunan ərazilərdən kənarlarda təbiəti mühafizə və landşaft planlaşdırılması prioritet məqsəd kimi qoyulmur və ikinci dərəcəli rol oynayır.

Bununla belə son zamanlar planlaşdırmada ekoloji tələbləri daha dəqiq və sistematik nəzərə almaq tendensiyası yaranır. Məsələn, təbiəti mühafizə tədbirləri aparmaq üçün Aİ-dan maliyyə yardımı alan ərazilərdə bu tələblər yüksəkdir.

Dövlət tərəfindən nisbətən zəif təşkil olunmuş ekoloji yönəmlı planlaşdırma bir çox hallarda britaniya təbiəti mühafizə və mədəni landşaft ittifaqlarının güclü mövqeyi ilə kompensasiya olunur. Onlar ictimai fikrə hiss olunacaq təsir göstərə bilərlər və beləliklə də cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinə ekoloji əsaslı təbiətdən istifadənin əhəmiyyətini çatdırırlar.

Ətraf mühit, nəqliyyat və regionlar nazirlikləri baza strategiyasını formalaşdırır və aşağı səviyyəli qurumlar ona uyğun fəaliyyət göstərirlər. Xüsusi proqram və tədbirləri “yarımdövlət” təşkilatları icra edir. Bununla belə, milli səviyyə maliyyələşdirməyə və hüquqi mübahisələrə nəzarət funksiyasına malikdir. İdarəetməni regionlara keçirmək istəmək cəhdlərinə baxmayaraq hələlik ərazi planlaşdırılmasında regional səviyyə nəzərə çarpacaq rol oynaya bilmir. Tapşırıqlar lokal səviyyədə strateji plan hazırlayan rayonlar və torpaqdan istifadə üçün xüsusi plan hazırlayan bələdiyyələr arasında bölünmüşdür. Urbanlaşmış rayonlarda belə funksiya bölgüsü yoxdur.

Torpaqdan istifadə planı kənd təsərrüfatının və məskunlaşma yerlərinin maraqlarını yaxşı nəzərə alır. Təbiəti mühafizə məqsədlərinə onlar məhəl qoymurlar. Təbiəti mühafizə planlaşdırılması mühafizə olunan əraziləri ayırmaqla kifayətlənir, və bu da, bu işdə müvəffəqiyyətlərə baxmayaraq, onların “ada şəkilində izolyasiya” olmasına gətirir. Kənd və meşə təsərrüfatında ekoloji tələblər kifayət qədər nəzərə alınmır.

Britaniyalıların təsvirində landşaft vizual-estetik kateqoriya kimi görünür. Ona görə də çox vaxt landşaft planlaşdırması landşaftın zahiri görünüşünün formalaşması ilə qurtarır. Planlaşdırma sistemində o zəif mövqeyə malikdir və qanuni əsaslanmamışdır. O bir çox vacib siyasi səndlərdə xatırlanılır, ancaq hüquqi əsasa söykənmir. Beləliklə, təbiəti mühafizənin dövlət idarəetməsində kifayət qədər kök salmaması və xüsusi mülkiyyət sahiblərinin güclü mövqeyi Böyük Britaniyada landşaft planlaşdırmasının inkişafını müəyyənləyir. Burada icrası məcburi və yaxud sərbəst landşaft planı və yaxud proqramı yoxdur.

Landşaft planlaşdırılmasının məsələləri müxtəlif planlaşdırmanın müxtəlif sahələrinə səpələnmişdir. Məsələn, torpaqdan istifadəni planlaşdırdıqda landşaft planlaşdırması informasiya bazası kimi lazım ola bilər.

Beləliklə, Böyük Britaniyada Landşaft planlaşdırması formal olaraq hələlik sistemdə özünün “qanuni” yerini axtarır. Praktikada isə o yaşayır, fəaliyyət göstərir və çox vaxt yaxşı nəticələrə nail olur. Onun və britaniyalıların ekoloji hüquqlarının inkişafına İB göstərişləri təhrik edir (Rydin, 1994). Ümumiyyətlə götürdükdə landşaft planlaşdırmasının potensialı və perspektivi Böyük Britaniyada cəmiyyət tərəfindən dərk olunmuşdur.

1.6.2. Niderland

Ən sıx məskunlaşmış avropa ölkələrindən biri kimi Niderland təbiətə və landşaftların inkişafına nəzarət etməkdə, xüsusən dəniz sahillərinin mühafizəsi və mənimsənilməsində, çoxdan bəri ənənəyə malikdir. Ancaq ərazinin planlaşdırılmasında təbiəti mühafizə yox, dəyişmə və layihələşdirmə ideyası üstünlük təşkil edir. Ona görə də burada siyasətdə, idarəetmədə və cəmiyyətdə stabil tanınmış ciddi diferensasiya olunan planlaşdırma sistemi formalaşmışdır (Foludi and Falk, 1994).

Nidelandda landşaft planlaşdırması məsələləri üç planlaşdırma vasitəsi və müvafiq qanunlar arasında paylanmışdır: ərazi planlaşdırması, ekoloji yönəmlı planlaşdırma və su ehtiyatlarının idarə olunması. Ekoloji tələblərin bütün aspektlərini nəzərə alan ümumiləşdirici sənəd yoxdur. Almaniya ilə nisbətən burada ərazi və landşaft planlaşdırılması arasındakı əlaqə dərinidir. Bununla yanaşı ekoloji yönəmlı planlaşdırma Nidelandda aydın və səlİst sahə xarakteri daşıyır. Məsələn, növ və biotopların və su təsərrüfatının xüsusi planlaşdırılması mövcuddur. Hava və iqlimə gəldikdə, onlara ətraf mühiti mühafizə planlarında baxılır.

Cəmiyyət və, planlaşdırma maraqlarına toxunanan hamı, Aİ ittifaqında görünməməş şəkildə planların işlənilməsinə cəlb olunur. Ümumiyyətlə götürdükdə planlaşdırma konsensus təmin edən qərarların axtarılmasına yönəlir.

Planlaşdırmanın üç səviyyəsi mövcuddur. Nidelandda idarəetmə, təbiəti mühafizə landşaft planlaşdırılmasının xeyli dərəcədə desentralizasiya olunmasına baxmayaraq onların hamısı əsas

inkışaf impulsunu dövlətdən alır. Ərazi planlaşdırmasının məsuliyyəti üç nazirliyin üstünə düşür. Bütün plan sisteminin (sahələr və planlaşdırma səviyyələri) matris sxemində ərazi planlaşdırması hər səviyyədə inteqrasiya etmək funksiyasını oynayır və plan təkliflərinin razılaşmasını təmin edir.

Landşaftın, təbiətin mühafizəsi və inkışafı, və həm də ümumilikdə təbiətin mühafizəsi məsələlərinə həsr olunmuş müxtəlif proqramlar tərtib olunmuşdur. Alman landşaft planlaşdırılmasına uyğun proqramlardan biri “Təbiətə ziyanın qarşısının alınması planıdır”. Bu plan təbiəti mühafizə məqsədlərinə yönəlmişdir və növ və biotopların mühafizəsi məsələlərini müəyyən edir. Ərazi planlaşdırılması milli proqramın müxtəlif planlarını cəmləşdirir və inkışaf planının dörd baza kriteriyasını verir: “yaşıl kurs” əsasən təbiəti mühafizə yönəlidir, “sarı kurs” – intensiv kənd təsərrüfatına həsr olunmuşdur, “mavi kurs” – iqtisadi və ekoloji tələbləri birləşdirir, “qəhvəyi kurs” – kənd təsərrüfatı və başqa inkışaf planlarını birləşdirir.

Beləliklə milli səviyyədə planlaşdırmaya cavabdeh olan nazirliklər planlaşdırmanın əsas istiqamətini və məsələlərini təyin edirlər, sonra işə işləyib hazırlamaq üçün tabeçiliklərində olan səviyyələrə ötürürlər. Niderlandda təbiəti mühafizə üzrə milli qanun yoxdur. Bu milli parkların möhkəm hüquqi əsaslarının sərbəst element kimi mövcud ola bilməməsini və nə üçün landşaft planlaşdırmasının sərbəst instrument kimi olmadığını izah edir. Milli parklar ancaq konkret siyasi qərarlar nəticəsində meydana gəlir. Baxmayaraq ki təbiəti mühafizəni növ və biotopların mühafizəsi kimi dar çərçivədə başa düşülür, o son dərəcədə effektivdir.

Regional səviyyədə təbiəti mühafizə və regional planlar tərtib olunur. Onları müvafiq təşkilatlar icra edirlər. Hal-hazırda ölkədə səlahiyyətlərin yerli orqanlara verilməsi meyli müşahidə olunur. Buna görə də gələcəkdə regional səviyyə vacib əlaqələndirmə funksiyasını öz üzərinə götürə bilər. Bütövlükdə həm milli, həm də regionl səviyyədə konkret layihələr Almaniyaya nisbətən daha çox yerinə yetirilir.

Bütövlükdə Niderlandda planlaşdırma sistemi landşaft planlaşdırılmasının bütün əsas məsələlərini birləşdirir. Amma sərbəst instrument kimi o burada Almaniyaya nisbətən dar çərçivədə müəyyələşdirilir. Landşaft planlaşdırmasının bir çox məsələlərini, ərazi planlaşdırması öz üzərinə götürür. Buna görə də landşaft planlaşdırması milli və regional səviyyədə rəsmən mövcud deyil. Lakin axır zamanlar Niderlandda ekoloji yönəmlə strateji planlaşdırma inkışaf edir.

Niderlandda təbiəti mühafizə siyasətinin daha bir xüsusiyyəti effektivliyə müntəzəm nəzarətdir. Təbiəti mühafizə instrumentləri burada hər dörd ildən bir qiymətləndirilir. Nəzarət nəticəsində məlum olur ki, təbiəti mühafizə məsələlərinin üç müxtəlif vasitə və qanunlar arasında bölünməsi bəzi çatışmamazlıqlara səbəb olur

Sonda qeyd etmək lazımdır ki, Niderlandda ekoloji tələblərin sahə planlaşdırmasına inteqrasiyası yüksək səviyyəyə çatıb. Planlaşdırma sisteminin daha bir güclü xüsusiyyəti onun əməkdaşlığa yönəmi və müxtəlif konfliktləri bütün səviyyələrdə konsensus yolu ilə həll etməsidir. Belə ki, burada təbiəti mühafizə birlikləri hətta milli səviyyədə də mühüm rol oynayırlar. Bu kiçik ölkənin ərazilərinə güclü təsərrüfat təzyiqlərinin olmasına baxmayaraq onun cəmiyyəti “yaşıl ürəy” malikdir və landşaftın inkışafı üçün əllərindən gələni edirlər.

1.6.3. Fransa

Fransada səlahiyyətlərin yerli orqanlara veilməsi cəhdlərinə baxmayaraq, onun siyasi və planlaşdırma sistemi hələdə ənənəvi olaraq güclü şəkildə mərkəzləşmişdir. Ölkənin inzibati-ərazi səviyyələri ilə regionlar, departament və kommunalar arasında məsuliyyətlərin dəqiq bölgüsü mövcud olmasına baxmayaraq, onlar arasında heç bir əlaqə yoxdur. Ancaq son vaxtlar burada dövlət və bu səviyyələr arasında tərəfdaşlıq münasibətlərini inkışaf etdirmək meyilləri xeyli güclənmişdir.

Bir neçə müddətdən bəri ərazi planlaşdırılması xeyli əhəmiyyət kəsb etməyə başlayıb. Lakin konkret layihə və məqsədlərə bağlı qərarlar üstünlük təşkil edirlər. Bundan başqa ərazi planlaşdırması ümumi planlaşdırma funksiyasını daşımır. Sahə planları milli və regional səviyyədə bir-birilə az əlaqədirlər. Müxtəlif planlar arasındakı əlaqə kommuna səviyyəsində, torpaqdan istifadə planlarının tərtibi zamanı həyata keçirilir (Zenker,1999).

Ekologiya siyasət və ərazilərin inkişafı milli səviyyədə ən birinci vəzifə hesab edilir. Milli hökumət ərazi inkişafının əsas prinsiplərinə və tabeliyində olan səviyyələrin hamısının kompetensiyasına malikdir. Regional səviyyədə ərazi təşkilinin regional planı və inkişaf proqramı tərtib edilir. İcmalar səviyyəsində “aparıcı xətt” və torpaqdan istifadə planı işlənib-hazırlanır. Ekoloji yönəmlı planlaşdırmada təxmini könnüllülük prinsipi üstünlük təşkil edir. Milli səviyyədə verilmiş göstərişlərin icrası üçün dövlət maliyyə yardımı göstərir.

Fransada landşaft planlaşdırması məsələləri müxtəlif səviyyələr arasında bölünür. Ətraf mühitin vəziyyətinin təsviri və qiymətləndirilməsi bir çox ekoloji və monitorinq proqramları vasitəsilə həyata keçirilir. Milli səviyyədə “ekoloji plan hazırlanır” ki, bu da təbiətin ayrı-ayrı komponentlərinə məqsədyönlü konsepsiyayı müəyyənləşdirir. Landşaftın mühafizəsi üçün qoyulan əsas məsələni mühafizə olunan ərazilərin planlaşdırması təmin edir. Təbii parklar çox yaxşı maliyyələşdirilir və, landşaft planlaşdırması məsələlərini yerinə yetirməklə, praktikada davamlı regional inkişaf mexanizmini həyata keçirirlər.

Landşaft planlarının simasında, ümumi dövlət planları və vilayətlərin korporasiya planlarına baxılır, hansı ki landşaftın inkişafının idarə olunmasına kömək edir. Buradan belə qərara gəlmək olar ki, Fransada landşaft estetik kateqoriya, peysaj kimi başa düşülür. Ona görə də landşaft planlaşdırmasının əsas məsələlərindən biri kimi insanların peyzaj əhatəsini yaxşılaşdırılmaq və landşaftın görünüşünü formalaşdırmaq durur. Landşaft planlaşdırmasının bütün sahələri və əraziləri əhatə etməsi qanunvericilikdə nəzərə alınmayıb. Landşaft planları ehtiyac olduqda hazırlanır, məsələn, avtostradaların planlaşdırılması zamanı siyasi həllərin əsaslandırılması üçün. Bu planlar tətbiqi yönəmlı olduğundan həmişə konkret şəraitdən asılı olaraq bu və digər proqram və aksiyalarla bağlıdır. Buna görə də planlaşdırılan və icra olunan tədbirlər həyata keçirilməsi arasında tez-tez fikir ayrılıqları meydana gəlir. Nə qədər ki Fransada landşaft planlaşdırılmasının məqsədi hələ ciddi müəyyənləşdirilməyib konkret hallarda kompromis ideologiyası hökm sürür.

Sistemin dəyərlərindən biri onun oriyentasiyasının tətbiqi olması və cəmiyyət tərəfindən qəbul olunmasıdır. Problemlər sahələrə bölünən zamanı yaranır və onun nəticəsi olaraq inteqral ekoloji tələblər pis icra olunur. Ancaq fransız və alman sistemlərinin bir qədər yaxınlaşması tendensiyası müşahidə olunur.

1.6.4. İspaniya

İspaniya ərazisi xeyli dərəcədə qeyri bərabər məskunlaşmış kvazifederativ dövlətdir. Son zamanlar burada ekoloji problemlərin dərk edilməsi və onlara adyektiv hüquqi dəstək xeyli güclənmişdir, ekoloji yönəmlı idarəetmə və planlaşdırma artır. Bu prosesdə Aİ göstərişləri, xüsusən “Natura 2000” proqramı, vacib rol oynamışdır. İspaniyanın planlaşdırma sistemində landşaft planlaşdırması anlayışı sözün birbaşa mənasında mövcud deyil. Ona uyğun olan professional təhsil də yoxdur. Lakin landşaft planlaşdırmasının məsələləri xeyli dərəcədə başqa vasitələrlə yerinə yetirilir. Ümumiyyətlə götürdükdə landşafta ancaq estetik baxım anlayışından, ona mədəniyyət fenomeni kimi baxılır, və nəhayət onu landşaft-ekoloji varlığı kimi qəbul etməyə doğru dəyişmə təsəvvürləri müşahidə olunur.

İspaniyada ərazi planlaşdırması sektor və səviyyələrə bölünür. Regionlar şəhərlərdə ərazi planlaşdırmasını həyata keçirməkdə tam səlahiyyətə malikdirlər. Əsas instrument ərazilərin regional və subregional planlarıdır. Ərazi planlaşdırmasına müəyyən aidiyyəti olan idarələr, məsələn, infrastrukturun plandırılması ilə məşğul olanlar, çox vaxt öz təsirlərini milli səviyyədə xeyli

“aşağı” səviyyələrə çatdırırlar və bununla da regionların imkanlarını məhdudlaşdırırlar. Birləşmiş və onunla yanaşı ekoloji məsuliyyətli planların hazırlanmasının nə qədər çətin olduğunu milli hidroloji planın nümunəsində göstərmək olar. İdarələrin və müxtəlif inzibati səviyyələrin maraqlarını razılaşdırmaq çox vaxt şübhəlidir. Milli təbiəti mühafizə çərçivə qanunlarına əsasən milli səviyyədə təbiəti mühafizənin əsas istiqamətləri işlənir. Bu məsələ bu vaxta qədər hələ də yerinə yetirilməyib. Bununla belə Andaluziya regionu özünün inkişafının strateji məqsədlərini müəyyənləşdirən ekoloji plan hazırlayıb. Regionların səlahiyyətinə resurslardan istifadə planlaşdırması da daxildir. Bu planlar “hərtərəfli” xarakter daşıyır və sosial-iqtisadi məqsədlər güdür. Regionlar resursistifadə planlarını hazırlayır, hansı ki sonradan istifadə planları ilə dəqiqləşir. Bu planların özəyi əraziləri növ və təbiəti mühafizə baxımından zonalaşdırma, və həmçinin, digər sahə planlarında əsas tələbləri müəyyənləşdirməkdir. Hərdən bu planların göstərişləri öz qeyri-müəyyənliyi ilə fərqlənir və icra etmək çox çətin olur. Bununla belə bunların arasında təbiətin və landşaftın mühafizəsi məqsədlərində razılaşdırılmamış məqam yoxdur. Ancaq bu planların konkret icra proqramları çox ləng inkişaf edir. Ona görə də Andaluziyada qorunan ərazilər daxilindəki icmalar üçün “Davamlı inkişaf planı” hazırlanmışdır. Ümumiyyətlə götürüldükdə bu vaxta qədər lokal səviyyədə planlaşdırmada səlahiyyətlər müəyyənləşdirilməyib (Dietz and von Rauch, 2000).

Resurslardan istifadə planı məcburi xarakter daşıyır, ərazi və sahə planlaşdırılmasına nisbətən üstünlük təşkil edir. Bu planlar hər yer üçün yox, başlıca olaraq mühafizə olunan ərazilər, xüsusilə də böyük ərazilər üçün, tərtib edilir. Burada təkcə təbiətin mühafizəsi deyil, həm də təsərrüfat işləri məqsədi də güdülür, məsələn kənd turizminin inkişafı. Bununla da onlar regional maliyyə vəsaitlərinin idarə olunmasında siyasi vasitə olurlar. Ancaq bu planlar konflikt zonalarına aid edilmir, məsələn, intensiv kənd təsərrüfatı zonalarına. Ona görə də bu planları almanların təbiəti mühafizəsi vasitəsi olan landşaft planları ilə eyniləşdirmək olmaz. İspanların planları vilayətlər üçün hərtərəfli təxmini ekoloji ərazi planları kimi xarakterizə oluna bilər. Bütün bunlar əsas verir ki, Avropa İttifaqı kənd yerlərində təsərrüfatın genişləndirilməsi üçün bu ərazilərə vəsait yardımı ayırır.

1.6.5. Almaniyada Federativ Respublikası

Almaniyada landşaftın planlaşdırılmasının qədim kökləri var. Onun inkişafı XIX əsrin başlanğıcında meydana gəlmiş - “torpağın yaxşılaşdırılması” və “torpağın gözəlləşdirilməsi” anlayışları ilə bağlıdır. Digər mənbəy isə həmin əsrin sonunda ölkənin sənayeləşməsi və təbiətin məhv olmasına qarşı Vətənin və Təbiətin Müdafiyyəsi hərəkatıdır. Bu hadisələr XIX əsrin sonunda ölkənin sənayeləşdirilməsinin təbiətə dağıdıcı təsirindən sonra baş vermişdir. Almaniyanın 1976-cı ildə təsdiq olunmuş federal qanununda ilk dəfə olaraq landşaftın müdafiyyəsinin planlaşdırma aləti, landşafta qulluq edilməsi və onun inkişafı öz hüquqi əsasını tapmışdır.

Beləliklə, Almaniyada landşaft planlaşdırılması ilkin olaraq nizam-intizam planı kimi qəbul olunmuşdur. Son illərdə onun təsbit olunmuş prinsip və metodları landşaft planlaşdırılmasını təbiətin mühafizəsində mühüm və qəbul olunmuş vasitəyə çevirmişdir.

Bununla birlikdə, son illərdə cəmiyyət və təsərrüfatda baş verən sürətli dəyişikliklər ekoloji təminatın Almaniyada təmin olunması yollarının yenidən kəskin surətdə müzakirə olunmasına zəmin yaratdı. Bu diskussiyada əsas sual BMT-in 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirilən “XXI əsrin gündəliyi” konfransında irəli gələn ideyaların hansı planlaşdırma vasitələrinin davamlı inkişafı ideyasının həyata keçirilməsini təmin edir idi. Aşağıda biz landşaft planlaşdırılmasının nə olduğunu və onun davamlı inkişaf konsepsiyasına verdiyi tövhəni nəzərdən keçirdəcəyik.

Təbiətin və landşaftın vəziyyətinə təsir edən planlaşdırmanın hazırlanması və qərarların qəbulu Almaniyada müxtəlif səviyyələrdə həyata keçirilir. Landşaft planlaşdırılması həm federal, və həm də regionlar səviyyəsində ekoloji yönümlü planlaşdırmaya öz töhvəsini verir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, yeni məqsədlərə yalnız o vaxt çatmaq olar ki, bu işə çoxlu sayda insanlar dəstək versin.

Bütövlükdə bu anlayış landşaft planlaşdırmasına da aiddir. Landşaft planlaşdırılmasının hazırlanması mərhələləri əhalinin iştirakı ilə yerinə yetirilməlidir, xüsusilə də planlaşdırma təkliflərinin icrası mərhələsində.

Son zamanlar əhalinin böyük hissəsi ətraf mühitin vəziyyətinin pisləşməsinə özlərinin həyat keyfiyyətinin əsası hesab etməyə meyillidirlər. Torpaq, su, hava və iqlim, bitkilər və heyvanlar insan həyatının əsasını təşkil edir. Bu kontekstdə təbiətin və landşaftın özəlliklərinin qabiliyyətinin saxlanması baş məqsəddir. Bu məqsədə çatmaq məsuliyyəti təkcə təbiəti mühafizə təşkilatlarının işi deyil, bu eyni zamanda təbiət və landşaftla işi olan hər bir plançının işidir.

Landşaft planlaşdırılması instrumentinin mahiyyəti, məzmunu, məqsədləri və metodları Almaniya Federativ Respublikasının təcrübəsində bu kitabın üçüncü fəsilində, landşaft planlaşdırılmasına aid metodik tövsiyələrə yenədə həmin ölkənin təcrübəsində kitabın dördüncü fəsilində verildiyindən Almaniya bu vasitənin tətbiqi haqqında məlumatları bununla kifayətləndiririk.

1.7. Xülasə

Müxtəlif avropa ölkələrinin mövcud landşaft planlaşdırması sisteminin müqayisəsindən görünür ki, bir neçə əsas xüsusiyyətlərinə əsasən onları bir araya gətirmək mümkün deyil və məqsəduyğun sayılmır, ona görə ki, onlar son dərəcədə müxtəlifdir. Bu bir sıra səbəblərdən irəli gəlir: tarix, siyasi sistemin xüsusiyyətləri, mədəniyyət ənənələri, iqtisadi inkişafın səviyyəsi, hüquqi sistemin və şəxsi mülkiyyətin xüsusiyyətləri və s.

Lakin, bunula birlikdə, avropa ölkələri təsərrüfatın qloballaşması çağırışını, həmçinin siyasətdə ümumiavropa baxışlarının formalaşmasını və buradan da öz planlaşdırma sistemlərində ümumi qərar qəbul etmək tələbi yarandığını başa düşürlər və birləşməyə meyillidirlər. Ona görə də yuxarıda nəzərdən keçirilən bütün planlaşdırma sistemlərində davamlı inkişaf üçün yaranmış ictimai və yaxud iqtisadi qayda və prosesləri idarə etmək üçün ümumi vasitə yaratmaq ehtiyacının olduğunu göstərən meylli aydın görmək olur. Bunun üçün başqa fəaliyyətlərlə yanaşı planlaşdırma sisteminə ekoloji və estetik orientirləri də daxil etmək vacibdir.

Avropa İttifaqı ölkələrində ərazi planlaşdırmasında aşağıdakı istiqamətləri vurğulamaq olar:

- hər tərəfli, kompleks planlaşdırma sistemi inkişaf edir;
- planlaşdırma sistemi bazar amilinin artan təsirinə uyğunlaşır;
- planlaşdırma prosesi daha çevik olur;
- bəzi ölkələrdə (İspaniya, Belçika) planlaşdırmanın desentralizasiyası baş verir;
- davamlı inkişafın təminatında urbanizasiya olunmuş ərazilərin əhəmiyyəti daha artıq dərk edilir;
- axırncı instansiya kimi qərarların qəbul olunmasında dövlətin rolu öz prinsipal əhəmiyyətini saxlayır

Müxtəlif ölkələrdə landşaft planlaşdırmasının məsələləri müxtəlif formada yerinə yetirilir. Ərazi planlaşdırmasında ekoloji tələblər heç də bütün ölkələrdə və bütün inzibati səviyyələrdə bütöv konsepsiya şəklində qoyulmur. Landşaft planlaşdırması məsələlərinə və mərhələlərinə müxtəlif ölkələrdə müxtəlif cür əhəmiyyət verilir. Bütövlükdə landşaft planlaşdırması gələcəkdə avropa ölkələrinin qarşısında duran ən gərgin aktivlik sahəsidir.

Landşaft planlaşdırmasının uğurları əsasən iqtisadi vəziyyətlə müəyyən olunur. Planın tapşırıqlarının icrası əldə oluna bilən malyə vəsaitindən asılıdır. Aİ-nin təcrübəsi göstərir ki, təbiəti mühafizə məqsədi ilə kifayət qədər böyük vəsait yardımını sahə planları, məsələn, kənd təsərrüfatı alır. Lakin bu vəziyyəti qənaətbəxş saymaq olmaz, ona görə ki, vəsait əsasən səmərəli istifadə

olunmur, bəzən sadəcə fürsətdən istifadə edilib yeyilir, bəzən də təbiəti mühafizəyə daxil olmayan məqsədlərə sərf olunur. Vəsait ayrılan zaman landşaft planlaşdırılmasının konsepsiyası və təklifləri nəzərə alınsa o daha səmərəli istifadə olunardı.

Landşaft planlaşdırması prosesi nəzərdə tutulmuş tədbirlərin icrası ilə bitmir. Al çərçivəsində planlaşdırmanın layihədən əvvəl və sonrakı effektivliyini həyata keçirmək tendensiyası güclənir. Məsələn, flora və faunanın mühafizəsinin hüquqi istiqamətləri layihələrin nəticəsinin hesabatını nəzərdə tutur. Landşaft planlaşdırılmasının onun nəticələrinin qiymətindən asılılığını göstərən ən yaxşı nümunə Holland və Fransa sistemidir. Fransada çoxlu sayda maliyyə dəstəyi proqramları mövcuddur ki, planlaşdırma onlara söykənir, və bu da planlaşdırıcıları səmərəliliyə nəzarətə və öz nəticələrini bazara çıxartmağa təhrək edir.

2. Landşaft planlaşdırılması potensialının Azərbaycan ekoloji siyasətində rolu

2.1. Cənubi Qafqaz ölkələri ərazisinin ümumi landşaft və təsərrüfat problemləri

Cənubi Qafqaz ekosistemi özünün biomüxtəlifliyinə görə şimal yarımkürəsində birinci yerlərdən birini tutur. Cənubi Qafqaza bitgilərin 6000-ə qədər müxtəlif növləri daxildir və bu fakt regionu global biomüxtəlifliyin mərkəzi kimi dəyərləndirməyə əsas verir. Region, o cümlədən Azərbaycan, endemikliyin yüksək çəkisi ilə fərqlənir – burada mövcud bitki və heyvanların təqribən dördtə biri endemikdir. Təkcə məməlilərin sayı 152-dir və onların beşdə biri endemikdir. Bu əraziyə çoxlu sayda reliktnövlər xasdır. Cənubi Qafqaz landşaft biomüxtəlifliyi ilə də fərqlənir – Yer kürəsinin quru ərazisinin cəmi 0,5% təşkil edən bu regionda Yerin landşaftlarının 10%-i təmsil olunmuşdur. Ərazinin onda bir hissəsini az dəyişmiş və yaxud bakirə şəkildə qalmış landşaftlar tutmuşdur. Cənubi Qafqazın müxtəlif ölkələrində mövcud olan eyni tipli landşaftlara oxşar təsərrüfat və ekoloji problemlər xasdır.

Qafqaz, əsasən onun ərazisinin böyük tərkib hissəsi olan Azərbaycan, təbiət, ekoloji, geosiyasi, dini, Avroasiya məkanında nəqliyyat qovşağının kəsişdiyi bir məkaqdır. O Şərqi Avropa, Yaxın Şərq, Orta Asiya və Şimali Afrikanın ortasında yerləşmişdir. Ənənəvi olaraq Qafqaz şimaldan Kuma-Manıç depressiyası, qərbdən Qara və Azov dənizləri, cənubdan Türkiyə və İranla, şərqdən Xəzər dənizi ilə sərhədlənir. Bu təsəvvüdə onun tərkibinə dörd dövlət daxildir, ərazisi 440 min km², əhalisi 30 mln. nəfər təşkil edir, əhalinin sıxlığı 68 nəf/km²-dir. Əhalinin ən böyük sıxlığının Cənubi Qafqazın dağarası zonasında, çayların dərəsi və dağların kotlovanında yerləşməsi bu ərazilərə ən çox antropogen təsirin olmasına gətirir.

Cənubi Qafqazda geodinamik proseslər katasatrofik şəkildə çoxalır, meşələr qırılır, ikinci tərtibli şoranlaşma və bataqlaşma prosesi gedir, külək və su eroziyaları artır, torpaq ehtiyatları deqradasiyaya uğrayır, canlı təbiətin ayrı-ayrı növləri məhv olur və s. Səhrələşmə və quraqlıq problemi region üçün daha səciyyəvidir, ev heyvanlarının yem bazası üçün böyük problem yaradan 1999 və 2000-ci illər daha çox ekstremallığı ilə fərqlənilir. Yay və qış otlaqlarında daha çox böhran vəziyyəti yaranmışdır. Təbii ki, bunlar vəhşi təbətə öz təsirlərini göstərməyə bilməz idi. Landşaft planlaşdırılması instrumenti əsasında proqram məhsullarının hazırlanması səhrələşməyə qarşı mübarizədə çox faydalıdır.

2.2. Azərbaycan landşaftlarının xüsusiyyətləri və əhəmiyyəti

Azərbaycan Respublikasının təbii şəraiti mürəkkəb olduğundan onun ərazisində inkişaf etmiş landşaftlar da müxtəlifliyi ilə səciyyəvənlir. Landşaftlar dağlıq və düzənlik landşaftlarına bölünür. Bunların daxilində isə bir sıra landşaft tipləri və yarım tipləri ayrılır (Budaqov B.Ə., Landşaftlar, Azərbaycan Milli Ensiklopediyası, səh. 24-28, 2007).

Dağlıq landşaftları:

1. Yüksək dağlığın nival və qismən nival-buzlaq landşaftı. Əsasən Böyük Qafqazın (Baş Qafqaz silsiləsi, Yan silsilə), qismən Kiçik Qafqazın (Murovdağ, Zəngəzur silsilələri, Qarabağ vulkanik yaylası və s.) təqribən 3000 m-dən yüksəkdə yerləşən sahələrini əhatə edir. Dağlar struktur-denudasion, nival-buzlaq və erozion-buzlaq mənşəlidir. Yura və Tabaşirin terrigen, karbonatlı, vulkanogen, vulkanogen-çökmə süxurlarından təşkil olunmuşdur. Səthi çox yerdə çılpaq qayalıq və çınqıllıqdır. Relyefi intensiv parçalanmışdır. Qravitasiya-denudasiya prosesləri səciyyəvidir. Kar, təkəvan dərə (troq), moren buzlaq relyefi formaları yayılmışdır. Dağlıq tundra iqliminə malikdir. Orta temperatur yanvarda -15°C-dən -8,5°C-yə dək, iyulda 4-9°C-dir, illik yağıntı 800-1200 mm-dir. Böyük Qafqazda (Bazardüzü, Bazaryurd, Tufan və Şahdağ zirvələrində) 3800-3900 m-dən yüksəkdə ümumi sahəsi təqribən 6 km² olan buzlaqlar var. Torpaq örtüyü inkişaf etməmişdir. Çox seyrək qayalıq-çınqıllıq bitkilərinə, yüksək dağlıq dırnaqlılarına (qaya-keçisi,

Dağıstan turu), bəzi quş və gəmirici növlərinə rast gəlinir. Böyük Qafqazın Qusar, Qudyal, Əyriçay və s. çayları buradan başlanır. Turizm və alpinizm məqsədilə istifadə edilir.

2. *Yüksək dağlığın alp, subalp və çəmən-çöl landşaftı.* Böyük Qafqazda (Baş Qafqaz silsiləsi, Yan silsilə) və Kiçik Qafqazda (Şahdağ, Murovdağ, Zəngəzur və s. silsilələr, Qarabağ yaylası) 2000-2200 m-dən 3000 m-ədək hündürlükləri əhatə edir.



Şəkil 2.1. Azərbaycan Respublikasının landşaft xəritəsi

Yura və Tabaşirin, əsasən, karbonatlı-terrigen, vulkanogen, tufagen çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Şiddətli parçalanmış relyefə malikdir. Dağlar denudasion-struktur mənşəlidir. Burada vaxtaşırı güclü sellər yaranır. Sel ocaqları, əsasən, qayalıq və dağ çəmənlikləri sahəsində yerləşir. Çay dərələri, əsasən, bu landşaft sahəsində formalaşmağa başlayır. İqlimi soyuqdur. Orta temperatur yanvarda -12°C -dən -7°C -yədək, iyulda $8-17^{\circ}\text{C}$ -dir. İllik yağıntı Böyük Qafqazın cənub yamacında 1400-1600 mm, qalan sahələrdə 900 mm-ədəkdir. Əsasən, çimli dağ-çəmən torpaqları yayılmışdır. Dağıstan turu, qarapaca, bezoar keçisi, gəmiricilər (qarsiçanı, dağsiçanı), kor köstəbək, Qafqaz uları, Qafqaz tetrası, kərkəz, qaya kərtənkələri və s. məskunlaşmışdır. Alp, subalp çəmənləri və çəmən-çöl yarımтиplərinə bölünür. Alp çəmənləri 2400-2500 m-dən yüksəkdə yerləşir. Bitkilərin boyu çox qısa, növləri azdır. Alp çəmənlərindən aşağıda, 2000-2200 m-dən 2400-2500 m-ədək hündürlükdə, subalp çəmənləri zolağı uzanır. Subalp çəmənləri növ etibarilə zəngin olan hündürboylu, əsasən, çox hissəsini yem otları təşkil edən çoxillik bitkilərdən ibarətdir. Kiçik Qafqazın subalp və alp çəmənləri Böyük Qafqazdakından bir qədər kserofitliyi ilə fərqlənir. Çəmən-çöl landşaft yarımтиpi Zəngəzur silsiləsində və Qarabağ yaylasında inkişaf etmişdir. Alp çəmənlərindən yay otağı, subalp çəmənlərindən isə həm yay otağı, həm də biçənək kimi istifadə edilir. Arıçılığın inkişafı üçün əlverişli sahədir.

3. *Orta dağlığın enliyarpaqlı meşə və meşədən sonrakı çəmən-kol landşaftı.* Bu landşaft respublikanın dağlıq landşaft zonaları arasında daha geniş yer tutur. Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz

(Naxçıvan MR-in sahəsi istisna olmaqla) və Talış dağlarının yamaclarında təqribən 1200 m-dən 1800 m-ə, bəzi yerlərdə 2000-2200 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Yura və Tabaşirin əhəngdaşı, qumdaşı, gilli şistlərindən, Üçüncü Dövrün gilicələrindən, qumlarından, vulkanogen-çökmə süxurlarından təşkil olunmuşdur. Ərazi şiddətli parçalanmış relyefə malikdir. Dağlar, əsasən, denudasion-struktur mənşəlidir. Dağ uçqunları və sürüşmələr geniş yayılmışdır. Sellər, əsasən tranzit xarakterlidir. Dik yamaçlı dar və dərin dərələr səciyyəvidir. İqlimi soyuq və mülayim-istidir. Orta temperatur yanvarda -6°C -dən -2°C -yədək, iyulda $13-19^{\circ}\text{C}$, illik yağıntı 600-1300 mm-dir. Qonur dağ-meşə, çöküntülü-karbonatlı dağ-meşə, tipik və yuyulmuş dağ-meşə torpaqları, Talış dağlarında podzollaşmış torpaqlar və dağ-sarı torpaqlar yayılmışdır. Meşələrin çox hissəsində, xüsusilə 1400-1600 m hündürlükdə Şərq fıstığı, yuxarı hissələrdə isə Şərq palıdı, bəzi yerlərdə tozağacı və ağcaqayın ağacları üstünlük təşkil edir. Daha yuxarılarda meşələr seyrələrək subalp çəmənləri landşaftına keçir. Meşə landşaftının yuxarı hissəsində rütubətsevən, aşağı hissəsində isə quraqlığadavamlı ağac növləri yayılmışdır. Atmosfer yağıntılarının mövsümlər üzrə bərabər paylanmaması orta dağlıqda meşələrin inkişafının və onların yayılma dərəcəsinin müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur. Meşənin intensiv qırılması çəmən və əsasən, meşədən sonrakı kollarla qarışıq müxtəlif ot bitkiləri ilə əvəz olunmasına şərait yaratmışdır. Bu landşaft heyvanlarla, xüsusilə dırnaqlılar və quş növləri ilə zəngindir. Maral, cüyür, çöldonuzu, boz ayı, müxtəlif növ dələ və s. yayılmışdır. Bir çox ağac növləri meşə və ağac emalı sənayesi üçün xammaldır. Yabanı meyvə yığılır.

4. *Orta dağlığın dağ-kserofitlandşaftı.* Naxçıvan MR-də (Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrində), qismən Talış dağlarında (Talış və Peştəsər silsilələrinin qərb və cənub-qərb hissələrində) inkişaf etmişdir. Başlıca olaraq Paleogenin vulkanogen, vulkanogen-çökmə süxurları üzərində yaranmışdır. Naxçıvan MR-də təqribən 1100 m-dən 2000 m-ədək, Talış d-ında dağarası çökəkliklərdə 1300m-dən 1900 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Naxçıvan MR-də soyuq iqlim, Talış dağlarında yarımşəhra və quru çöl iqlimi hakimdir. Orta temperatur yanvarda -5°C -dən -4°C -yədək, iyulda 18°C -dən 25°C -yədəkdir, illik yağıntı Naxçıvan MR-də 400-500 mm, Talış dağlarında 300-400 mm-ədəkdir. Hər iki ərazidə yayın quraq keçməsi kserofit landşaftın əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Dağ-şabalıdı və qəhvəyi dağ-meşə torpaqları yayılmışdır. Bitkisi dağ-kserofit (friqanoid) tiplidir (gəvən, tıstıs və s.). Canavar, tülkü, dovşan, daşlıq dələsi, müxtəlif növ siçan, ular, boz kəklik və s. səciyyəvidir. Heyvandarlıq, əkinçilik, bağçılıq və arıçılıq inkişaf etmişdir.

5. *Alçaq dağlığın çöl, qismən meşə-çöl landşaftı.* Böyük Qafqazın cənub yamaclarında, Kiçik Qafqazın kənar hissələrində, Talışda Burovar silsiləsinin şimali-qərbində (əsasən, Cəlilabad rayonu ərazisində) 100-150 m-dən 1000 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Tabaşir (Kiçik Qafqaz) və Neogenin (Böyük Qafqaz) dəniz karbonatlı-terrigen, kontinental-allüvial çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Relyefi struktur-erozion və arid-denudasion-struktur mənşəlidir. Səthi güclü və orta dərəcədə parçalanmışdır. İqlimi mülayim-istidir. Orta temperatur yanvarda -3°C -dən $+2^{\circ}\text{C}$ -yədək, iyulda 19°C -dən 24°C -yədəkdir. İllik yağıntı 400-600 mm-dir. Dağ tünd-şabalıdı, dağ boz-qəhvəyi, qəhvəyi dağ-meşə torpaqları yayılmışdır. Bu landşaft üçün daşdayan, yovşan-daşdayan və yovşan-daraqotu kimi çöl və yarımçöl bitkiləri səciyyəvidir. Canavar, tülkü, dovşan, çölsiçanı, kəklik və s. var. Qış otlağı kimi istifadə edilir.

6. *Alçaq dağlığın yarımşəhra landşaftı.* Qobustanda, Ceyrançöldə, Bozdağ (Gəncə Bozdağı) silsiləsində, Acınohur çölü və onun ətrafında, 50-100 m-dən 1000 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Neogenin dəniz və kontinental çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Mülayim-isti, yanmsəhra və quru çöl iqliminə malikdir. Orta temperatur yanvarda -3°C -dən -1°C -yədək, iyulda 19°C -dən 26°C -yədəkdir. İllik yağıntı 200-400 mm-dir. Qəhvəyi, açıq-qəhvəyi, boz-qonur torpaqlarda yarımşəhra bitkiləri üstünlük təşkil edir. Qış otlağıdır.

7. *Dağ atəklərinin enliyarpaqlı meşə landşaftı.* Böyük Qafqazın cənub-şərq hissəsinin şimal yamacında və Talış dağlarının alçaq dağlıq hissələrində inkişaf etmişdir. 100-300 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Əsasən, Kaynozoyun əhəngdaşı, gil, qumlu-gilli çöküntülərindən, çaqıl

daşlarından təşkil olunmuşdur. Relyefi Qusar maili düzənliyi hissəsində akkumulyativ-denudasion, Dəvəçi rayonu sahəsində struktur-erozion, Talış zonasında denudasion-struktur mənşəlidir. İqlimi mülayim-istidir. Orta temperatur yanvarda -3°C -dən $+2^{\circ}\text{C}$ -yədək, İyulda 18°C -dən 26°C -yədəkdir. İllik yağıntı Böyük Qafqaz hissəsində 600 mm-ə, Talış zonasında 1900 mm-ə qədərdir. Karbonatlı və tipik qəhvəyi dağ-meşə, Talış zonasında podzollaşmış dağ-sarı torpaqlar geniş yayılmışdır. Meşələrin növ tərkibi çox müxtəlifdir. Böyük Qafqaz hissəsində palıd və vələs, Talış zonasında Hirkan tipli relikt növlər - dəmirağac, şabalıdyarpaq palıd, azat və s. üstünlük təşkil edir. Cüyür, çöldonuzu, dələ, oxlu kirpi, süleysin, qırqovul, kəklik və s. var. Meşə olmayan sahələr heyvandarlıqda və bitkiçilikdə istifadə olunur.

8. *Ön dağlığın kserofit və çöl landşaftı.* Bu landşaft tipi Qusar maili düzənliyinin şərqində, Ceyrançöl və Acınohur ön dağlığının cənub kənarında və s. ərazilərdə inkişaf etmişdir. 100 m-dən 1100 m-ə qədər hünd.-ləri əhatə edir. Neogenin dəniz karbonatlı-terrigen, kontinental-allüvial çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Dağlar arid-denudasion struktur mənşəlidir. Bedlend, yarıq-qobu şəbəkəsi, gil karstı inkişaf etmişdir, İqlimi mülayim-istidir. Hər iki sahədə yay quraq keçir. Orta temp-r yanvarda -2°C -dən 0°C -yədək, iyulda 19°C -dən 23°C -yədəkdir. İllik yağıntı 500-600 mm-dir. Dağ şabalıdı, dağ boz-qəhvəyi, boz-qonur və s. torpaqlar yayılmışdır. Bitkiləri yarımşəhra tiplidir (ardıc, saqqızağacı, qara-tikan kolları və s.). Canavar, tülkü, dovşan, çölsiçanı, kəklik, turac və s. var. Relyefi əlverişli olan sahələrdə bağçılıq inkişaf etmişdir.

Düzənlik landşaftları:

9. *Ovalıq-düzənliklərin meşə-çəmən landşaftı.* Qanıx-Əyriçay çökəkliyində, Lənkəran ovalığının cənub, Samur-Dəvəçi ovalığının şimali-qərb hissəsində (Şollar düzü), dəniz sahillərində - 27 m-dən 200 m-ədək hündürlükləri əhatə edir. Antropogenin allüvial-prolüvial, dəniz-kənarı hissələrdə isə Holosenin dəniz çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. İqlimi Şollar düzündə mülayim-isti yarımşəhra və quru-çöl, qalan yerlərdə mülayim-istidir. Orta temperatur yanvarda -2°C -dən $+5^{\circ}\text{C}$ -yədək, iyulda 20°C -dən 26°C -yədəkdir. İllik yağıntı Şollar düzündə 300-400 mm, Qanıx-Əyriçay çökəkliyində 600-900 mm, Lənkəran ovalığının cənub-qərbində 1400 mm-ə qədərdir. Qrunt suları səthə yaxındır. Şollar düzündə allüvial çəmən-meşə, Qanıx-Əyriçay çökəkliyində allüvial çəmən və allüvial çəmən-meşə torpaqları, Lənkəran ovalığında isə podzollu və qleyli-podzollu sarı torpaqlar yayılmışdır. Meşələrin növ tərkibi müxtəlifdir. Qanıx-Əyriçay çökəkliyi və Samur-Dəvəçi ovalığı meşələrində palıd, vələs, qarağac, yalanqoz və s., Lənkəran ovalığında isə şabalıdyarpaq palıd, dəmirağac, azat və digər ağac növləri üstünlük təşkil edir. Çöldonuzu, canavar, oxlu kirpi, süleysin, qırqovul və s. var. Tütüncülük, meyvəçilik, tərəvəzçilik və s. inkişaf etmişdir. Lənkəran ovalığında subtropik bitkilər (çay, sitrus bitkiləri) becərilir.

10. *Düzənliklərin quru-çöl landşaftı.* Gəncə-Qazax düzənliyini, Şirvan düzünün şimal, Mil və Qarabağ düzlərinin alçaq dağlığa qovuşduğu cənub hissələrini, gətirmə konuslarını, konuslararası çökəklikləri, terrasları və allüvial-prolüvial düzənlikləri əhatə edir. Mülayim-isti yarımşəhra və quru çöl iqliminə malikdir. Orta temperatur yanvarda -2°C -dən -1°C -yədək, iyulda 25°C -dən 27°C -yədəkdir. İllik yağıntı 400 mm-ə yaxındır. Çəmən-boz-qonur, şorlaşmış boz və açıq-şabalıdı torpaqlar yayılmışdır. Əsas bitki qrupları yovşan-daşdayan, yovşan-daraqotudan ibarətdir. Canavar, tülkü, müxtəlif qumsıçanı, qırqovul, kəklik, turac və s. var. Suvarma əkinçiliyi inkişaf etmişdir. Qış otlağıdır.

11. *Ovalıqların və dağarası düzənliklərin yarımşəhra landşaftı.* Azərbaycan Respublikasındakı bu landşaft zonası ən geniş sahəyə malikdir (ərazinin təqribən 25%-i). Kür-Araz ovalığının çox hissəsini, Naxçıvan MR-ın Arazboyu düzənliklərini, Abşeron yarımadasını və Samur-Dəvəçi ovalığının cənub-şərq, yarısını əhatə edir. Hündürlük -27 m-dən (Xəzər dənizi sahilində) 600-1000 m-ə (Naxçıvan MR-də) qədərdir. Antropogenin allüvial-prolüvial, Holosenin allüvial, prolüvial-delüvial çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Mülayim-isti yarımşəhra və quru çöl iqliminə, Naxçıvan MR-ın Arazboyu düzənliklərində isə soyuq yarımşəhra və quru çöl iqliminə malikdir. Hər iki sahədə yay quraq keçir. Orta temperatur yanvarda $1-4^{\circ}\text{C}$, Naxçıvan MR-ın

Arazboyu düzənliklərində -4°C -dən 2°C -yədək, iyulda, müvafiq olaraq, 21°C -dən 27°C və 23°C -dən 28°C -yədəkdir. İllik yağıntı 130 mm-dən 300 mm-ə qədərdir. Boz-çəmən, boz, boz-qonur və s. torpaqlar yayılmışdır. Yovşanlı, kəngizli, yovşanlı-şoranotulu, gəvənli yarımşəhra bitkiləri üstündür. Bu landşaft tipi daxilində çəmən-bataqlıq (Kür çayı yatağı boyundakı çalalarda, qrunut sularının səthə çıxdığı yerlərdə, axmazlarda və s.), şorakət (ocean səviyyəsindən alçaqda yerləşən sahələrdə) landşaft yarım tipləri də ayrılır. Ceyran, canavar, tülkü, boz dovşan, müxtəlif qumsıqanı, qırqovul, turac, kəklik və s. var. Ərazi Antropogen təsirlərə məruz qalmışdır, çox hissəsi şumlanmışdır. Pambıqçılıq, üzümçülük, bağçılıq, heyvandarlıq inkişaf etmişdir.

Azərbaycan Respublikasında təbii landşaftların yüksəkliyə görə dəyişilməsində Böyük və Kiçik Qafqaz, Talış (Lənkəran), Naxçıvan MR landşaft strukturu qrupları ayrılır. Böyük və Kiçik Qafqazın landşaft sıruklurunda alçaq dağlıqdan yüksək dağlığa doğru yarımşəhra, dağ çölləri, dağ meşələri, dağ çəmənləri və nival landşaft qurşaqları bir-birini əvəz edir. Bunlardan fərqli olaraq Talışda landşaft inversiyası baş verir - alçaq dağlığın meşə landşaftı yüksəkliyə doğru dağ-kserofit landşaftına keçir. Düzənliklərin meşə-çəmən landşaft strukturunda iqlimin quraq keçməsi əsas rol oynayır. Naxçıvan MR-ın Arazboyu düzənliklərinin yarımşəhra və orta dağlıq hissəsində quru çöl, yüksək dağlıq hissəsində dar zonada dağ çəmənləri, ondan yüksəkdə isə nival qurşaq yerləşir.

Torpaq örtüyü. Təbii-coğrafi xüsusiyyətlərinin müxtəlifliyi ilə seçilən Azərbaycan Respublikasının ərazisi, tropik meşə və savanna tipli landşaftlar istisna olunmaqla, Yer kürəsində yayılmış bütün torpaq-iqlim zonalarının mövcudluğu ilə səciyyələnir. Bununla yanaşı, hər zona daxilində torpaqəmələgətirici ana süxurların və çöküntülərin, bioloji amillərin və insanın təsərrüfat fəaliyyətinin müxtəlifliyi burada çoxsaylı torpaq tip və növlərinin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Ərazidə relyefin morfoqenetik və morfometrik xüsusiyyətlərinin mürəkkəbliyi geosistemlərdə hidrotermik rejimin, maddələr mübadiləsinin və başqa amillərin kəskin dəyişilməsinə, beləliklə də torpağın zonallıq qanunauyğunluğunun yaranmasına və bir-birini əvəz edən müxtəlif torpaq tiplərinin formalaşmasına, onların kimyəvi, fiziki-kimyəvi və mineraloji xassələrinin müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur.

Azərbaycan Respublikası torpaqlarını onların yayılmasının coğrafi və geomorfoloji xüsusiyyətlərinə, əsasən, dağlıq və düzənlik torpaqlarına bölmək olar.

Torpaqəmələgəlmə şəraitindən asılı olaraq, Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz və Talış dağlıq ərazilərinin torpaqları, əsasən, morfoloji cəhətdən profilinin nisbətən qısalığı, əksərən yuxa və daşlı-çınqıllı olması ilə fərqlənir. Tərkibində çox zaman müxtəlif süxur qırıntılarına və zəif aşınmış ilkin minerallara təsadüf edilir. Dağlıq qurşaqlar üçün eroziya və denudasiya, həm də ibtidai torpaq əmələgəlmə prosesi səciyyəvidir. Kür-Araz, Orta Araz dağarası və Qusar-Dəvəçi ön dağlıq çökəklikləri düzənliklərinin torpaqları əksərən çökmə süxurlar üzərində əmələ gələrək, torpaq layının qalınlığı, müxtəlif dərəcədə şoranlaşması, şorakətləşməsi və bataqlaşması ilə səciyyələnir. Burada torpaqların struktur-morfoloji xüsusiyyətlərinin dəyişilməsinə suvarma rejiminin də təsiri böyükdür.

Təbii torpaqəmələgəlmə şəraitindən asılı olaraq respublika ərazisində müxtəlif torpaq tipləri, yarım tipləri və növlərindən ibarət dağ-tundra, dağ-çəmən, dağ-meşə, sarı və qleyli-podzollu, qaratorpaq, şabalıdı, boz və boz-qonur torpaqları formalaşmışdır.

Bitgi örtüyü. Azərbaycan Respublikası zəngin floraya malikdir. Burada 4500-dən çox ali sporlu və çiçəkli bitki növü yayılmışdır. İbtidai bitkilər də geniş növ müxtəlifliyi ilə səciyyələnir. Bu bitkilərin Azərbaycanda yüzlərlə növü aşkar edilmişdir. Geniş yayılmış yosunlar hərtərəfli öyrənilmişdir. Yosunlara Xəzər dənizində, göllərdə, şirin sulara, şibyələrə isə ən çox qayalıq və daşlıq sahələrdə, ağaclarda, mamırlara bataqlıqlarda, alp qurşaqlarında, papaqlı və mikroskopik göbələklərə isə hər yerdə rast gəlinir. Ümumiyyətlə, respublikada məlum olan bitki növləri say etibarilə Qafqazdakı məlum bitki növlərinin 66%-ini təşkil edir. Respublikanın bitki aləminin zənginliyi və rəngarəngliyi ərazinin fiziki-coğrafi şəraitinin müxtəlifliyi, təbiətinin inkişaf tarixinin mürəkkəbliyi və eləcə də kənar floranın təsiri altında formalaşması ilə əlaqədardır. Burada Üçüncü

Dövrə aid müxtəlif relik (qalıq) bitki növləri də yayılmışdır ki, bunlardan da dəmirağac [Parrotia persica (DC.) C.A.Mey], güləbrişim (Albizzia yulibrissin Durazz), şabalıdyarpaq palıd (Quercus castaneifolia C.A.Mey), Qafqaz xurması (Diospyros lotus L.), şümşad (İlex hircana Pojark) və s. göstərmək olar. Ümumiyyətlə, respublikada 618 endemik (yerli) bitki növü mövcuddur. Bunların 195 növü Azərbaycan, 423 növü isə Qafqaz endemidir.

Azərbaycan florasında 400-ə yaxın müxtəlif fəsilədən olan bitki növlərinin mühafizə olunması zərurəti yaranmışdır. Onların nadir və yoxa çıxmaq təhlükəsi olan 140 növü "Qırmızı kitab"a salınmışdır. Respublika ərazisində səhra, yarımşəhra, bozqır, dağ-kserofil, friqana, şiblyak, qariqa, çala-çəmən, su-bataqlıq, düzənlik və dağ-meşə bitki tipləri, luqay meşəlikləri, iynəyarpaqlı və enliyarpaqlı meşəliklər, hündür otluqlar, subalp, alp çəmənlikləri və xalıları formalaşmışdır.

Azərbaycan florasının tərkibində bütün areal (qədim meşə, boreal, bozqır, kserofit, səhra, Qafqaz) və adventiv (gəlmə) bitki tipləri nümunələrinə rast gəlinir. Qədim meşə tipləri nümunələri ən çox Talışda, boreal tip Böyük və Kiçik Qafqazın orta, qismən də alçaq dağlıq qurşaqlarında, kserofit, Qafqaz, bozqır və səhra tipləri Kür-Araz ovalığında düzən və dağətəyi bozqırlarda yayılmışdır. Adventiv areal tipi isə nisbətən az yayılmışdır. Kür-Araz ovalığı, Xəzəryanı və başqa düzənliklərin göl, gölməçə, axmaz və bataqlıqlarında, dənizkənarı litoral sahələrdə zəngin və rəngarəng bitki örtüyü vardır. Çay və kanalların kənarlarında, bataqlıq yerlərdə qarğı-qamış cəngəllikləri inkişaf etmişdir. Onların növ tərkibində, əsasən, hündürboylu tülküquyruğu, ciyən, suluf, yumşaq süpürgə, kalış və s. çoxluq təşkil edir. Burada savanna tipli hündür boylu murğuz da cəngəllik yaradır.

Kür-Araz ovalığının çala-çəmən sahələrində çayırılıq, biyanlıq və liğvər cəngəlliyi nisbətən geniş yayılmışdır. Qarabağ düzündə dövəayağı, qırxbuğum, moruq, ağlarot, süsən kimi bitki növləri həm ayrılıqda cəngəlliklər yaradır, həm də başqa cəngəlliklərin tərkibində rast gəlinir.

Heyvanlar aləmi. Azərbaycan Respublikası ərazisinin təbii şəraiti müxtəlif olduğundan, onun heyvanlar aləmi də çox rəngarəngdir. Burada 101 məməli, 365 quş, 52 sürünən (reptiliya), 10 suda-quruda yaşayan (amfibiya), 101 balıq, 25 minə qədər cücü, 1100-dən çox hörümçəkkimilər, 181 ilbiz, 360 xərçəngkimilər, 287 rotatori (dəniz qurdları), 400 lithelmint (bitki parazitləri), 1200 helmint (heyvan parazitləri), 1500-dən artıq sərbəst yaşayan, insanlarda və heyvanlarda parazitlik edən ibtidai (protozoa) heyvan növləri məlumdur. 101 növ məməli heyvandan 13-ü cücüyeyən, 28-i yarasa, 29-u gəmirici, 2-si dovşankimilər, 19-u yırtıcı, 9-u dırnaqlı, 1 növü isə kürəkayaqlıdır.

Heyvan növlərinin respublika ərazisində yayılma arealı müxtəlifdir. Bəzi heyvanlar çox məhdud (göl, çay, dağın bir hissəsi), digərləri isə geniş ərazilərdə yayılmışdır. Məsələn, sərçəkimilər dəstəsinə daxil olan quşlara respublikanın bütün ərazisində rast gəlmək olar. Parazit ibtidailər, qurdlar qidalandıqları orqanizmlərin - sahiblərinin (kənd təsərrüfatı heyvanları, ev quşları və s.) arealından asılı olaraq respublikanın bütün zonalarında qeyd edilir. Məməlilərdən ceyran düzənlik, yarımşəhra, kiçik təpəlikli dağətəyi ərazilərdə, Dağıstan turu Böyük Qafqaz dağlarının cənub və şimali-şərq yamaclarında (Balakən, Zaqatala, Qax, Şəki, Oğuz, İsmayılı, Quba, Qusar r-nları) və yüksək dağlıq ərazilərdə məskunlaşmışlar. Quşların bir çox növü meşələrdə, dağlıq və düzənlik ərazilərdə, digərləri su hövzələrində, zərərverici cüclər müxtəlif aqrosenozlarda, ölkə faunasına daxil olan başqa növlər tarixən uyğunlaşdıqları müxtəlif ekosistemlərdə yayılmışdır.

Çöldonuzuna Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz və Talış dağlarındakı meşələrdə, həmçinin Kür ətrafındakı tuqay meşələrində, Mil, Muğan və Şirvan düzlərinin qamışlıqlarında daha çox rast gəlinir. Dovşanlar, əsasən, Kür-Araz ovalığının becərilən sahələrində, ümumiyyətlə isə respublikanın subalp və alp qurşaqlarından başqa hər yerdə yayılmışdır. Göstərilən heyvanların sayı azaldığından onların ovlanma miqdarı tənzimlənir. Bəzi heyvan və quşların ovlanma vaxtı məhdudlaşdırılmış, sayı azalmağa olan qiymətli heyvan və quşların (ceyran, cüyür, köpgər, maral, turac və s.) ovlanması, heyvanları və insanları zəhərləyən kimyəvi maddələrdən istifadə edilməsi qadağan edilmişdir.

Azərbaycan Respublikasının "Qırmızı kitab"ına 108 növ heyvanın adı daxil edilmişdir. Onlardan 14-ü məməli, 36-sı quş, 13-ü sürünən və suda-quruda yaşayan, 5-i balıq və 40 növü cücülərdir.

Xəzli heyvanların əksəriyyəti (bataqlıq qunduzu, tülkü, yenot, dovşan, az miqdarda dələ, porsuq, meşəpişiyi, ayı, çaqqal, canavar və s.) Azərbaycanın bütün müvafiq ərazilərində, o cümlədən, Böyük və Kiçik Qafqazın meşə və dağlıq hissələrində məskunlaşmışdır. Bataqlıq qunduzu Kür ətrafındakı qamışlı göllərdə, Varvara su anbarında, Qızılağac körfəzində, Dəvəçi limanında, bir sözlə, qamışlıq, bataqlıq və cəngəllik olan sulu biotoplarda məskunlaşmışdır.



Şəkil 2.2. Azərbaycan Respublikasının fiziki-coğrafi rayonlaşdırma xəritəsi

Azərbaycan Respublikasında heyvanları qorumaq, eləcə də artmasını təmin etmək üçün qoruqlar, yasaqlıqlar və milli parklar yaradılır, ov qaydaları nizama salınır. Hirkan Milli Parkı ərazisində 14-17 baş xallı maral qalmışdır. Berkut məhdud sahədə, əsasən, dağ meşələrində məskunlaşmışdır. Qafqaz tetrasına Böyük və Kiçik Qafqazın subalp qurşaqlarında, yaşılbaş ördəyə Xəzərin sahilində və başqa sututarlarda rast gəlinir. Qayakeçisi (bezoar keçisi) və dağ qoyunu (Asiya mufonu) hazırda Naxçıvan MR-in yüksək dağlıq ərazilərində, Dağıstan turu (dağkeçisi) Böyük Qafqazın cənub yamaclarında, ceyran Şirvan Milli Parkında və Korçay yasaqlığında yayılmışdır.

Əhalinin sıxlığını, təbii komplekslərin aktiv təsərrüfat-rekreasiya mənimsənilməsini, Xəzər dənizinin birbaşa və bilavasitə təsirini və digər sosial və iqtisadi amilləri nəzərə almaqla Azərbaycanın ərazisi beş iri təbii vilayətə (Böyük Qafqazın cənub-şərq hissəsi, Kiçik Qafqaz, Kür dağarası çökəkliyi, Lənkəran, orta Araz və yaxud Naxçıvan, şəkil 2.2) və onların daxilində 10 iqtisadi-coğrafi rayona bölünmüşdür.

2.3. Davamlı inkişafın mahiyyəti və məqsədi, onun reallaşmasında landşaft planlaşdırılmasının rolu

Davamlı inkişaf, hazırkı dövrdə bütün tələbatları ödəməklə yanaşı, gələcək nəsillərin də öz tələbatlarını ödəmək qabiliyyəti və istəyini təhlükə altında qoymayan inkişafdır. Davamlı inkişaf konsepsiyası iki amilin təsiri altında yaranıb. Birinci amil ondan ibarətdir ki, son zamanlar diqqət daha çox ətraf mühitin mühafizəsindən ətraf mühitin lazımi ekoloji səviyyədə saxlanılmasına yönəlib (ətraf mühitin mühafizəsi təbiətin müxtəlif təmizləyici texnologiyalar vasitəsilə mənfi antropogen təsirdən ayıraraq qorunmasını, ətraf mühitin lazımi ekoloji səviyyədə saxlanması isə daha az enerji və material sərf edən yeni texnologiyalara keçidi, ekoloji təfəkkürü və iqtisadiyyatın inkişafı vasitəsilə təbii mühitin qayğısına qalması nəzərdə tutur). Digər amil ondan ibarət idi ki, ətraf mühitin mühafizəsi və cəmiyyətin sosial-iqtisadi problemlərinin həlli bir-birilə zəif əlaqələndirildiyindən bazar iqtisadiyyatı şəraitində təbiətin mühafizəsinə maliyyə vəsaitinin alınması çətinləşmişdir.

Davamlı inkişaf konsepsiyasının əsasını ahəngdar şəkildə əlaqələndirilmiş ekoloji, iqtisadi və sosial məsələlərdən ibarət üçlük (triada) təşkil edir. Bu konsepsiyanın hazırlanmış həyata keçirilməsində isə digər bir üçlük – hökumət, işgüzar və ictimai strukturlardan ibarət triada əsas rol oynayır. Davamlı inkişafın üç məqsədi var: ekoloji vəhdət, effektivlik və ədalət. Belə ki, iqtisadi nöqtəyi-nəzərdən nemətlər nəsil-dən-nəslə keçdikdə azalmamalıdır. Davamlı inkişaf nəzərdə tutur ki, əsas (kapital) aktivlərin ehtiyatı ya dəyişməz qalır, ya da ki zaman keçdikcə artır. Bu aktivlərə aşağıdakılar daxildir: istehsal edilmiş və ya elmi-texniki tərəqqi nəticəsində yaradılmış kapital, insan kapitalı (insanların biliyi, bacarığı, təcrübəsi və s.), ekoloji və ya təbii kapital, sosial kapital (cəmiyyətin mədəniyyət, hüquq və təsisat aktivləri).

Davamlı inkişafın iki modeli vardır. Birinci (zəif dayanıqlı) modelə görə ümumi aktivlər (nemətlər) zaman keçdikcə azalmamalı, müxtəlif kapital növlərinin bir-birini əvəz etməsinə imkan verilməlidir: məsələn, istehsal edilmiş texnologiya kapitalının hesabına təbii kapitalın azalmasına yol verilir, çünki elmi-texniki tərəqqi mənfi nəticələri aradan qaldırmaq iqtidarındadır. İkinci (çox dayanıqlı) modelə görə zaman keçdikcə nəinki ümumi, həm də təbii kapital dəyişməməlidir: bərpəolunmaz təbii resursların azalması onların satışından əldə edilən gəlirin bir hissəsinin bərpəolunan təbii kapital ehtiyatının çoxalmasına, bərpəolunmaz təbii resursların yeni növlərinin istifadəsinə (məsələn, alternativ enerji mənbələrinə keçid üçün) sərmayə qoyuluşu ilə müşayiət olunmalıdır.

Davamlı inkişaf konsepsiyasının əsaslandırılmasında Birləşmiş Millətlər Təşkilatı nəzdində “Ətraf mühit və inkişaf” üzrə beynəlxalq komissiyanın böyük rolu olmuşdur. Bu komissiya onun sədri – Norveçin sabiq baş naziri, xanım Gro Harlem Brundtlandın adı ilə “Brundtland komissiyası” adlanırdı. Komissiyanın 1987-ci ildə hazırladığı “Bizim ümumi gələcəyimiz” adlı məruzəsində davamlı inkişaf konsepsiyasının anlayışı verilmişdir. Davamlı inkişaf konsepsiyası Birləşmiş Millətlər Təşkilatının təşəbbüsü ilə 1992-ci ildə Braziliyada (Rio-de-Janeyro şəhərində) keçirilmiş “Ətraf mühit və inkişaf” üzrə beynəlxalq RİO-92 konfransının iştirakçıları tərəfindən yekdilliklə dəstəklənən konsepsiyadır, yəni bu məsələdə artıq ümumi konsensus formalaşmışdır. Bütün dövlətlərə davamlı inkişaf üzrə öz milli strategiyasını hazırlayıb qəbul etmək tövsiyə olunmuşdur. Strategiya, gələcək nəsillərin səadəti üçün ətraf mühitin və resurs bazasının qorunması ilə yanaşı, sosial yönümlü iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə istiqamətləndirilməlidir. Strategiya hökumət, ictimaiyyət və işgüzar dairələr daxil olmaqla əhalinin geniş iştirakı ilə işlənib hazırlanmalıdır. O, ölkədə mövcud olan şəraitin, irəli sürülən təşəbbüslərin hərtərəfli təhlilinə əsaslanmalıdır. Strategiyanın müddəaları qanunların, habelə iqtisadi və sosial qərarların qəbulu zamanı nəzərə alınmalıdır.

Davamlı inkişaf strategiyasının əsas prinsipləri bunlardan ibarətdir:

- biosferə insanların təsiri öz dərəcəsinə görə biosferin potensial tutumunu aşmamalıdır;

- bərpaolunan resursların qorunması: biosferdə gedən əsas biogeokimyəvi, hidroiklim və s. proseslərin qorunması, biomüxtəlifliyin qorunması, bərpaolunan resurslardan onların artım imkanı dairəsində istifadə edilməsi;
- bərpaolunmaz resurslar üçün əvəzedicilərin yaradılma sürətini aşmamaqla bərpaolunmaz resursların işlədilməsi, gələcəkdə bu resurslardan istifadənin dayandırılması;
- təbiətin istifadəsinə sərf olunan xərclərin və ondan əldə edilən gəlirlərin həm ölkə daxilində, həm də ölkələr arasında düzgün və ədalətli şəkildə bölünməsi;
- sənaye, energetika, kənd təsərrüfatı və digər sahələrdə daha effektiv texnologiyaların tətbiq olunması;
- ekoloji dəyərləri nəzərə alan iqtisadi mexanizm və vasitələrin istifadə edilməsi;
- təbiətdən istifadədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi: müvafiq qanunvericilik sisteminin inkişafı, ekoloji məsələlər də daxil olmaqla perspektiv planlaşdırılma, “təsirə cavab vermək və nəticələri aradan qaldırmaq” əvəzinə “qabaqcadan görmək və qarşısını almaq” prinsipinin gözlənilməsi, ekoloji məsələlərə cavabdeh olan şəxslərin dövlət hakimiyyəti sistemində yüksək mövqe tutması;
- əxlaqi-etik faktor və prinsiplərin inkişafı: davamlı inkişaf etikasının formalaşdırılması, bütün səviyyələrdə ekoloji təhsilin təkmilləşdirilməsi, ictimai-ekoloji şüur ənənələrinin möhkəmləndirilməsi.

Davamlı inkişaf strategiyasına keçid tədricən təbii ekosistemlərin ətraf mühitin stabilliyini təmin edəcək səviyyəyədək bərpasını nəzərdə tutur. Buna bəşəriyyətin yalnız birgə səyləri nəticəsində nail olmaq mümkündür. Lakin bu məqsədə doğru hər bir ölkə müstəqil surətdə irəliləməyə başlamalıdır. Ona görə də Azərbaycanın konkret sosial-iqtisadi şəraiti və ətraf mühitinin vəziyyəti əsasında ölkəmizin davamlı inkişafa keçidinin konsepsiyası işlənib hazırlanmışdır. Azərbaycan Respublikası prezidentinin 26 dekabr 2001-ci il tarixli 612 sayılı fərmanının 19-cu bəndinə əsasən hazırlanmış “Ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli proqram” 18 fevral 2003-cü il tarixli “Azərbaycan Respublikasında ekologiyaya dair Milli Proqramların təsdiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı ilə qüvvəyə minmişdir.

2.4. Davamlı inkişafa dair beynəlxalq sənədlərin mahiyyəti və şərh

Ekoloji cəhətdən davamlı sosial-iqtisadi inkişaf (ekoinkişaf) anlayışının tərfi ilk dəfə 1972-ci ildə İsveçin Stokholm şəhərində keçirilmiş Ətraf Mühit üzrə Birinci Ümumdünya Konfransında verilmişdi. Tərifə görə, ekoinkişafda maddi rifahın artması ətraf mühitin pisləşməsi və təbii sistemlərin deqradasiyası ilə müşayiət olunmur. Ekoinkişafın gerçəklənməsi olduqca mürəkkəb bir məsələdir. O, iqtisadi və beynəlxalq münasibətlərinin, inkişaf prosesinin və resursların istifadə edilmə strategiyasının kökündən dəyişməsinə nəzərdə tutur. Lakin Stokholm Deklarasiyasında həmin məsələlər yalnız ümumi şəkildə təsvir edilirdi.

Ekoinkişafın həyata keçirilməsi üçün yollarının axtarılması ayrıca bir proqramın (UNEP – Ətraf Mühit üzrə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Proqramının) yaradılmasını tələb etdi. İlk olaraq UNEP-in vəzifəsi ən kəskin ekoloji problemlər (səhrələşmə, torpaqların deqradasiyası, meşələrin qırılması, içməli su ehtiyatının azalması, okeanın çirklənməsi, biomüxtəlifliyin itirilməsi və s.) üzrə tövsiyələr işləyib hazırlamaqdan ibarət idi. Lakin konkret sosial-ekoloji ziddiyyətlərin həlli üçün ətraf mühit və inkişafın beynəlxalq idarə edilmə mexanizmi lazım idi. Belə bir mexanizm 1992-ci ildə Braziliyanın Rio-de-Janeyro şəhərində keçirilmiş RİO-92 Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Konfransının qərarı ilə yaradıldı. Dünya birliyinin davamlı inkişafa keçmə prosesində milli və ümumbəşər maraqlarının uyğunlaşdırılmasına, sosial-ekoloji sahədə qlobal idarə etmənin təmin olunmasına yardım edəcək bir orqan – Davamlı İnkişaf üzrə Komissiyanın

yaradılması təklif olundu. Konfransda qəbul edilmiş ən mühüm sənəd ingiliscə “Agenda 21” (“21-ci əsrin gündəliyi”) adlanır. O, dünyada davamlı inkişafa dair ümumi bir fəaliyyət proqramıdır.

“Agenda 21” dörd bölmədən ibarətdir. Birinci bölmə “Sosial-iqtisadi aspektlər” adlanır. Bölmədə bu kimi məsələlərə toxunulur: inkişaf etməkdə olan ölkələrdə, o cümlədən Yeni Müstəqil Dövlətlərdə davamlı inkişafın sürətləndirilməsi məqsədilə müvafiq milli siyasət və beynəlxalq əməkdaşlıq; yoxsulluqla mübarizə; tələbat strukturunun dəyişilməsi; əhalinin dinamikası və davamlı inkişaf; insan sağlamlığının qorunması və möhkəmləndirilməsi; yaşayış məskənlərinin davamlı inkişafına yardım; qərarların qəbul edilməsində ətraf mühit və inkişaf məsələlərinin nəzərə alınması.

“Davamlı inkişafı təmin etmək məqsədilə təbii resurslardan səmərəli istifadə və onların mühafizəsi” adlanan ikinci bölmədə müzakirə edilən məsələlər bunlardır: atmosferin mühafizəsi; torpaq resurslarının planlaşdırılması ilə səmərəli istifadəsinə kompleks yanaşma; meşələrin qırılmasına qarşı mübarizə; səhrələşmə və quraqlığa qarşı mübarizə; dağ rayonlarının davamlı inkişafı; kənd təsərrüfatında davamlılığın yaradılmasına və kənd rayonlarının inkişafına kömək; biomüxtəlifliyin qorunub saxlanması; ekoloji cəhətdən təhlükəsiz biotexnologiyalardan istifadə; okeanların, bütün dənizlərin (qapalı və yarımqapalı), sahil rayonlarının qorunması və onların canlı resurslarından səmərəli istifadə; şirin su ehtiyatının və onun keyfiyyətinin qorunması, bu ehtiyatın istifadə olunmasında kompleks yanaşmanın tətbiqi; zəhərli kimyəvi maddələrin istifadəsinin ekoloji cəhətdən təhlükəsiz idarə edilməsi; zəhərli və təhlükəli məhsulların, zəhərli tullantıların beynəlxalq miqyasda dövriyyəsinin aradan qaldırılması, təhlükəli tullantıların ekoloji cəhətdən təhlükəsiz şəkildə kənarlaşdırılması; çirkli suların təmizlənməsi və bərk tullantıların ekoloji cəhətdən təhlükəsiz şəkildə kənarlaşdırılması; radioaktiv tullantıların təhlükəsiz və ekoloji cəhətdən əsaslandırılmış şəkildə kənarlaşdırılması.

Üçüncü bölmə “Əsas insan qrupları rolunun möhkəmləndirilməsi” adlanır. Bölmədə bu aspektlərə diqqət yetirilir: davamlı və ədalətli inkişafın təmin edilməsi məqsədilə qadınların mənafeyi naminə global fəaliyyət; davamlı inkişafın təmin edilməsi prosesində uşaq və gənclərin maraqlarının nəzərə alınması; yerli icma rolunun möhkəmləndirilməsi; qeyri-hökumət təşkilatlarının rolunun möhkəmləndirilməsi; yerli idarəetmə orqanlarının (bələdiyyələrin) təşəbbüskarlığı və fəallığı; işçilər və həmkarlar ittifaqları rolunun möhkəmləndirilməsi; sənayenin davamlı inkişafı və iş adamlarının fəaliyyəti rolunun möhkəmləndirilməsi; elmi və texniki dairələrin fəaliyyəti; fermerlərin rolunun möhkəmləndirilməsi.

İrəli sürülən məsələlərin həyata keçirilməsi üçün müxtəlif vasitələr (maliyyə ehtiyatları və mexanizmlər; ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyaların əldə edilməsi sahəsində əməkdaşlıq və bunun üçün potensialın yaradılması; davamlı insan inkişafının təmin edilməsində elmin rolu; kadr hazırlığı, əhalinin məlumatlandırılması və maarifləndirilməsinə yardım; inkişafda olan ölkələrdə potensialın yaradılması üçün milli mexanizmlər və beynəlxalq əməkdaşlıq; beynəlxalq təşkilat mexanizmləri; beynəlxalq hüquq sənədləri və mexanizmləri; qərarların qəbul edilməsi üçün informasiya bankının yaradılması) “Agenda 21”-in dördüncü bölməsində nəzərdən keçirilir.

RİO-92 konfransında həm də “Rio Bəyannaməsi” qəbul edildi. Bəyannamədə qeyd olunur ki, hər bir dövlət BMT-nin Nizamnaməsi və beynəlxalq hüququn prinsiplərinə müvafiq olaraq öz təbii sərvətlərindən istifadə etməyə suveren hüquqa malikdir, ətraf mühit və inkişaf məsələləri sahəsində özünün xüsusi siyasətini apara bilər. Bununla belə o, əgər onun fəaliyyəti digər dövlətlərin təbiətinə zərər vurursa, məsuliyyət daşıyır. İnkişaf hüququ həyata keçirilərkən indiki və gələcək nəslin tələbatının ödənilməsi də nəzərdə tutulmalıdır. Davamlı inkişafa nail olmaqdan ötrü ətraf mühitin mühafizəsi inkişaf prosesinin ayrılmaz hissəsinə çevrilməlidir. Bütün dövlətlər yoxsulluqla dilənçiliyin aradan qaldırılmasında əməkdaşlıq etməlidir. Bu, davamlı inkişafın zəruri şərtidir. Bu cür əməkdaşlığın məqsədi həyat səviyyələri arasındakı fərqi aradan qaldırmaq və dünya əhalisinin əsas ehtiyaclarını ödəməkdir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrin, birinci növbədə az inkişaf etmiş ölkələrlə ətraf mühiti çox həssas olan ölkələrin tələbatları xüsusi prioritetə malik olmalıdır.

Ətraf mühitin müdafiəsi və inkişaf sahəsində beynəlxalq fəaliyyət bütün ölkələrin maraq və ehtiyaclarına cavab verməlidir. Dövlətlər Yer ekosisteminin bütövlüyü və qorunması, sağlamlığın bərpası məqsədilə əməkdaşlıq etməlidir. Dövlətlər davamlı inkişafa və bütün xalqlar üçün daha yüksək həyat səviyyəsinə nail olmaqdan ötrü davamlı inkişafa yol verməyən istehsal modellərindən imtina etməlidir. Davamlı inkişafa çatmaq üçün dövlətlər qarşılıqlı anlaşma yolu ilə elmi-texniki biliklərin mübadiləsi, işlənməsi, tətbiqi, yayılması, texnologiyanın verilməsi, o cümlədən ən yeni texnologiyaların verilməsi sahəsində əməkdaşlıq etməlidir. Ətraf mühitin müdafiəsi məsələləri bütün vətəndaşların iştirakı ilə uğurla həll oluna bilər. Hər bir vətəndaş ümummilli səviyyədə ətraf mühitin vəziyyəti haqqında məlumatları əldə etmək imkanına malik olmalıdır. Buraya təhlükəli və riskli işlərlə əlaqədar məlumatlar da daxildir. Eyni zamanda, vətəndaşlar məsələlərin həlli ilə əlaqədar tədbirlərin müzakirəsində iştirak etmək hüququna da malik olmalıdırlar. Dövlət bütün vətəndaşlarını, bütövlükdə cəmiyyəti informasiya ilə təmin etməyə borcludur. Dövlət ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində effektiv qanunvericilik həyata keçirməlidir. Regional və global ekoloji problemlərin həllinə yönəldilmiş ətraf mühitin mühafizəsinə dair tədbirlər beynəlxalq konsensus əsasında qəbul edilməlidir. Dövlətlər ətraf mühitin çirklənməsindən zərər çəkən və eləcə də digər ekoloji itkilərə məruz qalanlar üçün kompensasiya və məsuliyyət nəzərdə tutan milli qanunvericilik işləyib hazırlamalıdır. Eyni zamanda, onlar ətraf mühitə vurulan zərəre görə kompensasiya və məsuliyyət sahəsində beynəlxalq hüququn işlənilməsi üçün hazırlanmasında əməkdaşlıq etməlidir. Dövlət başqa dövlətlərin ətraf mühiti üçün gözlənilməz mənfi nəticələrə gətirib çıxara bilən təbii fəlakət və digər fövqəladə situasiyalar barədə vaxt itirmədən digər dövlətləri xəbərdar etməlidir. Beynəlxalq birlik həmin dövlətlərə kömək etmək məqsədilə bütün mövcud imkanlardan istifadə edilməlidir.

“Rio Bəyannaməsi” bildirir ki, başqasının əsarəti və işğalı altında olan xalqın təbii resursları və ətraf mühiti mühafizə edilməlidir. Müharibə öz mahiyyətinə görə davamlı inkişafı pozur. Ona görə də dövlətlər silahlı münaqişə dövründə ətraf mühitin mühafizəsini təmin edən beynəlxalq hüquqa hörmət etməlidir. Sülh, inkişaf və ətraf mühitin mühafizəsi bir-biri ilə qarşılıqlı surətdə bağlıdır və ayrılmazdır. Dövlətlər ətraf mühitin mühafizəsi ilə əlaqədar bütün mübahisələri BMT-nin nizamnaməsinə müvafiq olaraq sülh yolu və dinc vasitələrlə həll etməlidirlər.

“RİO-92” konfransından sonra davamlı inkişaf konsepsiyasını həyata keçirmək məqsədilə Dünya Şurası yaradıldı, 1997-ci ildə isə “RİO-92+5” şərti adı ilə BMT Baş Məclisinin xüsusi 19-cu sessiyası keçirildi. Sessiyada dövlətlərə davamlı inkişafın milli strategiyalarının hazırlanmasını 2002-ci ilədək basma çatdırmaq tövsiyə olundu. BMT-nin 2000-ci ildə keçirdiyi toplantısında “Minilliyin Bəyannaməsi” imzalandı və Davamlı İnkişaf üzrə Ümumdünya Sammitinin (zirvə görüşünün) keçirilməsi qərara alındı. Davamlı İnkişaf üzrə Ümumdünya Sammit 2002-ci ildə Cənubi Afrika Respublikasında Yohannesburq şəhərində keçirildi. Sammitdə “RİO-92” konfransından sonra tərəqqi və nəticələrin əldə edilməsinə mane olan səbəblər təhlil olundu, qərarların icrası üçün konkret tədbirlərdən ibarət “Yohannesburq Planı” qəbul edildi. Bu plan “Agenda 21”-dən daha ünvanlı və müəyyən məqsədlərə yönəldilmiş bir sənəddir. Yohannesburq zirvə görüşündə əməli fəaliyyətin təməli qoyuldu və bunun üçün yaxşı zəmin yaradıldı, həmçinin bəzi yeni məqsədlər də müəyyən edildi: məsələn, biomüxtəlifliyin itirilmə tempinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına 2010-cu ilədək müvəffəq olmaq, tükənmiş balıq ehtiyatının qorunub saxlanılmasına və ya tutulan balıq miqdarının sabitliyini təmin edə biləcək səviyyəyədək bərpasına 2015-ci ilə qədər nail olmaq, kimyəvi maddələrin istehsalı və istifadəsinin insan sağlamlığına və ətraf mühitə vurduğu ziyanı 2020-ci ilədək minimuma endirmək və s.

2.5. Azərbaycanda “Davamlı inkişaf” yolunun seçilməsində landşaft planlaşdırılmasının vacibliyi və yeri

“RİO-92” konfransından sonra bir çox ölkələr davamlı inkişafa dair öz milli proqramlarını hazırlayıb həyata keçirməyə başladı. Azərbaycan Respublikası prezidentinin 26 dekabr 2001-ci il tarixli 612 sayılı fərmanının 19-cu bəndinə əsasən “Ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi

inkışafa dair Milli proqram” işlənib hazırlandı. Milli proqramın məqsədi Azərbaycan Respublikasında indiki və gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təmin edilməsi naminə mövcud ekosistemlərin, iqtisadi potensialın qorunmasından və təbii ehtiyatların səmərəli istifadə edilməsindən ibarətdir. Milli proqram Azərbaycan Respublikası üçün mövcud problemlərin həllinin ilkin mərhələsi olaraq, 2003-2010-cu illərdə həyata keçiriləcək tədbirlər sistemini əhatə edir.

Ətraf mühitin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadəsinə dair nəzərdə tutulan tədbirlər bunlardır:

- su ehtiyatlarının səmərəli istifadə edilməsi istiqamətində dövlət proqramının hazırlanması və həyata keçirilməsi, bu ehtiyatlardan səmərəli istifadənin stimullaşdırılması, içməli suyun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və müvafiq standartlara uyğunlaşdırılması, su ekosistemlərinin fəaliyyətini tənzimləyən müvafiq qanunların tətbiqi, transsərhəd çayların çirklənmədən mühafizəsi və onların hövzəsində yerləşən dövlətlər tərəfindən su ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi məqsədilə regional və beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi;

- sənaye müəssisələrindəki qaz-toz tutucu qurğuların əsaslı təmir edilməsi və ya yeniləri ilə əvəz edilməsi, nəqliyyatda qurğusuz (etilsizləşdirilmiş) benzindən istifadə olunması, tələblərə cavab verməyən köhnə nəqliyyat vasitələrinin istismarının qadağan edilməsi, ekoloji təmiz sərnişin nəqliyyat növlərinin tətbiqi, şəhər daxilində piyada zonalarının genişləndirilməsi; şəhər yaşıllıqlarının artırılması yolu ilə atmosfer havasının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, kənd təsərrüfatına yararlı torpaq ehtiyatlarının mühafizə edilməsi və münbitliyinin artırılması məqsədilə milli fəaliyyət planının hazırlanması, eroziya və şoranlaşma proseslərinin qarşısının alınması üçün müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi, neftlə çirklənmiş torpaqlarda rekultivasiya işlərinin davam etdirilməsi, mövcud drenaj-kollektor və suvarma şəbəkələrinin yararlı vəziyyətə gətirilməsi, meliorativ işlərin düzgün aparılmaması nəticəsində əmələ gəlmiş süni gölməçə və bataqlıqların qurudulması yolu ilə torpaq sahələrinin münbitləşdirilməsi;

- meşələrdə qanunsuz ağac tadarükü ilə əlaqədar fəaliyyətin qadağan edilməsi, bərpa olunan ehtiyatlarından (meyvə, dərman və digər bitkilər) səmərəli istifadəsinin təşkili, rekreasiya əhəmiyyətli meşə sahələrinin müəyyən edilməsi, onlara yol verilən təzyiqlərin həcmi müəyyənləşdirilməsi və bunun əsasında turizm və rekreasiya potensialının təyin edilməsi, təsərrüfat əhəmiyyətli yeni meşə-bağların layihələndirilməsi və salınması, meşələrin müxtəlif xəstəliklərdən və zərərvericilərdən qorunması üçün müvafiq tədbirlərin mütəmadi olaraq həyata keçirilməsi, meşə ərazilərində yerləşən yaşayış məntəqələrində yaşayan əhəlinin məşğulluq probleminin həlli və təbii meşə ehtiyatları ilə əlaqədar olmayan məşğulluq sahələrinin yaradılması, inşaat və mebel sənayesi üçün yararlı oduncaq istehsal etmək üçün müvafiq keyfiyyətə malik olan və tez böyüyən ağacların becərilməsi, meşələrdə yanğın hadisələrinin qarşısının alınması məqsədilə xüsusi təyinatlı operativ kimyəvi-yanğınsöndürmə stansiyasının yaradılması;

- Xəzər dənizində nərəkimilərin ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi, balıq ehtiyatlarının artırılmasının idarə edilməsi (bu ehtiyatların istismarı sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq), daxili su hövzələrində balıq ehtiyatlarının çoxaldılması və yetişdirilməsi, təhlükəli sənaye tullantılarının yerləşdirilməsi üçün yeni poliqonların yaradılması, məişət tullantılarının çeşidlənməsi və təkrar emalının təşkili məqsədilə mütərəqqi təcrübənin istifadə olunması, tullantılardan bioqazın alınması üçün müvafiq üsulların tətbiq edilməsi və s.

Milli proqramda qlobal ekoloji problemlərə dair aşağıdakı tədbirlər nəzərdə tutulub:

- istilik effekti yaradan qaz tullantılarının statistik hesabatı və qiymətləndirilməsi, davamlı sosial-iqtisadi inkişafın təmin edilməsi üçün iqtisadiyyata və təbii ekosistemlərə iqlimin təhlükəli təsirləri barədə məlumatların toplanması, təhlili və ümumiləşdirilməsi üzrə dövlət sisteminin yaradılması, iqlim dəyişmələrinin əhəlinin sağlamlığına təsirinin qiymətləndirilməsi və müvafiq adaptasiya tədbirlərinin işlənib hazırlanması; günəş, külək və bioqazdan istilik və elektrik enerjisi

almağa imkan verən, ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyaların Azərbaycana gətirilməsinin stimullaşdırılması, ozondağıcı maddələrin istifadə olunmasının tədricən aradan qaldırılması;

- səhrələşmə prosesinin təsirinə məruz qalmış torpaqların inventarlaşdırılması, səhrələşməyə qarşı mübarizə üzrə milli fəaliyyət planının hazırlanması və həyata keçirilməsi, səhrələşməyə qarşı mübarizə işlərinin effektivliyi yüksəltmək məqsədilə proqnozlaşdırma və əhalinin məlumatlandırılması sisteminin yaradılması, biomüxtəlifliyin qorunmasına yönəldilmiş bütün Beynəlxalq Konvensiyalara və digər (ölkələrarası və regional) müqavilələrə qoşulma, ölkə flora və faunasının Qırmızı və Yaşıl Kitablarının tərtibi və yeniləşdirilməsi, nadir və kökü kəsilməkdə olan bitki və heyvan növləri genofondunun qorunmasının təmin edilməsi, xüsusi qorunan təbii ərazilərdə, botanika bağlarında, zooloji parklarda həmin bitki və heyvan növlərinin saxlanılması üçün şəraitin yaradılması, biomüxtəlifliyin qorunması məqsədilə Milli parkların yaradılması, biomüxtəliflik üçün təhlükənin və bu təhlükə nəticəsində ilk növbədə təsir altına hansı bitki və heyvan növlərinin düşə biləcəyinin proqnozlaşdırılması.

Sənaye komplekslərinə dair tədbirlər isə bunlardan ibarətdir:

- istilik elektrik stansiyalarında yüksək effektiv texnologiyaların tətbiqi və enerji sistemi strukturunun optimallaşdırılması, kiçik hidroenergetika obyektləri sxeminin yaradılması və tətbiqi, istehsalat və qeyri-istehsalat sahələrində enerjiyə qənaət edən müasir texnologiyalarının istifadəsinin stimullaşdırılması, məişətdə enerji qoruyucu vasitələrin istifadəsinin geniş tətbiqinə yönəldilmiş milli və regional proqramların hazırlanması və həyata keçirilməsi, günəş və külək enerjisinin istifadəsinə dair milli fəaliyyət planlarının hazırlanması, külək enerjisinin istifadə edilməsi və müvafiq qurğuların quraşdırılması, fərdi və bələdiyyə obyektlərində bioqazın istehsalı və istifadəsi;

- kimyəvi maddələrin istifadə olunması sahəsində ekoloji təhlükəsizlik baxımından vahid dövlət proqramının yaradılması, hər bir sənaye müəssisəsinin fəaliyyət sahəsi üzrə ətraf mühitin idarə edilməsi modellərinin hazırlanması, istehsal üçün təklif olunan yeni sənaye məhsullarının tətbiqinin davamlı inkişaf prinsiplərinə uyğunluğunun müəyyənəşdirilməsi, istehlakçının hüquqlarının qorunması sahəsində ətraf mühitə dair qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi və bu zaman davamlı inkişaf prinsiplərinin nəzərə alınması, yeni texnologiyalarla təmin edilməklə metalın və metal məhsullarının qapalı istehsal sikllərinin yaradılması, vahid məhsulun istehsalına sərf olunan enerji miqdarının azaldılmasına gətirib çıxaran az enerji tutumlu texnologiyaların tətbiqi, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə olunmasını təmin etmək üçün xammal mənbələrinin istismarı zamanı itkilərin qarşısının alınması məqsədilə müasir metodlardan istifadə etməklə müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi, istismarı başa çatmış yataqların ərazilərində rekultivasiya işlərinin aparılması;

- məhsuldar və rekreasiya əhəmiyyətli torpaqların inşaat üçün istifadəsinin qadağan edilməsi və nəzarətin gücləndirilməsi, hər bir yaşayış məntəqəsinin planlaşdırılması zamanı ətraf mühitə yol verilə bilən təzyiqli həcmənin nəzərə alınması, enerji itkiləri ilə əlaqədar problemlərin yaranmaması üçün tikintidə müvafiq material və konstruksiyaların istifadəsinin stimullaşdırılması, avtomobil nəqliyyatında ekoloji baxımdan təmiz yanacaq növlərinin (sıxılmış maye qaz və s.) istifadə olunması, avtomobil və dəmir yollarının müasir dünya standartlarına müvafiq rekonstruksiya olunması, şəhər daxilində nəqliyyat vasitələrinin sıxlığının azaldılması və tıxacların qarşısının alınması məqsədilə yaşayış məntəqələrinin ətrafında dairəvi avtomagistral yolların çəkilişinə üstünlük verilməsi.

Milli proqramda kənd təsərrüfatına dair nəzərdə tutulan tədbirlər bunlardır: dövlət orqanlarının, özəl sektorun və ictimai birliklərin kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı sahəsində əməkdaşlığının gücləndirilməsi, sırf üzvi kənd təsərrüfatı metodlarını tətbiq edənlər üçün xüsusi güzəşt və imtiyazların yaradılması, kənd təsərrüfatında torpaq eroziyası və şoranlaşmasının qarşısını almaq məqsədilə optimallaşdırılmış əkin sistemlərindən və mütərəqqi suvarma texnologiyalarından

istifadə edilməsinin genişləndirilməsi, torpaqların çirklənməsinə və deqradasiyasına səbəb ola bilən texnologiyalardan istifadə olunmasının qarşısının alınması.

Turizm sahəsinə dair əsas tədbirlər bunlardan ibarətdir: milli turizm proqramının hazırlanmasında davamlı inkişaf prinsiplərinin nəzərə alınması, hər cür zona üçün ətraf mühitə maksimum yol veriləsi turist təzyiqinin müəyyənləşdirilməsi və həmin normaların yerinə yetirilməsinə nəzarət edilməsi, ekoloji turizm və turizmin digər yeni formalarının inkişaf etdirilməsi.

Elm, təhsil və mədəniyyətə dair tədbirlər arasında ali məktəblər üçün davamlı inkişaf üzrə tədris vəsaiti və proqramının hazırlanması, elmi kadr potensialının gücləndirilməsi, elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasının stimullaşdırılması və s. nəzərdə tutulub.

BMT-nin 2000-ci ildə keçirdiyi toplantısında imzalanmış “Minilliyin Bəyannaməsi” sənədində qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olmaq, zəruri tədbirləri ardıcıl şəkildə həyata keçirmək məqsədilə 2003-cü ildən başlayaraq Azərbaycan Respublikasında “Yoxsulluğun Azaldılması və İqtisadi İnkişaf üzrə Dövlət Proqramı” (YAİİDP) tətbiq edilməkdədir. Bu proqram Dünya Bankı və Azərbaycan Hökuməti tərəfindən, BMT-nin İnkişaf Proqramının fəal iştirakı ilə işlənib hazırlanmışdır. YAİİDP-də Azərbaycandakı mövcud yoxsulluq səviyyəsi və onun səbəbləri təhlil edilmiş, yoxsulluğun azaldılması məqsədilə iqtisadiyyatda, sosial sahədə islahatların, institusional dəyişikliklərin əsas istiqamətləri müəyyənləşdirilmişdir. YAİİDP-də nəzərdə tutulan tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində əhalinin gəlir əldə etmə imkanı artacaq, sosial müdafiə sistemi təkmilləşdiriləcəkdir. Yoxsulluqla mübarizə üçün YAİİDP həm də Azərbaycanın iqtisadi inkişafında müşahidə olunan regional qeyri-bərabərliyin aradan götürülməsini nəzərdə tutur. Belə ki, sənaye potensialının əksər hissəsinin Bakıda yerləşməsi, regionlarda olan bir çox müəssisələrin, istehsal və xidmət obyektlərin fəaliyyətinin zəifləməsi və ya tamamilə dayanması əhalinin ölkə paytaxtına axınını sürətləndirmişdir. Bu, regionların inkişafı arasında fərqin artmasına, bir çox yerlərdə sosial-iqtisadi, demoqrafik və ekoloji vəziyyətin ağırlaşmasına səbəb olmuşdur.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq “Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” hazırlandı. Həmin proqram Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 fevral 2004-cü il tarixli fərmanı ilə təsdiq olundu. Proqramda 2004-2008-ci illərdə Azərbaycanın ayrı-ayrı rayonlarında iqtisadiyyatın inkişafını sürətləndirən amillər, bununla bağlı dövlət siyasətinin və dövlət dəstəyinin əsas istiqamətləri müəyyən edildi. Proqram 10 iqtisadi rayon üzrə tərtib olunub: Abşeron iqtisadi rayonu (Abşeron və Xızı rayonları, Sumqayıt şəhəri), Gəncə-Qazax iqtisadi rayonu (Ağstafa, Daşkəsən, Gədəbəy, Goranboy, Xanlar, Qazax, Samux, Şəmkir, Tovuz rayonları, Gəncə və Naftalan şəhərləri), Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu (Balakən, Qax, Qəbələ, Oğuz, Zaqatala, Şəki rayonları), Lənkəran iqtisadi rayonu (Astara, Cəlilabad, Lerik, Masallı, Yardımlı, Lənkəran rayonları), Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu (Dəvəçi, Xaçmaz, Quba, Qusar, Siyəzən rayonları), Aran iqtisadi rayonu (Ağcabədi, Ağdaş, Beyləqan, Bərdə, Biləsuvar, Göyçay, Hacıqabul, İmişli, Kürdəmir, Neftçala, Saatlı, Sabirabad, Salyan, Ucar, Zərdab rayonları, Əli Bayramlı, Mingəçevir, Yevlax şəhərləri), Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonu (Ağdam, Tərtər, Xocavənd, Xocalı, Şuşa, Cəbrayıl, Füzuli rayonları, Xankəndi şəhəri), Kəlbəcər-Laçın iqtisadi rayonu (Kəlbəcər, Laçın, Zəngilan, Qubadlı rayonları), Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu (Ağsu, İsmayıllı, Qobustan, Şamaxı rayonları), Naxçıvan iqtisadi rayonu (Naxçıvan şəhəri, Babək, Culfa, Ordubad, Sədərək, Şahbuz, Şərur rayonları).

Proqramın əsas məqsədi rayonlarda mövcud potensialdan səmərəli istifadə etməklə istehsal müəssisələrinin fəaliyyətinin genişləndirilməsinə, ixrac yönümlü məhsul istehsalının stimullaşdırılmasına, yerli sahibkarlığın inkişafı yolu ilə əhalinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasına, məşğulluğunun artırılmasına və ölkə iqtisadiyyatının dinamik inkişafının təmin edilməsinə nail olmaqdır. Bu məqsədə çatmaqdan ötrü proqramda müəssisələrin istehsal fəaliyyətini bərpa etmək və yeni istehsal müəssisələri yaratmaq, yerli resurslardan istifadənin səmərəsini artırmaq, regionların inkişafı üçün zəruri infrastrukturun yaradılmasını və inkişafını təmin etmək,

aqrar sektorda islahatları sürətləndirmək, toxumçuluq bazasını genişləndirmək, texnika ilə təminatı yaxşılaşdırmaq, investorların regionlara cəlb olunması üçün əlverişli şəraitin yaradılmasını təmin etmək, yeni iş yerlərinin yaradılmasını həvəsləndirmək, əhalinin kommunal xidmətlərlə təminatını yaxşılaşdırmaq nəzərdə tutulur.

Regionların sosial-iqtisadi inkişafı proqramında kənd təsərrüfatına dair müxtəlif tədbirlər, o cümlədən mövcud meliorasiya-irriqasiya sistemlərinin bərpası və yenidən qurulması, yeni sistemlərin tikilməsi hesabına suvarılan torpaqların su təminatının yaxşılaşdırılması, torpaq şoranlaşmasının qarşısının alınması, magistral kollektorlar vasitəsilə şor suların Xəzərə axıdılması, su çatışmazlığının aradan qaldırılması, bu məqsədlə yeni su anbarlarının, magistral kanalların və digər su təsərrüfatı obyektlərinin tikilməsi, torpaq eroziyasına qarşı müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi, torpaqların rekultivasiyası layihələrinin hazırlanması və s. tədbirlər vardır. Regionlarda infrastrukturun inkişafına dair dövlət siyasətinin əsas istiqaməti müasir tipli elektrik stansiyalarının, yolların, kommunikasiya xətlərinin və digər infrastruktur obyektlərinin inşası, yenidənqurulması və inkişafı layihələrinin həyata keçirilməsidir. Proqramda əhalinin elektrik enerjisi, su, qaz, rabitə və s. ilə təminatının müasir tələblər səviyyəsinə çatdırılmasına, rayonlarda turizmin inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında mühüm rol oynayacaqdır.

Beləliklə, inkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da təbiətin və ətraf mühitin qorunması iqtisadiyyatla bir sırada, eyni dərəcədə vacib məqsəd kimi baxılır. Ölkənin ərazi inkişafının daimi təmin olunmasına yönələn, elmi tədqiqatlara əsaslanan həllərin axtarışı siyasət və idarəçiliyin fundamental məsələləri hesab olunur. Landşaft planlaşdırılması bu məsələlərin həllini əhəmiyyətli dərəcədə həyata keçirməyə imkan verir, onun böyük və hərtərəfli təcrübəsi müxtəlif səviyyələrdə, ərazi planlaşması sisteminin işləyib hazırlanmağa və zənginləşdirməyə qabildir, və bu da yuxarıda şərh verilən dövlət proqramlarının həyata keçirilməsi üçün bir vasitədir.

“Region” anlayışı özlüyündə Azərbaycanda iqtisadi-coğrafi və inzibati rayonları birləşdirir. Onlar bir qədər iri miqyasda təbii-coğrafi vilayətlər şəkilində birləşirlər (şəkil 2.2). Azərbaycanda Regionların İnkişafı Proqramı 10 iqtisadi-coğrafi rayon üçün hazırlanmışdır. Yuxarıda deyilənlər əsasında, iqtisadi-coğrafi rayonlar üçün Landşaft Proqramı, inzibati rayonlar üçün isə Landşaft Planı hazırlamaq dövlət proqramlarının həyata keçirilməsinə kömək edər.

Azərbaycan ərazisinin böyük hissəsi arid zonada yerləşir, bu yerlərdə intensiv şəkildə gedən səhrələşmə müşahidə olunur, xüsusən deqradasiya yay və qış otlaqlarında gedir, torpağın şoranlaşması güclənir. Bu sahədə landşaft planlaşdırılmasının əsası kimi iqlimin dəyişməsi və səhrələşməyə qarşı mübarizə üzrə Milli Məclisin ratifikasiya etdiyi beynəlxalq konvensiyalar, təbiəti mühafizəyə dair Azərbaycanın qanunları, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, kasıbçılığın ləğv olunması və iqtisadi inkişaf proqramları, və həm də, su və torpaq kadastrları ola bilərlər.

2000-ci ildə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin Torpaq Kodeksi ilə əlaqədar təsdiq etdiyi normativ-hüquqi sənədlər landşaft planlaşdırılması üçün lazım olan torpaq zonalaşdırılmasının ümumi müddəaları və prinsiplərini nəzərdə tutur.

Azərbaycanın səth sularının böyük hissəsi qonşu ölkələrin ərazilərində formalaşır. Kür çayı, özünün qolları ilə birlikdə, bütün Cənubi Qafqazın, və xüsusən Azərbaycanın, əsas su arteriyasıdır. Kür çayı üçün hazırlanmış USAİD və TACİS kimi beynəlxalq proqramların cəhdi hiss olunacaq nəticə verməmişdir. Bu çayın su resurslarının idarə olunmasında və ekoloji vəziyyətinin mühafizəsində hələ keyli problemlər mövcuddur. Əgər nəzərə alsaq ki, landşaft planlaşdırması təbiətdən istifadəçilərin maraqlarını müəyyən edən və təbiətin mühafizəsi baxımından onları ortaq məxrəcə gətirən, konfliktləri həll edən və razılaşdırılmış fəaliyyət və tədbirlər planı işləyən kommunikativ prosesdir, onda Kür çayının resurslarının idarə olunması üçün landşaft planlaşdırılmasının nə qədər faydalı olduğu aydınlaşır. Landşaft planlaşdırılmasının bu məsələlərin həllinə planlaşdırma ərazisindəki bütün təbiəti mühafizə və təsərrüfat subyektlərini cəlb etdiyini xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Xəzər dənəzinin ən səciyyəvi xüsusiyyətlərində biri daimi onun səviyyəsinin geniş diapazonda dəyişməsidir, və bu da, sahil zonasının mənimsənilməsində xeyli problemlər yradır, sənaye və məişət obyektləri, kommunikasialar, münbit torpaqlar su altında qalır, ekoloji vəziyyət gərginləşir, bu ərazilərdə yeni xəstəliklər peyda olur, bütün bunların nəticəsində “ekoloji qaçqınlar” yaranır. Bu neqativ halların qarşısını almaq yollarından ən əsası Xəzər dənəzinin müxtəlif səviyyələri üçün, xüsusən böhran hallar üçün, sahil zonasının idarəciliyinə dair strateji plan hazırlamaqdır. Həmin baxımdan Çərçivə Landşaft Planı Azərbaycan, həm də ümumi Xəzər, sahil zonasının mənimsənilməsinin strateji əsaslarını işləməkdə çox effektiv vasitədir.

2000-ci ili YUNESKO dağ ili adlandırmışdır. Qafqaz və onun tərkib hissəsi, Azərbaycan ərazisi, dağ ekosistemi Yer planetinin 200-dən biridir və özünün gözəlliyi və zənginliyi ilə fərqlənir. Azərbaycan əhalisinin xeyli hissəsi dağlıq ərazilərdə məskunlaşmışdır və bu ərazilərin davamlı inkişafında çoxlu sayda problemlər mövcuddur. Burada, həm bütün dağlıq ərazilərə, və həmdə ayri-ayri zonalara, məsələn intensiv sürüşmə və uçurum prosesləri gedən ərazilər, mühafizə olunan ərazilər və s., aid problemlər mövcuddur. Bir çox sahələrin, məsələn, infrastruktura, dağ-sağlamlıq kompleksləri və ekoloji turizmin təşkili və s. öz problemləri vardır. Həmin baxımdan bütün ərazi üçün ümumi Landşaft Proqramı, ayrıca zonalar üçün isə Çərçivə Planı və yaxud Landşaft Planı hazırlamaq daha məqsədə uyğun olardı.

“RİO-92” konfransından sonra, 2001-ci ildə Azərbaycan Respublikasında ölkənin davamlı sosial-iqtisadi inkişafı üçün proqram təsdiq olundu. Möcud ekosistemlərin mühafizəsi və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadəsi müasir və gələcək nəsəlin tələblərini ödəmək üçün zəruridir, bu milli proqramın əsas məqsədlərindən biridir. Eyni zamanda ölkədə regionların inkişafı üçün ekoloji əsaslı proqram qəbul olunmuşdur.

Digər tərəfdən LP-nin mexanizm və vasitələri Xüsusi Mühafizə Olunan Təbii Ərazilərin (XMTƏ) təşkil olunması çox vacibdir. Milli park təşkil etdikdə landşaft planlaşdırılmasının köməyi ilə aşağıdakı əsas suallara cavab tapmaq olar: nə qiymətlidir; nəyi mühafizə etmək lazımdır; hansı təsirlər mövcuddur və mümkünüdür; hansı konfliktlər var və onları necə həll etmək olar; inkişafın hansı məqsədləri olmalıdır; hansı tədbirlər görülməlidir.

Əsasən ekoloji formada istifadəyə yönəlmiş ərazilər üçün LP-nin əsas məqsədi, landşaftların mühafizəsi və inkişafıdır. Belə landşaftlarda əsasən ekoloji istifadə forması tətbiq olunan belə landşaftlarda təbii mühit və resurslar daha yaxşı mühafizə olunur. LP əsas funksiyalarından biri - növ və biotoplar üçün xüsusi əhəmiyyətə malik olan ərazilərin ayırd edilməsidir.

Cədvəl 2.1. Azərbaycanda Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərinin siyahısı

| Milli Parklar | | | Dövlət Təbiət Qoruqları | | | Dövlət Təbiət Yasaqlıqları | | |
|------------------|------------|-------------|-------------------------|------------|-------------|----------------------------|------------|-------------|
| Adı | Təşkil ili | Sahəsi (ha) | Adı | Təşkil ili | Sahəsi (ha) | Adı | Təşkil ili | Sahəsi (ha) |
| <u>Şirvan MP</u> | 2003 | 54373,5 | <u>Göy göl</u> | 1925 | 6739 | Zuvand | 1969 | 15000 |
| <u>Ağ göl</u> | 2003 | 17924 | <u>Zaqatala</u> | 1929 | 23844 | Bəndovan | 1961 | 4930 |
| <u>Ordubad</u> | 2003 | 12131 | <u>Qızılağac</u> | 1929 | 88360 | Ordubad | 1969 | 27869 |
| <u>Hirkan</u> | 2004 | 21435 | <u>Türyançay</u> | 1958 | 22488 | Kiçik Qızıl-ağaj | 1978 | 10700 |
| <u>Altağac</u> | 2004 | 11035 | <u>İsmayılı</u> | 1981 | 16740 | İsmayılı | 1969 | 23438 |
| <u>Abşeron</u> | 2005 | 783 | <u>Pirqulu</u> | 1968 | 4274 | Şəki | 1964 | 10350 |
| <u>Şahdağ</u> | 2006 | 115895 | <u>Qarayazı</u> | 1978 | 9658 | Qusar | 1964 | 15000 |
| | | | <u>İlisu</u> | 1987 | 17381,5 | Şəmkir | 1964 | 10000 |
| | | | <u>Bəsitçay</u> | 1974 | 107 | Korçay | 1961 | 15000 |
| | | | <u>Qaragöl</u> | 1987 | 240 | Bərdə | 1966 | 7500 |
| | | | <u>Şahbuz</u> | 2003 | 3139 | Gil adası | 1964 | 400 |
| | | | <u>Şirvan</u> | 1969 | 6232 | Qarayazı-Ağstafa | 1964 | 11970 |
| | | | <u>Eldar şamı</u> | 2004 | 1686 | Qubadlı | 1969 | 20000 |
| | | | <u>Palçıq vulk.</u> | 2007 | --- | Laçın | 1961 | 21370 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|----------|------|-------|
| | | | | | | Qızılja | 1984 | 5135 |
| | | | | | | Daşaltı | 1981 | 450 |
| | | | | | | Arazboyu | 1993 | 2200 |
| | | | | | | Qəbələ | 1993 | 39700 |
| | | | | | | Qax | 2003 | 36836 |
| | | | | | | Hirkan | 2005 | 2252 |
| | | | | | | Arazboyu | 2005 | 9118 |

Azərbaycanda qorunan ərazilər səkkiz milli parkı, on iki dövlət qoruğunu və on bir dövlət yasaqlığını əhatə edir. Onların ümumi sahəsi 700 min ha-dan artıqdır və bu da ölkə ərazisinin 9%-ni təşkil edir (cədvəl 2.1). Almaniyada və Rusiyanın Baykal regionunda Xüsusi Mühafizə Olunan Ərazilərin təşkil olunmasında landşaft planlaşdırılmasının uğurlu tətbiqi var və həmin təcrübəni Azərbaycan üçün tətbiq etmək olar (bax. V fəsil).

2.6. Landşaft planlaşdırılmasının Azərbaycanda həyata keçirilməsinin hüquqi əsasları

Landşaft planlaşdırılmasına həyata keçirilməsinə dair hüquqi baza və qanunçuluq öz xüsusiyyətlərinə görə olduqca mürəkkəbdir və əhatə dairəsi genişdir. Ona görə ki, bu bazaya beynəlxalq konvensiyalar, ətraf mühit və təbii resurslar haqqında qanunlar, təsərrüfat fəaliyyətini və sosial inkişafı tənzimləyən kodekslər və normativ aktlar daxildir.

Azərbaycanda Landşaft planlaşdırılmasının həyata keçirilməsini nəzərdə tutan konkret qanun və yaxud proqram yoxdur. Ancaq ölkənin Milli Məclisinin ratifikasiya etdiyi bir sıra beynəlxalq konvensiyalar (cədvəl 2.2), dövlətin təbiəti mühafizə dair qəbul etdiyi qanunlar və davamlı inkişaf üzrə proqramları, həm də torpaq, su, meşə kodeksləri və normativ aktlar landşaft planlaşdırılmasının Azərbaycanda həyata keçirilməsinə zəmin yaradır. Ayrıca bu əsasların aşağıda şərhini verməyi vacib sayırıq.

Azərbaycan Respublikasının qoşulduğu beynəlxalq müqavilələr Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi tərəfindən ratifikasiya edildikdən sonra Azərbaycan Respublikasının Qanunu olur. Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi bir sıra konvensiyaları ratifikasiya etmişdir: məsələn, “Mədəni və təbii irsi abidələrin qorunması üzrə” Konvensiya (Azərbaycan Respublikasının 1994-cü il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), BMT-nin İqlim dəyişmələri üzrə Çərçivə Rio-de-Janeyro Konvensiyası (Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin 10 yanvar 1995-ci il tarixli 948 sayılı Qərarı ilə təsdiq edilmişdir), “Ozon qatını dağıdan maddələr üzrə” 1985-ci il Vyana Konvensiyası, 1987-ci il Monreal Protokolu, bu Protokola edilmiş 1990-cı il London və 1992-ci il Kopenhagen düzəlişləri (Azərbaycan Respublikasının 31 may 1996-cı il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Dəniz gəmilərindən çirkəndirmənin qarşısının alınmasına dair” (MARPOL) 1972-ci il Vaşinqton Beynəlxalq Konvensiyası, London, Meksiko və Moskva əlavələri ilə (Azərbaycan Respublikasının 22 aprel 1997-ci il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Energetika xartiyası müqaviləsinin və Energetikanın səmərəliliyi və müvafiq ekoloji baxışlar məsələsi üzrə” Avropa Energetika Xartiyası Protokolu (Azərbaycan Respublikası 6 iyun 1997-ci il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Quraqlıq və ya səhrələşmə ilə qarşılıqlı ölkələrdə səhrələşmə ilə mübarizə haqqında” BMT-nin 17 iyul 1994-cü il Paris Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 24 aprel 1998-ci il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Kökünün kəsilməsi təhlükəsi olan vəhşi fauna və yabani flora növlərinin beynəlxalq ticarəti haqqında” CİTES Konvensiyası (Azərbaycan Respublikası 23 iyun 1998-ci il tarixli Qanunu ilə ratifikasiya edilmişdir), “Transsərhəd kontekstində ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi haqqında” 1991-ci il Espo Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 1 fevral 1999-cu il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Ətraf mühit ilə bağlı məsələlərdə məlumatın əldə edilməsi, ictimaiyyətin qərar qəbul edilməsində iştirakı və ədalət məhkəməsinin açıq keçirilməsi haqqında” 1998-ci il Orhus Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 9 noyabr 1999-cu il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Bioloji növ müxtəlifliyi

haqqında” 12 iyun 1992-ci il Rio-de-Janeyro BMT Konvensiyası (14 mart 2000-ci il tarixli Qanun ilə təsdiq edilmişdir), “Bitkilərin mühafizəsi haqqında” 1951-ci il Roma Beynəlxalq Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 14 mart 2000-ci il tarixli Qanunu ilə ratifikasiya edilmişdir), YUNESKO-nun “Əsasən su quşlarının yaşama yerləri kimi beynəlxalq əhəmiyyəti olan sulu-bataqlıq yerlər haqqında” Beynəlxalq Konvensiyası (Ramsar Konvensiyası) və ona əlavə edilmiş dəyişikliklər haqqında Protokol və düzəlişlər (14 mart 2000-ci il tarixli Qanun ilə təsdiq edilmişdir), “Avropanın canlı təbiətinin və təbii mühitin qorunması haqqında” Konvensiya (Azərbaycan Respublikasının 14 aprel 2000-ci il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Təhlükəli tullantıların sərhədlərarası daşınmasına və zərərsizləşdirilməsinə nəzarət haqqında” Bazel Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 14 aprel 2000-ci il tarixli Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi üzrə” 1992-ci il Helsinki Konvensiyası (Azərbaycan Respublikasının 14 aprel 2000-ci il Qanunu ilə təsdiq edilmişdir), “Böyük məsafələrdə havanın transsərhəd çirkləndirilməsi haqqında” Konvensiya (Azərbaycan Respublikası 2002-ci ildə ratifikasiya etmişdir), “Davamlı üzvi çirkləndiricilər haqqında” Stokholm Konvensiyası (Azərbaycan Respublikası tərəfindən 2003-cü ildə ratifikasiya olunmuşdur), “Sənaye qəzalarının transsərhəd təsiri haqqında” Konvensiya (Azərbaycan Respublikası tərəfindən 2004-cü ildə ratifikasiya edilmişdir), “Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi üzrə” Konvensiyasının “Su və Sağlamlıq” Protokolu (protokol 2005-ci ildən Azərbaycan Respublikasında hüquqi qüvvəyə minmişdir).

Cəvəl 2.2. Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin ratifikasiya etdiyi Beynəlxalq Ekoloji Konvensiyalar

| N | Konvensiyanın adı, qəbul olunduğu il | Ratifikasiya tarixi |
|----|---|---------------------|
| 1 | Ümumdünya mədəni və təbii irsinin qorunması haqqında - 1972-ci il | 06.12.1993-cü il |
| 2 | BMT-nin İqlim dəyişmələri üzrə çərçivə Konvensiyası - 1992-ci il | 10.01.1995-ci il |
| 3 | Ozon qatının qorunması üzrə Konvensiya - 1985-ci il | 31.05.1996-cı il |
| 4 | Səhrələşməyə qarşı mübarizə Konvensiyası - 1994 – cü il | 24.04.1998–ci il |
| 5 | Kökü kəsilmək təhlükəsi qarşısında olan vəhşi fauna və yabanı flora növləri ilə beynəlxalq ticarət haqqında (CITES) - 1973-cü il | 23.06.1998-ci il |
| 6 | Avropanın vəhşi təbiəti, yabanı florası və təbii yaşayış mühitinin qorunması Konvensiyası - 1979–cu il | 28.10.1999-cu il |
| 7 | Ətraf mühit ilə bağlı məsələlərdə məlumatın əldə edilməsi, ictimaiyyətin qərar qəbul etməsində iştirakı və ədalət məhkəməsinin açıq keçirilməsi haqqında Orxus Konvensiyası -1998-ci il | 09.11.1999-cu il |
| 8 | Sərhədlərarası kontekstdə ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsinə dair Konvensiya - 1991–ci il | 01.02.1999-cu il |
| 9 | Biolojiamüxtəliflik üzrə Konvensiya -1992-ci il | 14.03.2000-ci il |
| 10 | Bitkilərin qorunması üzrə Roma Konvensiyası - 1951–ci il | 14.03.2000-ci il |
| 11 | Təhlükəli tullantıların sərhədlərarası daşınmasına və kənarlaşdırılmasına nəzarət haqqında Bazel Konvensiyası - 1989–cu il | 16.02.2001-ci il |
| 12 | Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi Konvensiyası - 1992-ci il | 18.03.2000-ci il |
| 13 | Su quşlarının yaşama yerləri kimi beynəlxalq əhəmiyyəti olan sulu-bataqlıq yerlər haqqında Ramsar Konvensiyası - 1971-ci il | 18.07.2001-ci il |
| 14 | Böyük məsafələrdə havanın transsərhəd çirkləndirilməsi haqqında -1979–cu il | 09.04.2002-ci il |
| 15 | Davamlı üzvi çirkləndiricilər haqqında Stokholm Konvensiyası – 2001-ci il | 09.01.2003- |
| 16 | Sənaye qəzalarının transsərhəd təsiri haqqında Konvensiya – 1992-ci il | 04.05.2004-cü il |
| 17 | Xəzər dənizinin dəniz mühitinin qorunması üzrə çərçivə Konvensiyası | 18.05.2006-cı il |

Azərbaycanda ətraf mühit və davamlı inkişaf ilə əlaqədar yaranan münasibətləri tənzim edən qanunvericilik sistemi piramidasının başında Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası durur.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası Azərbaycan Respublikası ərazisindəki təbii ehtiyatların hər hansı fiziki və ya hüquqi şəxslərin hüquqlarına və mənafələrinə xələl gətirmədən Azərbaycan Respublikasına mənsub olduğunu (Maddə 14), Azərbaycan dövlətinin ölkənin təbiətini, xalqın maddi və mənəvi irsini qorumaq (Maddə 16), sanitariya-epidemiologiya sağlamlığına təminat vermək (Maddə 41) vəzifəsini, hər kəsin sağlam ətraf mühitdə yaşamaq, ətraf mühitin əsl vəziyyəti haqqında məlumat toplamaq və ekoloji hüquqpozma ilə əlaqədar onun sağlamlığına və əmlakına vurulmuş zərərin əvəzini almaq hüququna malik olduğunu (Maddə 39) təsbit edir.

Azərbaycanda ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsinə dair ən mühüm qanunlardan biri "Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında" qanundur (8 iyun 1999-cu il tarixdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən imzalanıb). Qanunun əsas məqsədi bunlardan ibarətdir: ətraf mühitdə ekoloji tarazlığın mühafizəsi sahəsində ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi, təbii ekosistemlərə təsərrüfat və digər fəaliyyətin zərərli təsirinə qarşısının alınması, biomüxtəlifliyin qorunub saxlanması, təbii ehtiyatlardan istifadənin səmərəli təşkili. Bu qanun ətraf mühitin mühafizəsinin hüquqi, iqtisadi və sosial əsaslarını müəyyən edir, ətraf mühitin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsi və bərpası, ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində qanunçuluğun və hüquq qaydalarının möhkəmləndirilməsi məqsədilə cəmiyyətlə təbiətin qarşılıqlı əlaqəsini tənzimləyir.

Digər mühüm qanunumuz "Ekoloji təhlükəsizlik haqqında" adlanır (8 iyun 1999-cu il tarixdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən imzalanıb). O, insanın həyat və sağlamlığını, cəmiyyətimizi, ətraf mühiti, atmosfer havasını, kosmik məkanı, su obyektlərini, yerin təkini, torpağı, təbii landşaftları, bitki və heyvanat aləmini təbii və antropogen amillərin təsiri nəticəsində yaranan təhlükələrdən qorumaq üçün hüquqi bazis yaratmaqla ekoloji təhlükəsizlik sahəsinin hüquqi əsaslarını müəyyən edir, hüquqi və fiziki şəxslərin, müvafiq icra hakimiyyəti və yerli özünüidarəetmə orqanlarının, onların vəzifəli şəxslərinin fəaliyyətinin həyata keçirilməsi zamanı ekoloji təhlükəsizlik sahəsində münasibətləri tənzimləyir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2006-cı il 24 mart tarixli Sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair" Milli Strategiya və Fəaliyyət Planı təsdiq edilmişdir. Yoxsulluğun aradan qaldırılmasına, ekoloji tarazlığın tənzimlənməsinə və davamlı inkişafa nail olmaqla, ölkədə olan bioloji müxtəlifliyin qorunub saxlanması və onun səmərəli istifadəsini təmin etməklə gələcək nəsillərə çatdırmaq Milli Strategiya və Fəaliyyət Planının əsas məqsədidir.

Nəhayət 2003-cü ildə ölkə prezidenti tərəfindən Xüsusi Mühafizə Olunan Təbiət Ərazilərini haqqında qanun imzalandı (cədvəl 2.1). Yuxarıda yazılanlar azərbaycanda landşaft planlaşdırılmasının aparılmasına hüquqi və qanuni bazanın olduğunu göstərir.

2.7. Landşaft planlaşdırması üzrə BfN-nin təcrübə layihəsi

Cənubi Qafqazın xüsusi geosiyasi əhəmiyyəti və onun transformasiyasındakı mürəkkəb proseslər xeyli müddətdir Almaniya Federativ Respublikasının diqqətini cəlb edir və həmin səbəbdən o regionun inkişafına təşəbbüs görür. Müxtəlif tədbirlərin əsasını iqtisadi əməkdaşlıq və inkişaf üzrə federal nazirliyi 2001-ci ildə hazırladığı "Qafqaz təşəbbüsü" proqramı təşkil edir. Ekoloji tələblər baxımından təbiəti mühafizə bu proqramın əsas sütunlarından biridir.

Almaniya hökuməti 10 ildən çoxdur ki, Azərbaycanda təbiəti mühafizəyə və təbii resurslardan istifadəyə dəstək göstərir. Almaniyanın iqtisadi əməkdaşlıq və inkişaf üzrə federal nazirliyi yeni mühafizə olunan ərazilərin təşkil olunmasına və biomüxtəlifliyin inkişafına kömək göstərir. Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə federal nazirlik iqlim dəyişmələrinə uyğun olaraq landşaftların bərpasına maliyyə ayırır.

Almaniyanın təbii mühafizə üzrə Federal idarəsi xeyli müddətdir landşaft planlaşdırılması üzrə alman təcrübəsinin istifadə olunmasına yardım göstərir. Belə ki, Federal idarənin dəstəyi ilə REA Sibir Bölməsinin Coğrafiya İnstitutu alman üsulunu Pribaykal ərazisinə uyğunlaşdıraraq, tətbiq etdi. Nəticədə, Baykal təbii vilayətinin 350 000 km² ərazisində ekoloji zonalaşmanın (sağlamlaşma) sxemi işləndi, bir sıra inzibati dairələr üçün çərçivə lanşaft planı hazırlandı.

Baykal gölü ətrafında həyata keçirilmiş müsbət təcrübəni nəzərə alaraq Federal idarə Cənubi Qafqaz ölkələrində də landşaft planlaşdırılmasının maliyyələşdirilməsi qərarına gəldi.

Qafqaz ölkələrində landşaft planlaşdırması üzrə mütəxəssislər hazırlamaq üçün Almaniyanın Federal Təbii Mühafizə İdarəsi tərəfindən Almaniya (Drezden, 2004) və Cənubi Qafqazda (Tbilisi, bir neçə dəfə) layihə iştirakçıları və həmin ölkələrin Ekologiya Nazirliklərinin əməkdaşları üçün treninqlər təşkil olundu. Daha sonra, tərəflərin hər birinə öz ölkəsində icra üçün model ərazinin seçilməsini və müvafiq nazirliklə razılaşdırılması təklif olundu.

Almaniyanın Federal Təbii Mühafizə İdarəsinin təklifini nəzərə alaraq Azərbaycanda landşaft planlaşdırılması aparmaq üçün Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonası seçildi. Model ərazinin seçimi Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii sərvətlər Nazirliyi ilə razılaşdırıldı.

Layihə, əsasən, AMEA akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunda icra olunmuşdur, onun iştirakçıları aşağıdakılardır: R.Məmmədov (layihənin rəhbəri, ümumi əsaslar, qiymətləndirmə, sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədlər, ərazi planlaşdırılması, konfliktlər, fəaliyyət və tədbirlər), İ.Ağaquliyev (bitgi örtüyü, torpaq şəraiti), M.Həsənov (iqlim və meteorologiya), M.Abduyev (hirologoya və su resursları), Y.İsrafilov (hidrogeologiya), E. Əlizadə (Landşaft və rekreaasiya potensialı), X.İsmətova (GIS analiz, aerokosmik şəkillərin emalı), M.Sultanov (xəritələşdirmə, GIS), G.Əmrəhova (ekoloji şərait), S.Quliyev (fauna).

Layihənin icrasına Berlin Texniki Universiteti və REA Sibir Bölməsinin Coğrafiya İnstitutu məsləhətçi təyin olunmuşdular.

3. Landşaft planlaşdırılması instrumenti

3.1. Landşaft planlaşdırılması nədir və nəyi öyrənir?

Birinci - bu ətraf mühit və komplekslərin (sistemləşdirmə) müasir vəziyyəti, əhəmiyyəti və həssaslığı haqqında informasiyanın sistemləşdirilməsi və tam analizi haqqında vasitədir.

İkinci – bu sözün geniş mənasında, torpaqların qiymətləndirilməsi üçün instrumentdir, bura torpaqların geosiyasi vəziyyəti, onlardan istifadənin strateji perspektivləri, beynəlxalq standartlara uyğun olaraq qoyulmuş tələblərə adaptasiyalar daxildir.

Üçüncü – bu müxtəlif səviyyələrdə (idarəetmə) qərar qəbul edən müxtəlif təşkilatlar və siyasətçiləri effektiv mexanizmlər vasitəsi ilə birləşdirən vasitədir.

Dördüncü – bu planlaşdırma prosesinə ictimaiyyətin geniş şəkildə cəlb olunması instrumentidir, onun vasitəsi ilə işlənən sənədlər haqqında ətraflı məlumat əldə edilir.

Beşinci – bu resursların və təbii komplekslərin istifadəsi üçün müxtəlif variantların mövcud olduğu halda ən optimal həllin tapılması vasitəsidir.

Altıncı – bu vasitə investirlərə layihələrə qoyulmuş tələbləri nəzərə almağa, layihənin icrasının məqsədəuyğunluğu barədə düzgün və vaxtında qərar qəbul etməyə imkan verir və bunla əraziyə investisiya marağını çoxaldır və şəffaflığı artırır.

Landşaft planlaşdırılması bütün maraqlı tərəfləri planlaşdırmaya cəlb edən kommunikativ prosesdir, o həm də cəmiyyətin demokratikləşməsinə, onun sosial-iqtisadi stabilizməsinə, ərazilərin davamlı inkişafına təkan təkan verir. O cəmiyyətin uzunmüddətli marağını nəzərə almaqla Azərbaycanın təbiəti mühafizə üzrə hüquqi fəaliyyətini, proqram və layihələrini beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmağa qabildir və bunu etmək zorundadır.

Landşaft planlaşdırılmasının prinsip və əsas metodiki təsəvvürlərini mexaniki surətdə, təkrar şəkildə, Azərbaycan şəraitinə tətbiq etmək olmaz. Azərbaycanın öz xüsusiyyətləri var və bunlarda landşaft planlaşdırılmasının instrumentlərinin işlənilməsində aşağıdakı səciyyəvi şərtlərin nəzərə alınmasını tələb edir:

1. Hələlik təbii landşaftlar Azərbaycanın geniş ərazilərini əhatə edir, ancaq bunu inkişaf etmiş ölkələr üçün demək olmaz. Bu fakt insanın təsərrüfat ekspansiyasının artması şəraitində təbii sistemlərin vəziyyəti və davamlılığının əhəmiyyətli fərqi və göstəricisidir.

2. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, Avropa ölkələrində landşaftların qorunma və yaxşılaşdırılması problemləri sosial-iqtisadi inkişafın məsələlərindən üstün ola bilərsə, bizim şəraitimizdə idarəetmədə əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsi məsələsi bir qayda olaraq əsas məsələ kimi qalır.

3. Azərbaycanın ərazisinin əsas hissəsi indiyədək kifayət qədər öyrənilməyib. Bütün bunlar alınmış məlumatlara, tematik kartoqrafiyaya, indikasion, ekstrapolyasiya və interpolyasiya yanaşmalarını, distansion analizin inkişafını və tətbiqinin işlənilib hazırlanmasını tələb edir.

4. Kifayət qədər maliyyə imkanları olmadığından dövlət hələlik ekoloji planlaşdırmaya yönəlmiş layihələri formalaşdırma bilmir. İstənilən halda sosial-iqtisadi yönəmliliyə və ptoqramlar nəzərə alınmalıdır, tarazlaşmış sosial-ekoloji-iqtisadi kompleks planlar işlənilməlidir. Layihə işlərinin ilkin mərhələlərində landşaft planları müxtəlif məkan səviyyəli ərazilər üçün işlənmiş inkişaf planları ilə inteqrasiya olunmalıdır.

5. Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, həyat səviyyəsinin aşağı alması aşağı ekoloji mədəniyyətə gətirir, ekoloji hüquqla məşğul olan mütəxəssislərin sayı azalır. Cəmiyyət hələlik planlaşdırma prosesinə cəlb olunmayıb və keçmişdə mövcud olan sosialist planları haqqında formalaşmış neqativ təsəvvürlər bu gündə əhalidə bu proseduralara biganəlik yaradır.

“Davamlı inkişaf “ daha dəqiq desək balanslaşdırılmış sosio-ekoloqo-iqtisadi inkişaf, bir anlayış və alternativsiz imperativ kimi artıq beynəlxalq miqyasda qəbul olunmuşdur. Eyni zamanda təbiətin və ətraf mühitin mühafizəsi iqtisadi inkişafı yanaşı tutulur, eyni dərəcədə vacib məqsəddir. Ona görə də bir çox ölkələrdə ərazinin davamlı inkişafına yönəlmiş elmi əsaslı anlayışlardan və etibarlı məlumatlardan istifadə fundamental məsələlərin həllində siyasət və idarəetmənin əsası təşkil edir. Avropada landşaft planlaşdırılması xeyli şəkildə bu məsələnin həllində yararlı olmağa qadirdir. O özünün böyük və hərtərəfli təcrübəsi ilə müxtəlif səviyyələrdə ərazi planlaşdırılmasını zənginləşdirməyə qabil, və bunu etməyə məcburdur. Bu proses Avropa Şurasının üzvü kimi Azərbaycana da aiddir. Vacib siyasi və təsərrüfat məsələlərinin xeyli hissəsinin həllində AŞ ilə həmfikiridir. Ona görə də bu ölkəyə ərazi planlaşdırılması sistemində beynəlxalq standartların qəbul olunması zəruridir.

3.2. Landşaft planlaşdırılmasının məzmunu, məqsədləri və metodları

Landşaft planlaşdırılması özünün səylərini landşaftın xüsusiyyətlərinin və funksiyalarının aydınlaşması və qiymətləndirilməsinə, eləcə də, torpaq, su, hava, iqlim, bitgi və heyvanların, və həm də landşaftın simasının və estetik keyfiyyətlərinin dayanıqlı saxlanması üçün təkliflərin hazırlanmasına yönəlmişdir.

Təbiətin bu varlığının ekoloji baxımdan davamlı istifadəsi üçün landşaft planlaşdırılmasında tövsiyələr işlənir (Landschaftsplanung, 1997) və məqsəd aşağıdakı suallara cavab tapmaqdır:

- Nə qiymətlidir, nəyin mühafizəyə ehtiyacı vardır və nə mənimsənilməyə bilər?
- Mövcud və gözlənilən təsirlər hansılardır?
- İstifadəçilərin planlaşdırdıqları məqsədlər həyata keçəndə nə baş verəcək?
- İnkişafın və mənimsəmənin məqsədi nə olmalıdır?
- Hansı zəruri tədbirlər həyata keçirilməlidir?

Torpağın, havanın, suyun və iqlimin öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi və mühafizəsinin mənasını aşağıdakı kimi də ifadə etmək olar: bu komponentlərin normal funksional fəaliyyəti və onlar arasında qarşılıqlı əlaqənin saxlanması üçün zəmin yaratmaqdır.

Bu anlayışın torpağa tətbiq olunduğu halda hər şeydən əvvəl söhbət onun nizamlayıcı və məhsulverici funksiyalarından, və həm də, bitgi və heyvanlar üçün məskunlaşma funksiyası olduğundan, onların su və külək eroziyasına məruz qalmasından, onun hədsiz dərəcədə istifadəsindən və çirklənməsindən getməlidir.

Sonra isə su mübadiləsinin torpağın xüsusiyyətləri və torpaqdan istifadənin mexanizmləri ilə kompleks əlaqəsini diqqətdə saxlamaq lazımdır, yəni söhbət yeraltı suların formalaşması prosesini mühafizə etməkdən, onun keyfiyyətinin və özünü təmizləmə qabiliyyətinin saxlanılmasından və nizamlanmasından getməlidir.

İqlimə və havaya gəldikdə onları emissiyalardan (havanın tərkibinin yaxşılaşdırılması, onu səs-küydən müdafiə edilməsi) qorumaq lazımdır. Bunu üçün yeni yaşıllıqlar salmaq və mövcudları qorumaq lazımdır, və həm də, təmiz və təzə hava areallarını yaratmaqla müsbət mikroiklim dəyişikliklərini artırmaq lazımdır.

Planlaşdırmanın “Bitki örtüyünün və heyvanlar aləminin mühafizəsi və inkişafı” bölməsində qarşıya qoyulan məqsədlər spektri landşaftın səciyyəvi bioloji strukturunun aydınlaşdırılması və mühafizəsi, bitoplar şəbəkəsi yaratmaqla bitgi və heyvanların məskunlaşdığı landşaftı saxlamaq və inkişaf etdirməkdir. Onların nüvələri geniş təbii, və yaxud ona yaxın olan, bitoplar olmalıdır.

Lakin, bitoplar şəbəkəsinin yaradılması regional səviyyədə normal bioloji strukturu saxlamaq və inkişaf etdirmək üçün kifayət deyildir. Bunun üçün canlı orqanizmlərin təlabatına

uyğun olan geniş məskunlaşma sistemləri yaradılmalıdır, bir çox yerlərin, xüsusən kənd təsərrüfatı yerlərinin, istifadəsinin intensivliyi azaldılmalıdır. Landşaftın planlaşdırılması konkret yollarla (məqsəd, təlabat və tədbirlərlə) təmin edilir. Göstərişlərin icrası planlaşdırıcıların, torpaqdan istifadə edənlərin və sahibkarların səyi hesabına həyata keçirilməlidir.

Bütün təbiət kimi konkret landşaftlar da insanın normal psixi və fiziki vəziyyətini müəyyənləşdirir. Ona görə də landşaft planlaşdırmasının “Təbiət və landşaftın estetik keyfiyyətlərinin saxlanması və inkişaf etdirilməsi” bölməsində landşaftın harmonik görünüşünü saxlamaq, yüksək estetik keyfiyyətlərini mühafizə və inkişaf etdirmək məqsədləri qarşıya qoyulmuşdur.

Burda söhbət tək-cə “bakirə” və ibtidai təbiətdən getmir (çətin ki Avropada belə təbiətə rast gəlmək olur), əsas diqqət mədəni landşaftın saxlanması və formalaşmasına yönəldilməlidir, hansılar ki, təbiəti mühafizəyə və estetik kriteriyalara – onların elementlərinin müxtəlifliyinə, özünəməxsusluq və gözəlliyinə uyğun gəlir. Öz növbəsində bu kriteriyalara müxtəlif landşaftlar uyğun gələ bilər. Məsələn, intensiv istifadə olunarkən az dəyişikliyə uğramış, texniki və sənaye elementləri ilə çox da yüklənməmiş landşaftlar.

Təbiətdən ləzzət almaq imkanlarının təmin olunması üçün tək-cə onun mövcudluğu kifayət deyildir, burada həm də onları əyani olaraq görmək və belə məkanları saxlamaq lazımdır. Ona görə də landşaft planlaşdırmasının əsas vəzifələrindən biri ekoloji məsuliyyəti olan əhalinin (istirahət edərkən təbiətə ziyan vurmayan) istirahəti üçün ərazinin ayrılması, saxlanması və inkişaf etdirilməsi daxildir. Bu zaman tək-cə yerli əhalinin deyil, həm də digər yerlərdən gələnlərin tələblərini nəzərə almaq lazımdır. Yəni, landşaftı məhv edən rekreasiya infrastrukturunun yaradılması yol verilməzdir.

Landşaft planlaşdırması bu və digər bölmələrində aşağıdakıları qərarlaşdırır:

- estetik və rekreasiya əhəmiyyətli kəsb edən areallar;
- istifadəsi mövcud və planlaşdırılan istifadə (o cümlədən rekreasiya) ilə əlaqədar, bu areallara təhlükə;
- bu təhlükələrin azaldılması və ləğv edilməsi imkanları;
- məskunlaşmış və məskunlaşmamış ərazilərin inkişafının məqsədləri;
- bu məqsədlərə çatmaq üçün tədbirlər.

Beləliklə landşaft planlaşdırılmasının qarşısında aşağıdakı konkret vəzifələr durur:

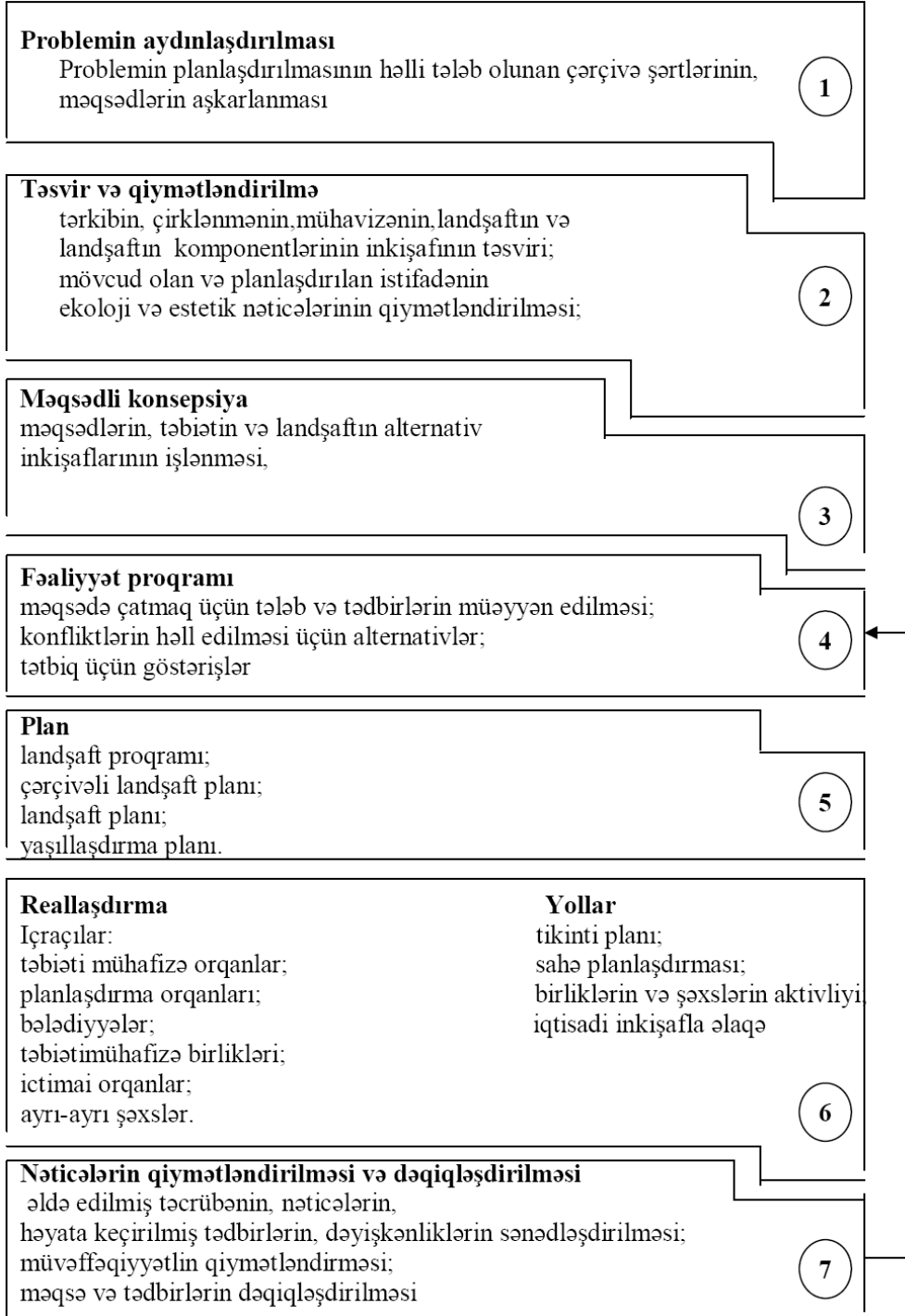
1. Təbiətin komponentlərinin üzərində tədqiqatlar aparmaqla onların yüklənmə qabiliyyətini müəyyənləşdirmək və təsvir etmək; torpaq, su, hava, iqlim, həm də bitki və heyvanlar aləmi arasında olan əlaqəni, habelə landşaftın müxtəlifliyi, özünəməxsusluğu və gözəlliyini, yəni mənzərəsi və estetik qiymətini öyrənmək; təbiət və landşaftı bütöv dinamik sistemi kimi təqdim etmək.

2. Mövcud olan və planlaşdırılan təbiətdən istifadə formalarının bu sistemə təsirini müəyyənləşdirmək, eyni zamanda əks təsiri, yəni sistemin insanların fəaliyyətinə təsirini qiymətləndirmək lazımdır; eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, landşaft planlaşdırılmasının vəzifələri təbiətin xeyrinə yönəldilməlidir, onlar şəffaf və hərtərəfli olmalıdır.

3. Ərazinin inkişafı konsepsiyasını formalaşdıranda təbiət və landşaftın keyfiyyəti üçün konkret kriteriyalar müəyyənləşdirilməlidir, onlar insanların həyatının uzunmüddətli saxlanması əsaslarını təmin etməlidir; bu zaman həm ümumi təbiəti mühafizə tədbirləri, həm də sahə planlarının və təbiətdən istifadəçilərin tələbləri nəzərə alınmalıdır.

4. Landşaft planı ətraf mühitin keyfiyyət kriteriyalarını irəli sürməlidir, hansı ki, ərazinin inkişafı planı və digər planlara istiqamət verir, ətraf mühitə təsirin tənzimlənməsi və ekoloji ekspertizalara xidmət edir;

5. Landşaftın planlaşdırılması landşafta qulluq tədbirlərini və mühafizə tələblərini birləşdirməli və sintez etməli, istifadə olunan ərazilərin planlarında tələb və təklifin balansını təmin etməyli, təbiətdən istifadə edənlərin niyyətlərinin mümkünlüyü haqqında qərar qəbul etmək bazasını yaratmalıdır.



Şəkil 3.1. Landşaft planlaşdırmasının mərhələləri və addımları.

3.3. Planlaşdırmanın mərhələləri və addımları

Obyektin təsviri və planlaşdırma məqsədlərinə uyğun olaraq landşaft planlaşdırılmasında aşağıdakı iş mərhələlərini ayırmaq olar: obyektin təsviri, onun qiymətləndirilməsi, məqsədlərin hazırlanması, fəaliyyət proqramı və onların həyata keçirilməsi üçün tədbirlər. Digər tərəfdən planlaşdırmanın sosial funksiyaları ilə əlaqədar “addımlar”, yəni: ictimaiyyətin məlumatlandırılması və, bu proses kimlərin maraqlarına toxunursa, hamının planlaşdırma prosesinə cəlb olunması, o cümlədən də ixtisaslı planlaşdırıcılar, müxtəlif təşkilat və məsləhətçilərin nümayəndələri dəvət olunurlar (şəkil 2.1.)

Planının işlənməsində atılan addımların nəticələri ilə bu prosesdə iştirak edənlər məlumatlandırılmalıdırlar. Bu prosesdə iki əsas faza ayrılmalıdır: planın tərtib olunması və onun təkliflərindən istifadə olunması. Çox vaxt onlar kəşfiyyətdən həyatda bu iki fazanı bir-birindən tam ayırmaq olmur. Bir çox hallarda, artıq planın işlənməsi vaxtı, məsləhət görülən bəzi yerli tədbirlərin icrasına başlamaq məqsədə uyğundur.

3.4. Landşaft planlaşdırılmasının təbiəti mühafizə və ətraf mühitə verdiyi töhfə

3.4.1. Təbiətin və landşaftın dəyərlərinin qiymətləndirilməsi

Landşaft planlaşdırılması təbiətin və landşaftın müasir vəziyyəti və tarixi inkişafı haqqında kifayət qədər tam təsəvvür verməlidir. Bununla birlikdə Vətənin bir hissəsi olan landşaftın mənzərəsini formalaşdıran xüsusi səciyyəvi elementləri (qədim xiyabanlar, rütubətli çəmənliklər və bataqlıqlar) ancaq landşaft planlaşdırılması vasitəsi ilə lazımı qədər dərk edilə bilər. Landşaftın məhv olmaq təhlükəsinin qarşısını landşaft planı ilə almaq imkanı haqda cəmiyyəti və mütəxəssisləri məlumatlandırmaq, təbiət və landşaftın dəyərini qiymətləndirməkdə tamami ilə başqa yanaşmalara gətirə bilər.

3.4.2. Təbiət və landşaft haqqında ümumiləşdirici məlumatlar

Əsaslı qərarları qəbul etmək üçün ekoloji əlaqələri və ümumiləşdirici məlumatları bilmək vacibdir. Mövcud ziyanlı təsirləri və təzyiqləri aradan qaldırmaq və yeni təhlükələrin qarşısını almaq, və həm də, landşaft və təbiətin itirilmiş keyfiyyətlərini bərpa etmək üçün təbiətin və landşaftın müasir vəziyyəti haqqında biliyə malik olmaq lazımdır.

Ona görə də landşaft planlaşdırması çərçivəsində əhali, mütəxəssislər və siyasətçilər təbii proseslər və landşaftın strukturu, təbiəti mühafizə problemləri və onları aradan qaldırmaq haqqında müxtəlif informasiyalar alırlar. Beləliklə landşaft planlaşdırması təbiət və landşaft haqqında bilik dairəsini genişləndirir və proqramın seçilməsində bizim kompetentliyimizi artırır.

3.4.3. Planlaşdırma və qərarların qəbul olunmasının koordinasiyası

Çox hallarda neqativ təsirlərə təbiətin dözümlüliyünün azalması ayrı-ayrı antropogen təsirlə deyil, onları cəmi ilə əlaqədardır. Ona görə də çoxlu sayda təsir olduqda və gözləniləndə proqnostik və koordinasiya olunan planlaşdırma lazımdır. Ümumi ərazi planlaşdırmasının, yəni regionlar səviyyəsində planlaşdırmanın, və həm də, komunal səviyyədə tikinti planlaşdırmasının məsuliyyətlərindən biri ekoloji tələblərə uyğun olaraq bütün xüsusi məqsədləri razılaşdırmaqdır. Bu razılaşma üçün landşaft planlaşdırması lazımi materialları təmin edir. Demək olar ki, o təbiətdən istifadənin bütün formaları üçün əsaslı töhfə verir və onların nəticələrini davamlı inkişafın ekoloji kriteriyalarına görə “bərabərləşdirir”.

Eyni zamanda planlaşdırmanın digər növləri də (məsələn, su mühafizəsi planı) ümumi planlaşdırmaya öz töhfəsini verir, ona ətraf mühitin ayrı-ayrı komponentləri barədə məlumat verir, landşaft planlaşdırması onların hamısını qarşılıqlı təsirdə əks etdirir. Beləliklə bu təbiəti

mühafizənin bütün istiqamətlərini - növlərdən və biotoplardan, torpaq və iqlimdən rekreasiyaya qədər, analiz edən və onu konkret fəza formasında təqdim edən yeganə planlaşdırma metodudur.

3.4.4. Konfliktlərin həlli və planlaşdırma işlərinin səmərəliliyinin artırılması

Yuxarıda deyildiyi kimi landşaft planlaşdırması digər sahə planlaşdırmalarına təbiəti mühafizə üzrə öz tədbirlərini hazırlamağa və qiymətləndirməyə fundamental baza verir. Bu baza xüsusi təbiəti mühafizə vasitələrini, məsələn, ekoloji ekspertizanı tətbiq etmək və həm də, ətraf mühitə təsiri nizamlamaq və qiymətləndirmək üçün əsasdır. Bununla da landşaft planlaşdırması sahə planlaşdırmalarına təbiəti mühafizə tədbirlərindən yaranan konfliktləri əvvəlcədən təsəvvür etmək imkanı verir və bu da potensial istifadəçilərə və sahə plançılara öz vaxtlarına və vəsaitlərinə qənaət etməyə imkan verir. Başqa sözlə, landşaft planlaşdırması təkcə təbiətdən istifadəçilərin fəaliyyətini koordinasiya etmir, o həm də təbiətdən istifadə sferasında konfliktləri azaldır və yaxud aradan qaldırır və davamlı inkişafın əsasını qoyur.

3.4.5 Əhalinin və hakimiyyətin ekoloji şüurunun möhkəmlənməsi

Cəmiyyət və regionların hakimiyyətləri landşaft planlaşdırmasında iştirak etdikdə ətraf mühit və təbiəti mühafizə problemləri ilə qarşılaşırlar, bununla qarşılıqlı ekoloji problemləri anlamağa yaxınlaşırlar və yerli landşaft haqqında qiymətli məlumat alırlar, bu problemləri həll etmək yolları axtarırlar. Çox vaxt təbiəti mühafizə tədbirlərinə olan neqativ və yaxud qərəzli münasibətin pozitivlə dəyişməsi də landşaft planlaşdırmasının əlavə nəticəsidir. Bu effekt özünü müxtəlif təşkilatların və maraqların, ayrı-ayrı vətəndaşların və ictimai cəmiyyətlərin, bir birini başa düşməsinin yaxşılaşmasında özünü göstərir.

Ümumiyyətlə landşaft planlaşdırması öz tövsiyələri ilə ətraf mühiti mühafizə tələbləri ilə iqtisadi tələblər, və həm də, insanların sosial və mədəni maraqları arasında əlaqənin möhkəmlənməsinə yardım edir, onları regionun davamlı inkişafı məqsədlərinə getməyə təhrik edir.

3.4.6. Təbiəti mühafizə və rekreasiyanın planlı əsası

Xüsusi təşkilatlar həm müxtəlif suallarda çevik qərar qəbul etmək üçün, həm də, uzunmüddətli xüsusi proqramların hazırlanmasında, məsələn, mühafizə olunan ərazilərin şəbəkəsinin formalaşdırmaq üçün, landşaft-planlaşdırma təklifləri və landşaft planlaşdırmasının informasiya bazasından istifadə edə bilirlər. Eyni ilə landşaft planları əsasında təbiət yönəmlilə və ekoloji məsuliyyətli təkliflər hazırlana bilər.

3.5. Planların növləri və səviyyələri

Landşaft planlaşdırılması abstrakt anlayış deyil. O landşaftı insanların yaşayış məkanı kimi araşdırır. Bu məkanla ərazi planlaşdırması (daha dəqiq, torpaq), regional və tikinti (torpaqdan istifadənin planları və tikililər şəkilində) planları, və həm də xüsusi sahə planlaşdırmaları (məsələn, nəqliyyat və yaxud meşə) ilə məşğul olur. Onların hamısı bir qayda olaraq ərazi-inzibati bölgüyə uyğun müxtəlif miqyaslı səviyyələrdə icra olunur. Cədvəl 3.1-də Almaniya Federativ Respublikasında landşaft planlaşdırılmasının ümumi ərazi və başqa sahə planlaşdırmaları ilə nisbəti verilmişdir. Almaniya bu prinsipə görə də landşaft planlaşdırılması təşkil olunmuşdur. Təbiəti mühafizə haqqında federal qanuna uyğun olaraq o üç, ən azı iki, səviyyədə icra olunmalıdır.

Fedral torpaqda təbiəti mühafizə və landşafta qulluğa aid yerli tələblərdən və tədbirlərdən üstünləri landşaft proqramında verilməlidir. Regional səviyyəli ayrı-ayrı ərazilər üçün (dairələr, vilayətlər) çərçivə landşaft planı hazırlanır. İcma səviyyəsində bir qayda olaraq landşaft planı

hazırlanır. İcmanın bir hissəsi üçün yaşıl adlanan plan hazırlanır, və o, landşaft planını dəqiqləşdirmək və dərinləşdirmək üçündür.

Əgər landşaft planı hazırlanıbsa, onda çərçivə landşaft planı onun xüsusi göstərişlərinin davamı kimi olur və bu proqramı dəqiqləşdirir. Eyni şeyi landşaft planını çərçivə landşaft planından çıxardıqda demək olar. Beləliklə, müxtəlif səviyyəli planlar, federal səviyyədən başlayaraq icmalara qədər, məqsədləri, tələbləri, təbiəti mühafizə və landşafta qulluq tədbirlərini konkretləşdirir.

Yerli və regional səviyyədə landşaft planlaşdırılması, heç olmasa birinci variantda, bütün Almaniyada icra olunmuşdur. İcmalara gəldikdə, hələ onların hamısının landşaft planı yoxdur, ancaq planlar olanların sayı son hissə olunacaq dərəcədə artıb.

Cədvəl 3.1. Almaniya Federativ Respublikasında landşaft planlaşdırılmasının ümumi ərazi və başqa sahə planlaşdırmaları ilə nisbəti

| Səviyyə | Ümumi planlaşdırma | Ətraf mühiti mühafizə sahə planlaşdırılması | Landşaft planlaşdırılması | Landşaft planlaşdırılmasının miqyası |
|------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Federasiya | Federal ərazi idarəetmə proqramı | Mövcud deyil | Mövcud deyil | |
| Federal torpaq | Ərazi inkişafının torpaq proqramı | Tullantıların təmizlənməsinin baş planı | Landşaft proqramı | 1:500 000-ə qədər |
| | | Su təchizatının baş planı | | 1: 200 000-ə qədər |
| | | Məişət tullantılarının ləğv edilməsi planı | | |
| | | Xüsusi tullantıların ləğv edilməsi planı | | |
| Region, dairə, vilayət | Regional plan | “Çərçivə” su təsərrüfatı planı | “Çərçivə” landşaft planı * | 1:50 000-dən |
| | | Su təsərrüfatı planı | | 1:25 000-ə qədər |
| | | Çirkab sularının təmizlənməsi planı | | |
| | | Məişət tullantılarının ləğv edilməsi planı | | |
| | | Xüsusi tullantıların ləğv edilməsi planı | | |
| | | Havanın mühafizəsi planı | | |
| İcma, rayon | Torpaqdan istifadə planı | Çirkab sularının təmizlənməsi üçün bələdiyyə konsepsiyası | Ландшафтный план ** | 1:10 000-dən |
| | | Səsin azaldılması planı | | 1:5 000-ə qədər |
| İcmanın bir hissəsi | Tikinti planı | | “Yaşıl” plan | 1:2 500-dən 1:1 000-ə qədər |

3.6. Ərazi planlaşdırılmasında qərarların qəbulu üçün əsas və imkanlar

Landşaft-planlaşdırma təklifləri ümumi ərazi planlaşdırılmasında əksətdirmə və möhkəmləndirmə tələbi kimi də baxılmalıdır.

Tikinti üçün yerlərin ayrılması kimi ümumi istiqamətli planlaşdırmalarla yanaşı yanaşı landşaft planlaşdırılmasının hazırladığı “tarazlaşdırıcı” tədbirlər də eyni zamanda təklif edilməlidir. Paralel olaraq icra olunan landşaft planlaşdırılması ümumi planlaşdırma artıq başlamış olduğu fəaliyyətini ekoloji cəhətdən qiymətləndirilməsinə imkan yaradır. Əvvəlcədən icra olunan landşaft planlaşdırılması adyektiv olmayan hadisələri qabaqlamağa şərait yaradır.

3.7. Şəhərlərin və kəndlərin yeniləşdirilməsinə kömək

Tarixi yaşayış yerlərində insanların təbiətə meyli hər zaman hiss olunur, məsələn, tikinti olmayan cay yataqları və terraslar, təpələrin yamaqları və s. Müasir şəhərlərin əhalisi yenidən can atırlar ki, təbiəti həyat yaşayış məkanına daxil etsinlər. Landşaft planlaşdırılması bu məsələlərin sistemliyi və ekoloji əsaslandırılmasının təmin olunmasında çox faydalı ola bilər.

Bu tendensiya kəndlər üçün də xarakterikdir. O dövlət subsidiyaları vasitəsi ilə dəstəklənir və yalnız əhəmiyyətli köhnə tikililərin və bitkilərin mühafizəsi, bərpa üçün deyil, həm də landşaft planlaşdırılması əsasında ərazinin ekoloji sağlamlaşdırılmasını təmin edir.

3.8. Ekoloji yönümlü kənd, meşə və su təsərrüfatları üçün əsas

Müasir meşə və xüsusilə kənd təsərrüfatı çirklənmələrin ciddi təsirinə məruz qalır. Bu təsire qarşı Avropa Birliyi müxtəlif proqramlar təklif edir. Federal torpaqlar ümumi ekstensifikasiya, əkin sahələrindən qeyri-əkin sahələri kimi istifadə etmək, meşələrin sahəsini genişləndirmək və s. kimi cəhdlər göstərirlər. Landşaft planlaşdırılması konkret və ekoloji əsaslı proqramların həyata keçirilməsi üçün yaxşı əsasdır. Məsələn, eroziyalığmaya qarşı tədbirlər, meşə massivlərinin bərpa haqqında təkliflər, əkin sahələrində və sutoplayıcı sahələrdə mühafizə zonalarının yaradılması.

3.9. Bələdiyyə və bələdiyyələr arası səviyyədə qərarların qəbul edilməsinə yardım

İcmaların infrastrukturunun inkişafının planı böyük investisiyalar tələb edir və onlar ekoloji cəhətdən hərtərəfli əsaslandırılmalıdırlar. Bu icmaların torpaqlarından istifadə etmək üçün verilən qərarlara da aiddir. Məhz bu zaman landşaft planlaşdırılması xüsusən faydalı ola bilər. Ona görə də landşaft planları tərəfindən verilən və xeyli ərazini əhatə edən, xüsusi və ictimai maraqları nəzərə alan qərarları icma səviyyəsində qəbul etmək asandır. Buna misal olaraq icma torpaqlarında qorunan biotoplar şəbəkəsinin yaradılmasını göstərmək olar.

Hərdən icmalar onların maraqlarına toxunan “kənar” təkliflərlə rastlaşırlar. Bu halda landşaft planlaşdırılması və həm də çərçivə landşaft planlaşdırılması çox faydalı olur. Belə ki, icmalar planların verdiyi sənədləri əsas tutaraq magistral yol çəkilməsində dəyişiklik edilməsinə və tikinti planlarının ləğvinə nail ola bilərlər.

3.10. Şəxsi təşəbbüslərin və lokal təbiəti mühafizənin fəaliyyətlərinin sistemləşdirilməsi

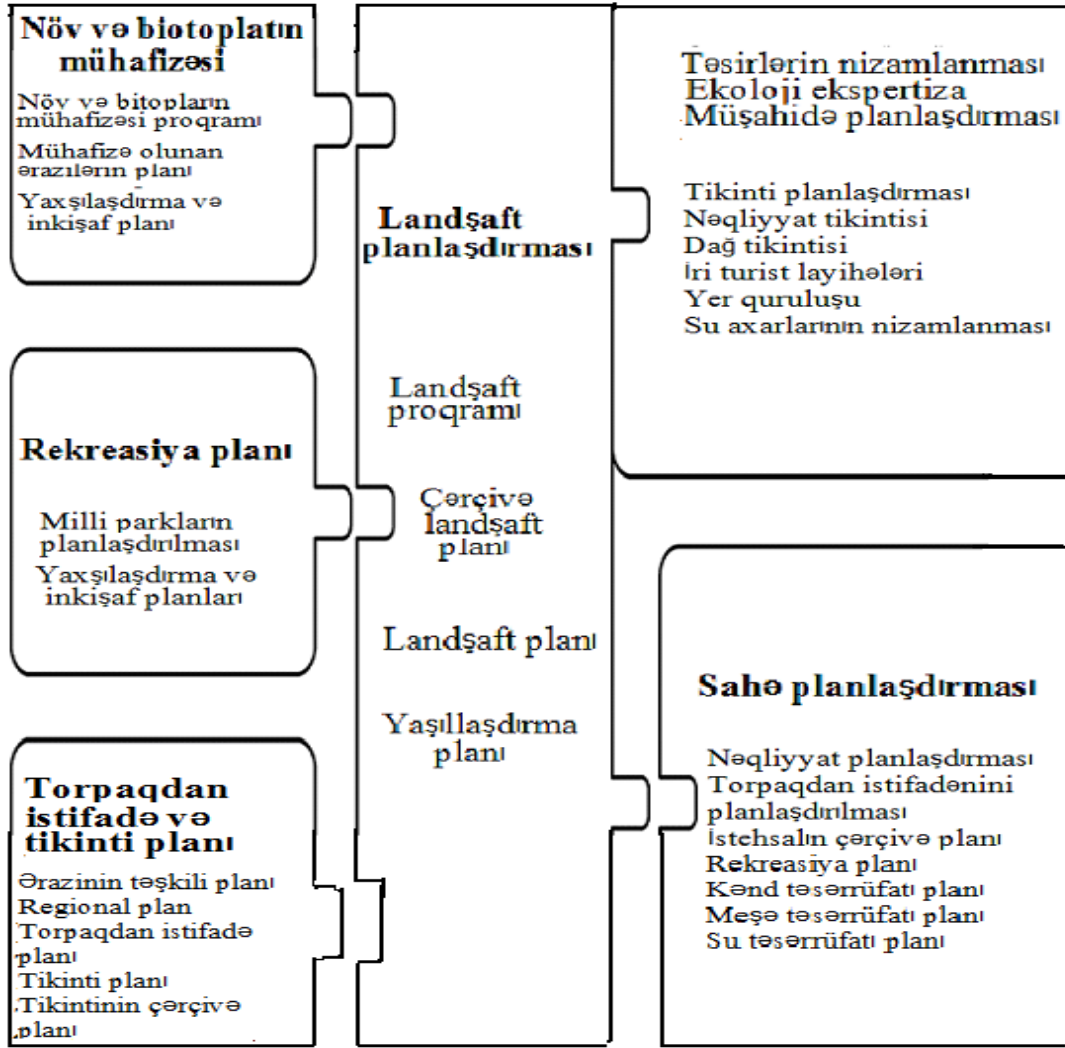
Təbiəti mühafizə problemləri ilə əlaqədar fəaliyyətlərin həyata keçirilməsində bu və ya digər yolla xeyli insan iştirak edir. Çox vaxt onların fəaliyyəti təsadüfi və systemsiz xarakter daşıyır. Landşaft planlaşdırılmasında həmişə belə tədbirlərin məqsədli konsepsiyası mövcuddur, və bütün vətəndaşlar öz fəaliyyətlərini bu konsepsiya ilə uyğunlaşdırmalıdırlar.

3.2. Landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcıları, ünvançıları və məcburiliyi

3.2.1. Landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcıları.

Müxtəlif federal torpaqlar ilə admistrativ səviyyələr də landşaft planlaşdırılmasının yaradılması və yerinə yetirilməsi məsuliyyəti eyni deyildir. Əgər landşaft proqramları torpaq qanunvericiliyində nəzərdə tutulubsa, onda onun tərtib olunmasına məsul adətən yuxarı səviyyəli təbiəti mühafizəsi idarəsidir (bir qayda olaraq-nazirlik). Çərçivə landşaft planlaşdırılmasının tərtibatı ya “təbiəti mühafizə” idarəsinin, ya da rayonlarda ümumi planlaşdırma ilə məşğul olanların (məsələn, planlaşdırma birlikləri və başqa rayon müəssisələrinin) kompetensiyasına daxildir. Landşaft

planlaşdırılmasının tərtibatının məsuliyyəti ya icmanın (onlar həm də tikinti planlarının daşıyıcılarıdır), ya da aşağı pilləli təbiəti mühafizə idarələrinin üzərinə düşür.



Şəkil 3.2. Təbiəti mühafizə və landşafta qulluğun planla əlaqəsi

3.11. Landşaft planlaşdırmasının ünvançaları

Landşaft planlaşdırması ilə formalaşmış inkişaf məqsədləri və təbirlərin ünvançaları bütün birliklər və hakimiyyət dairələri, öz fəaliyyətlərində landşafta və təbiətə təsir göstərə bilən mütəxəssislər, ya da ayrı-ayrı şəxslərdir (şəkil 3.2). Landşaft planlaşdırmasının tövsiyələrini öz işlərində istifadə etməyə məcbur ictimai idarələrdən, yəni ünvançılardan, aşağıdakıları misal göstərmək olar:

- regional və tikinti planlarının daşıyıcıları,
- təbiəti mühafizə təşkilatları,
- sahə planlaşdırılması ilə məşğul olan digər xüsusi idarə və təşkilatlar.

Bu təşkilatlar təbiəti mühafizə və landşafta qulluq məsələlərində qanuni şəkildə landşaft planlaşdırılmasında yazılmış göstərişləri nəzərə almalı və icra etməlidirlər. Bununla yanaşı regional planlaşdırma daşıyıcıları bu tələbləri və təbiətdən istifadənin ehyiyaclarını nəzərə almalı, öz aralarında razılaşdırmalı, və onları müxtəlif səviyyəli ərazi inkişafı konsepsiyalarına daxil etməlidirlər.

Tikinti planlarının daşıyıcıları landşaft planlaşdırmasının əsas daşıyıcılarından biridir. Federal torpaqların bir çoxlarında komunal səviyyəli landşaft planlarının göstərişləri tikinti planları ilə inteqrasiya olur və bununla da məcburi xarakter daşıyır.

Təbiəti mühafizə idarələri landşaft planlaşdırılmasının səviyyəsindən asılı olmayaraq onun həm daşıyıcıları, həm də ünvançısı olurlar.

Xüsusi sahə planlaşdırılması ilə məşğul olan digər idarələr federal və torpaq qanunlarına uyğun olaraq təbiəti mühafizə işlərinin və landşafta qulluq edilməsinin məqsədlərinin icra olunmasına dəstək verməlidirlər.

Ətraf mühiti mühafizə, landşaftı və təbiəti yaxşılaşdırma və inkişaf etdirmə bəzi sahə planlaşdırmaları üçün (nəqliyyat, sənaye-enerji, hərbi) məhdudiyyət qoyur. Başqa növ planlaşdırmalar üçün isə, məsələn meşə və kənd təsərrüfatı, bu tələblər elə çox vaxt məqsədin özü ilə uzlaşır və ümumi plana daxil olur.

3.12. Landşaft planlaşdırılmasının mütləqliyi

Almanniyanın on altı federal torpaqlarında landşaft planlaşdırılmasının mütləqliyi və icrası müxtəlifdir. Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, regional səviyyədə, yəni regional planlara daxil olan çərçivə planlaşdırılması səviyyəsində, onların göstərişləri federal torpaqların əksərində rəsmi idarələr üçün məcburidir. Bu mütləqlik ən aşağı planlara da, yəni landşaft və “yaşıl” planlara da şamil edilir.

3.13. Landşaft planlaşdırılmasının prosedurları

3.13.1. Birgə iş

Landşaft planının tərtibində aşağıdakı müxtəlif “oyunçular” iştirak edə bilirlər:

- siyasətçilər və hakimiyyət təşkilatlarının bu iş tapşırılmış əməkdaşları;
- özəl təşkilatlardan olan landşaft planlaşdırıcıları;
- landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcı və yaxud məsləhətçisi olan təbiəti mühafizə təşkilatlarının nümayəndələri;
- sahə planlaşdırılması təşkilatlarının (şəhərsalma, kənd, meşə və su təsərrüfatları, nəqliyyat sahəsi və s.) nümayəndələri;
- peşəkar təşkilatların (kəndlilər ittifaqı, sənaye və yaxud ticarət palataları) nümayəndələri;
- ictimai qruplar (ekoloqlar birliyi, təbiəti qoruyanlar, diyarşünaslar, idmançılar, balıqçılar, bağçılar, məscidlər və kilsələr);
- maraqlanan fiziki şəxslər.

Birgə iş forması tamamilə müxtəlif ola bilər – məlumat mübadiləsi, müxtəlif sahənin mütəxəssisləri və yaxud komissiya, işçi qrupu ulə periodik razılaşdırma. Bu razılaşdırmalarda landşaft planlaşdırıcıları moderator kimi çıxış edirlər. Bu görüşlərdə işlərin bölünməsi və qarşılıqlı fəaliyyət əvvəlcədən razılaşdırıla bilər. Belə ki, federal torpaqlar və regionlar səviyyəsində aparılan planlara daşıyıcılarla yanaşı yerli təbiəti mühafizə və sahə təşkilatlarının nümayəndələrinin daxil edilməsi məqsədə uyğundur.

3.13.2. Məlumatlandırma, iştirak etmə, dəstəkləmə və birgə iş landşaft planlaşdırılması ümumi məqsəd kimi

Landşaft planlaşdırılmasının keyfiyyəti, onun tanınması və realizasiya olunması bütün maraqlanan tərəflərin cəlb olunma dərəcəsindən asılıdır. Planlaşdırma üçün vacib olan məlumatlara kənd, meşə və su təsərrüfatı idarələri malikdirlər. Torpaq, su və hava haqqında eyni dərəcədə əhəmiyyətli məlumatlar yerquruluşu, torpağı mühafizə və meteoroloji xidmət idarələrindədir. Əgər təbiəti mühafizə təşkilatları planlaşdırmanın iştirakçısı deyilsə, onda onlar biotopların, mühafizə olunan ərazilərin xəritələrini, aerofotoşəkilləri və faydalı məsləhətlər verə bilirlər. İctimai təşkilatlar, vətəndaşlar və torpaq sahibləri çox vaxt qiymətli informasiyaya malikdirlər və onlar planlaşdırma prosesində öz maraqlarını və məqsədlərini təqdim edə bilirlər.

3.13.3. İctimaiyyətə iş

Bu məqam landşaft planının qəbul olunması və reallaşması üçün çox vacibdir. Mətbuat vasitəsi ilə planların hazırlanması haqqında məlumat verilməsi və onun mahiyyətinin izah olunması, ictimai tədbirlər və bu hallarda lazım olan xüsusi materialların təqdim olunması da vacibdir. Bu xüsusən o zaman lazımdır ki, planlar əvvəlcədən geniş şəkildə tanınmır və yaxud müəyyən tənqiddə rast gəlir. Belə halda vətəndaşlar planlara öz münasibətini və arzularını bildirmək, və həm də planların qəbulu haqqındakı siyasi qərarlara qədər lazımı izah almaq imkanlarına malik olmalıdırlar.

Artıq qəbul olunmuş plan təklflərinin icrası ilə ictimaiyyəti daimi məlumatlandırmaq vacibdir, bu onların reallaşmasına ictimaiyyətin maksimal şəkildə cəlb olunmasına imkan verir.

3.13.4. İşləyib hazırlama

Planın işlənməsinin (landşaft proqramı, çərçivə planı) baza mərhələsi məlumatların toplanması və sistemləşdirilməsi, və həm də onların qiymətləndirilməsidir. Son nəticədə bu məlumatların hamısı xəritələrə “keçirilməlidir”.

Sonra, ayrıca planlaşdırma kimi, ərazinin inkişafının məqsədli konsepsiyasının işçi variantı hazırlanır. Burada hələlik bu konsepsiyanın istifadəçilərin marağı və siyasi prioritetlər ilə müqayisəsi aparılmır, bu işin sonrakı mərhələlərinə aiddir.

Landşaft planlaşdırmasının nəticələri planın icra fazasına qədər yazılı və xəritələr şəkilində təqdim olunmalıdır.

Müxtəlif federal torpaqlarda landşaft planlaşdırılmasının maliyyəsinin 40-60, və hətta 80%-i, müxtəlif xüsusi mənbələrdən təmin olunur.

3.13.5. İcra olunma

Tövsiyə olunmuş landşaft planının icrası ilə onun daşıyıcıları ilə yanaşı xüsusi idarə və marağı olan şəxslər maraqlanırlar. Bu iş planlaşdırma tamamlanana qədər həyata keçirilə bilər. Ayrı-ayrı iri tədbirlərin həyata keçirilməsi zamanı görülən bu iş sonrakı fəaliyyətlərdə onları səmərəli edir. Landşaft planlaşdırılması tərəfindən nəzərdə tutulmuş tələblərin və tədbirlərin icrası hüquqi əsaslı planlı fəaliyyət tədbirləri ilə baş verir. Hüquqi əsaslı fəaliyyət tədbirləri təbiəti mühafizə qanunçuluğu ilə müəyyənləşdirilir və aşağıdakı kimidir:

- landşaft planının yerin ümumi ərazi planı və regional, və yaxud tikinti planı (məsələn, ərazinin yer quruluşunun təşkili proqramının ərazinin təşkili planı, bölgənin inkişafının regional planı ilə, torpaqdan istifadə planı ilə) ilə inteqrasiya olunması;
- digər sahə planları (məsələn, nəqliyyat planı, su ayrıcıların genişləndirilməsi planı, yer quruluşu planı) və ayrı-ayrı tədbirlər (məsələn, meşəsalma) planı ilə inteqrasiya;

- təbiəti mühafizənin nizamlanmasının və yaxud yer-mühafizə qanunçuluğuna uyğun növlərin mühafizəsi ilə əlaqədar xüsusi tədbirlərin icrası.

Landşaft planı nə qədər konkret və aydın tərtib edilmiş olsa hüquqi baxımdan məcburi olan fəaliyyət planları ilə inteqrasiya zamanı onun tövsiyələri daha çox nəzərə alınır.

3.13.6. Torpaqların alınması və müqavilələrin bağlanması

Torpaqların alınması və müqavilələrin bağlanması ilə əlaqədar Landşaft planlaşdırılmasının fəaliyyət sahələri aşağıdakılardır:

- mühafizəyə ehtiyacı olan sahələrin alınması və kirayə edilməsi;
- mənimsəmə və qulluq etmə haqqında razılıq (müqavilə).

Landşaft planlaşdırmasının tövsiyələri torpağın sahibləri və yaxud təbiəti mühafizə ictimai cəmiyyətləri ilə xüsusi müqavilə bağlamaqla xüsusi hüquqla həyata keçirilə bilər. Torpağın alınması və kirayəsi torpağın məscid, kilsə və fondlar kimi sahibləri ilə də mümkündür. Bir çox hallarda bu iş torpaqların sahibkarları ilə, könüllü şəkildə, planlaşdırmanın ilkin mərhələlərində edilir.

Bu işin görülməsi üçün müəyyən vəsait vardır. Bəzi hallarda Avropa İttifaqının, ölkənin və yaxud federal torpağın vasitələri cəlb olunur. Bu vasitələrin alınması üçün əsas müxtəlif proqram və hüquqi göstərişlərdir. Belə dəstəyi həm birbəşə təbiəti mühafizə tədbirləri, və həm də, təbiətdən istifadənin ekoloji formaları (məsələn, kənd təsərrüfatının ekstensifikasiyası) ala bilərlər.

3.14. Keyfiyyət, müvəffəqiyyət və LP-nin dəqiqləşdirilməsi

3.14.1 Keyfiyyətin müdafiəsi

Landşaft planlaşdırmasının lazımi keyfiyyəti müxtəlif üsullarla təmin olunur. Onlardan biri federal torpaqların qanunauyğunçuluqlarına uyğun olaraq konkret və ətraflı tövsiyələrin və xüsusi göstərişlərin işlənməsidir. Planlaşdırmaya müxtəlif profilli mütəxəssislərin cəlb olunması da planların yüksək keyfiyyətinə təminatdır.

Təbiəti mühafizə məsələlərinin həllinə yönəlmiş, planlaşdırmaya aid müxtəlif məsələləri icra edən memar və mühəndislərin qonorarlarının müəyyən edilməsi qaydası (HOAI) da planlaşdırmanın keyfiyyətinə əsaslı təsir göstərir. Bu məsələlərin müəyyənləşdirilməsi və planlaşdırıcıların vəzifələri, yerli şəraitə uyğun olaraq, sifarişçi və planlaşdırmanın icraçısı arasında razılaşdırılır. Amma, təbiəti mühafizəyə məsul təşkilat burada məsləhətçi kimi iştirak edə bilər.

3.14.2. Müvəffəqiyyətin qiymətləndirilməsi və dəqiqləşdirmə

Planlaşdırma qurtardıqdan sonra periodik olaraq plan fəaliyyətini yoxlamaq və sənədləşdirmək lazımdır. Bu təbiəti mühafizə ilə əlaqədar yeni tələbləri nəzərə almağa və regionda vəziyyəti yaxşılaşdırmağa imkan verir. Əgər planın icrası zamanı müəyyən problemlər yaranırsa və qarşıya qoyulmuş nəticə alınmırsa, uğursuzluğun səbəbi aydınlaşdırılmalıdır. Ola bilər ki, planlaşdırmanın təşkilinə düzəliş vermək lazım gəlsin, məqsəd və tədbirlərə yenidən baxılsın. Landşaft planı çoxlu sayda dəyişən çərçivə şərtlərindən asılı olduğundan, heç olmasa on ildən bir planlar təftiş olunmalı və təkmilləşdirilməlidir.

3.14.3 Peşəkar kadrlar

Təbiəti mühafizə təşkilatları özləri landşaft planı təşkil etmədiyi halda, bunu xüsusi landşaft-planlaşdırma idarələri edirlər. Bu təşkilatlardakı landşaft planlaşdırıcıları belə işlərin görülməsinə icazə almalıdırlar və müvafiq diploma, və həm də təbiəti mühafizə planlaşdırmasında iki illik

təcrübəyə malik olmalıdırlar. Landşaft planlaşdırması fənnlər arası fəaliyyət sahəsini təmsil etdiyindən, bu işlə məşğul olan təşkilatların tərkibində müxtəlif profilli və yaxud kifayət qədər geniş kvalifikasiyalı, o cümlədən landşaft planlaşdırıcıları, bioloqlar, coğraflar, iqlimşünaslar, aqronomlar və i.a. təmsil olunmalıdır.

3.15. Landşaft planlaşdırılmasında yeni meyllər

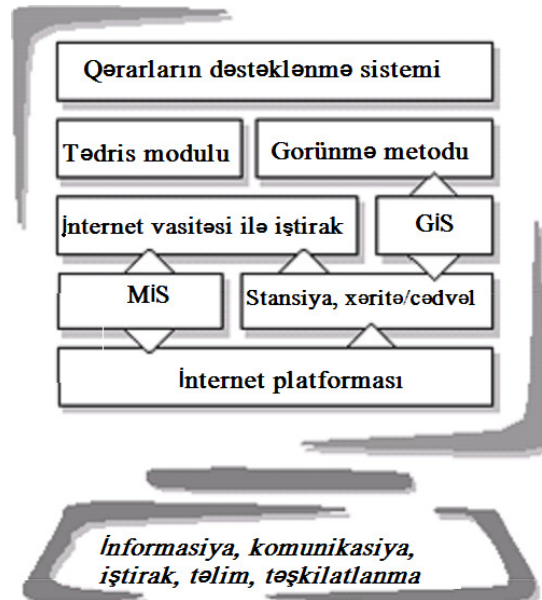
3.15.1. İnteraktiv iştirak üçün yeni texnologiyala.

Yeni texnologiyaların tətbiqi landşaft planlaşdırmasına özünü təqdim etməyə və vətəndaşları planlaşdırmaya cəlb etməklə daha “interaktiv” planlaşdırma aparmağa imkan verir. Landşaft planının məzmunun sadə və kompleks redaksiyası və ünvançıların əvvəlcədən planlaşdırma prosesinə cəlb olunması daha çox şəffafıq yaradır və idarəetmənin demokratik elementlərini möhkəmlədir. Bundan başqa, daha yaxşı başa düşülmək və tövsiyələrin dəstəklənməsi üçün şans artır, bununla da işlənmiş planların effektivliyinə nail olunur. Rəqəmli kütləvi informasiya vasitələrinin (məsələn, “İNERNET” və KİV) tətbiqi daha çoxlu sayda marağı olan şəxslərin müzakirə olunan mövzu ilə tanış olmaq imkanlarını artırır. Mövzular daha aydın şəkildə izah olunur və yerindən və zamanından asılı olmayaraq plan tutanlar və vətəndaşlar arasında əlavə kommunikasiya yolları açılır.

1998-ci ildə Aİ İnformasiya direktivi olan Orxus konvensiyası qəbul olundu, 2005-ci ilə qədər bu direktivi milli qanunçuluğa daxil etmək tövsiyə olunmuşdur. Ətraf mühiti mühafizənin tələbləri və ekoloji qərarların qəbul olunmasında ictimaiyyətin iştirakı gələcəkdə bütün sahə təşkilatlarında məcburi şəkil alır. Keyfiyyətli ekoloji informasiya əsasında idarələr qərarları şəffallaşdırılmalı və ictimai nəzarət artmalı, ekoloji təlim/təhsil və əhalinin ekoloji mühiti anlaması aktivləşməlidir (Fisahn, 2004: 137).

Almaniyanın Federal təbiəti mühafizə idarəsi Aşağı Saksoniyanın Federal torpağı Keniqsluttera-am-Elm icmasının komunal landşaft planının misalında planlaşdırılmaya dəstək funksional kompyuter sistemini işləmiş və müvəffəqiyyətlə tətbiq etmişdir. Sistem modul prinsipi əsasında qurulmuşdur, belə ki, ayrı-ayrı modullar interaktiv şəkildə landşaft planlaşdırmasının müxtəlif məsələlərində istifadə oluna bilər (şəkil 3.2).

Sistemin mərkəzi elementi “İnternetdir” (www.koenigslutter.de/landschaftplan.htm). Burada başqaları ilə birgə planlaşdırma prosesinin vəziyyəti haqqında məlumat, yeniliklər və ictimai görüşlərin nəticələri, və həm də, landşaft planlaşdırılmasının vasitələri haqqında informasiya yerləşdirilmişdir. İnteraktiv rejimdə oxumaq və landşaft planına xüsusi və ətraflı formada əlavə etmək istəyini vətəndaşlar özləri seçim edə bilərlər. Landşaft planının xəritələri geoinformasiya (GIS) sistemi vasitəsi ilə yaradılır. İstifadəçi internetdə GIS vasitəsi ilə məhdud şəkildə xəritələrin məzmununu analiz edə bilər və həmin mövzuya dair istədiyi məlumatları ala bilər (Hachmann, 2004). Xəritələr və müvafiq məlumatlar interaktiv landşaft planının vacib elementləridir (Tiedtke et al. 2003). Bir neçə KİV istifadə etməklə interaktiv tədris modulları oyunlar və maraqlı məsələlər vasitəsi ilə ekoloji əlaqələri ictimaiyyətə çatdırıla bilər. Məzmunlu idarəetmə sisteminin (MİS) tətbiqi



Səkil 3.2. İnteraktiv landşaft planlaşdırmasının model sxemi

idaretməni, İnternetdə vahid və anlaşılan formada daimi yeniliklər və əlavələr etməyi asanlaşdırır (Friese et al., 2003).

“İnternetin” imkanları və interaktiv xəritələr interaktiv iştirak etmə üçün əsas yaradır (məsələn, diskusiyalar, interaktiv formulyarlar və fikirlərin toplanması, elektron poçt vasitəsi ilə kommunikasiyalar). Xəritədə çəkilmiş hər bir obyektə və mətnin ayrıca yerlərinə arzularını bildirmək, rəqəmsal şəkildə şəhər idarəsinə göndərmək, vətəndaş və plan tutanlar üçün xüsusi maraqlıdır. Belə üsulla məlumatların inventarizasiyasında mümkün olan səhvləri düzəltmək olar və yaxud başqa tədbirlər təklif etmək olar, onun həyata keçməsi üçün göstərişlər etmək olar. Rəqəmsal iştirak forması, hansı ki, mətn və yaxud obyekt ilə ərazi arasında aydın uyğunluq yaradır, şəhər idarəetməsində nəticələrin araşdırılmasına xərçi xeyli azaldır. Düzdür, bununla yanaşı “klassik” iştirak formalarsız keçinmək olmaz. Belə ki, hələ hər yerdə sürətli “İnternet” yoxdur, və yaxud bəzi vətəndaşlar hələ də məktub, telefon və yaxud birbaşa söhbət kimi kommunikasiyalara üstünlük verirlər.

Yeni texnologiyalar müxtəlif plan təkliflərinin və landşaftın vəziyyətinin iki və üç ölçülü fotorealistik görüntülərini verir. Fikirlər və baxışlar çoxaldıqca, məlumatlar artdıqca planlaşdırma haqqında verilən qərar daha kompleks olur və məsul şəxslər üçün qavrama çətinləşir. İnteraktiv landşaft planı sistemində işlənmiş eroziyaya qarşı tədbirlər planı landşaft planına gələcəkdə əlavələr etməyin mümkünlüyünü göstərən misaldır.

Planlaşdırmanın dəstəklənməsi üçün yeni kütləvi informasiya vasitələri və interaktiv təkliflər hələlik, çox güman ki heç vaxt, yerlərdə olan iştirakı tamamilə əvəz edə bilməz.

3.15.2. Ekoloji ekspertizada (UVP)landşaft planlaşdırılmasının vasitələrindən istifadə

Təbiəti və ətraf mühiti mühafizəyə dair Alman ekoloji qanunçuluğunda landşaft planlaşdırması ilə yanaşı digər göstəriş və vasitələrdə vardır. Məsələn, obyektlərin tikilməsi üçün sənədlər tərtib edildikdə təbiəti mühafizə haqqında Federal (AFR) qanunun 18, 19 və 20-ci maddələrinin nizamlayıcı qaydalarını tətbiq etmək və UVP qanununa əsasən ekoloji ekspertiza (UVP) aparmaq lazımdır. Sahə plan və proqramlarını işlədikdə ətraf mühitə təsirin strateji qiymətləndirilməsi (SUP) vacibdir. Bu ekspertiza və qiymətləndirmə prosedurlarının məqsədi ayrı-ayrı obyektlər yaradılanda ətraf mühitə təsirləri aradan qaldırmaq, azaltmaq və yaxud kompensasiya etməkdən ibarətdir.

Düzdür bu prosedurlar konkret obyekt, plan və proqramlara aiddir, ancaq onların qarşısında duran əsas məsələ bütövlükdə təbiəti, landşaftı və ətraf mühiti saxlamaqdır (Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Germany, 1998, стр. 15). Ona görə də belə plan və yaxud obyektlərin ətraf mühitə təsirini qiymətləndirdikdə bütün ərazi üçün landşaftın saxlanmasının ümumi konsepsiyasından çıxan kriteriyalardan istifadə etmək lazımdır. Bunun üçün landşaft planlaşdırması idealdir (von Haaren, 2004a, səh. 63 və ondan sonra gələn səhifələr.).

Plan və proqramlar tərtib olunanda, məsələn, zərərsizləşdirmə üzrə planlar və tullantıların utilləşdirilməsi, verilənlər və informasiya istifadə oluna bilər, ancaq, hər şeydən əvvəl landşaft planlaşdırmasının müvafiq instrumentindən irəli gələn ətraf mühitə təsir kriteriyası durur. Ona görə də heç də təəccüblü deyildir ki, Almaniyada ətraf mühitə strateji təsirin hüquqi əsaslarını yazanda landşaft planlaşdırmasının hüquqi tələblərinin böyük hissəsini icra etməyə qadir olduğu göstərilir (BDLA, 2004, səh. 12). Digər plan və proqramları tərtib edəndə landşaft proqramı, çərçivə landşaft planı və landşaft planı nə qədər erkən istifadə edilsə, ekoloji konfliktləri daha hərtərəfli həll etmək olar. Əgər landşaft planının verdiyi informasiya ilkin mərhələdə nəzərə alınarsa, onda pul və vaxta qənaət etmək olar. Verilənlər olmadıqda planlaşdırılmanın dayandırılması haqqında xəbərdarlıq etmək olar. Xüsusi tələblərə uyğun olaraq ətraf mühitə təsiri kompensasiya etmək üçün də landşaft planlaşdırması lazım olan əsas konsepsiyanı verir. Və nəhayət, aydınlaşdırmaq olar - landşaft planlaşdırılmasında göstərilən inkişafın məqsədləri və ətraf mühitin yaxşılaşdırılması

məsələləri- plan, proqram və yaxud obyekt, və onların ətraf mühitə təsiri bu məqsəd və məsələlərlə uyğunlaşır mı (Gassner, Winkelbrandt, 1997, səh. 189)? Bununla da landşaft planlaşdırmasının nəticələrinin mövcudluğu təsirlərin qiymətləndirilməsi üçün ilkin və vacib zəmin olur.

Landşaft planlaşdırmasının bu üstünlükləri öz təsirini təkcə landşaft proqramı və planı tərtib olunanda deyil, həm də, obyektlərin tikilməsi üçün icazə alınanda göstərir. İcazənin verilməsi zamanı landşaft planının mövcudluğu qarşılıqlı təsirə və kumulyativ effektlərə böyük diqqət ayrıldığını göstərməklə onun reallaşmasına sürət verə bilər. Bununla da landşaft planlaşdırması icazənin tərtib olunması zamanı yaranmış defisiti doldura bilər. Landşaft planlaşdırmasının kriteriyaları və məqsədlərinin ətraflı təqdimatı təbiəti və ətraf mühiti mühafizənin digər vasitələrinə yaxşı istiqamət verir.

Məsələn, Gruehn, Kenneweg (1998), ərazinin istifadəsində landşaft planlaşdırmasının kommunal planlara müsbət təsir etdiyini empirik olaraq aydın sübut etmişlər. Landşaft planı tərtib olunmuş ərazilərin istifadə planında təbiəti mühafizə məqsədləri, landşaft planı olmayan ərazilərdən açıq-aydın çoxdur (bax orada səh.252 və sonra). Burada həm də keyfiyyətin təsiri hiss olunacaq dərəcədədir. Landşaft planının keyfiyyəti nə qədər çox olsa, təbiəti mühafizənin məqsədləri bir o qədər çox olur və landşafta qulluq ərazidən istifadəni planlaşdırılarda nəzərə alınır. Gruehn və Kenneweg bu halda fəaliyyətdə olan və öz informasiyası ilə inandıran “persuasiv” landşaft planlaşdırmasından danışirlar. Almaniyada eyni fikirlər landşaft planı ilə kənd təsərrüfatı planının uyğunluğuna da aiddir. Və burda da landşaft planlaşdırması aqraq strukturlu planlara inamlı təsir göstərir (Gruehn, Kenneweg, 2002, səh. 63).

4. Landşaft planlaşdırılmasına aid metodik tövsiyələr

4.1. Ümumi müddəalar

Landşaft planlaşdırması prosedurlarının həyata keçirilməsi ölkənin inzibati bölgüsünə və qanunçuluğuna uyğunlaşdırılmalıdır. Azərbaycan Respublikasında inzibati bölgü Alamniyanın federal quruluşundan əsaslı surətdə fərqlənir. Hər şeydən əvvəl bu fərq özünü hakimiyyət dairələrinin səlahiyyətində və qanunverici siyasətdə özünü göstərir. İnkişaf etmiş alman cəmiyyətində daha vacib rol aşağı məişət səviyyəsindədir. Postsovet məkanında bu səviyyə az inkişaf etmişdir və hüquq müstəvisində onun konturları və funksiyası zəifdir. Məsələn, Azərbaycanda landşaft planlaşdırmasının prosedurlarının həyata keçirilməsi üçün ən yaxşı imkan bələdiyyələrin əraziləridir. Bu səviyyədə “aşağıdan” və “yuxarıdan” irəli sürülən maraqlar axının assimlasiya etmək olar. Eyni zamanda landşaft və şəhərsalma planlarının uyğunlaşdırılması da tamamilə mümkündür. Belə inteqrasiya prosesində informasiya zənginləşir və hüquqi məsuliyyət artır (cədvəl 3.1).

Cədvəl 3.1. Landşaft və şəhərsalma planlarının Azərbaycan şəraitinə tövsiyə olunan səviyyələri və miqyasları

| İnzibati səviyyə | Şəhərsalma planının səviyyələri | Landşaft planlaşdırması | Landşaft planlaşdırılmasının miqyasları |
|---|--|-------------------------|---|
| Təbii-coğrafi rayonlar | Təbii-coğrafi rayonun ərazi planlaşdırmasının sxemi | Landşaft proqramı | 1: 1 000 000-dən 1: 200 000-ə qədər |
| İqtisadi-coğrafi rayonlar, inzibati rayonlar qrupu | İqtisadi-coğrafi rayonun ərazi planlaşdırmasının sxemi | Landşaft proqramı | 1: 200 000-dən 1: 50 000-ə qədər |
| İnzibati rayon | İnzibati rayonun ərazi planlaşdırmasının sxemi | Çərçivə landşaft planı | 1: 100 000-dən 1: 50 000-ə qədər |
| Yerli özünü idarəetmənin ərazisi | Baş plan | Landşaft planı | 1: 50 000-dən 1: 25 000-ə qədər |
| Şəhər dairəsinin bir hissəsi, məhəllə, mikrorayon və digər elementlər | Ərazinin plan proyektı | “Yaşıl” plan | 1: 23 000-dən 1: 5 000-ə qədər |

Sonradan təqdim olunacaq metodikadan əvvəl, plan sənədlərində istifadə olunan əsas terminlər və onlara uyğun anlayışların siyahısı aşağıda verilir.

Landşaft planlaşdırması

- Birinci, bu konkret landşaftda cəmiyyətin fəaliyyətinin ərazi təşkilində istifadə olunan metodik vasitələrin toplusudur. Həyat təminatının əsası kimi, bu vasitələr təbiətdən davamlı istifadəni və bu landşaftların əsas funksiyalarını saxlayır;
- İkinci, bu kommunikativ prosesdir, bura planlaşdırma ərazisindəki təbiəti mühafizə və təsərrüfat fəaliyyətinin bütün subyektləri cəlb olunur və bununla da təbiətdən istifadə edənlərin hamısının marağı təmin olunur, konfliktlər həll edilir, fəaliyyət və tədbirlər üçün razılaşdırılmış plan işlənir.

Landşaft proqramı

- Bu regional səviyyədə xülasəli plan sənədidir (xəritələr və izahlı mətn), landşaft planlaşdırması aparılan ərazinin əsas funksional landşaft zonalarını və təbiətdən istifadənin əsas istiqamətlərini müəyyənləşdirir. Landşaft proqramını Azərbaycanda təbii-coğrafi və iqtisadi-coğrafi rayonlar üçün işləmək tövsiyə olunur.

Çərçivə landşaft planı

- Bu təbiəti mühafizə məsələlərinin və ərazinin real istifadəsinin, onun təbii-resurs potensialının orta miqyaslı səciyyəsinə əhatə edən xəritə və mətnlərin toplusudur. Bura həm də ekoloji baxımdan məqsədyönlü təbiətdən istifadə və ərazinin inkişaf planının məqsədləri daxildir. Azərbaycanda çərçivə planını inzibati rayonlar və yaxud inzibati rayonlar qrupu üçün tərtib etmək tövsiyə olunur.

Landşaft planı

- Bu tərkibinə görə çərçivə planına oxşayan xəritə və mətnlərin toplusudur, ancaq təbiəti mühafizə və torpaqdan istifadə məsələlərinin təsərrüfat fəaliyyəti subyektləri və aşağı səviyyəli ərazi-inzibati idarə təşkilatları arasında razılaşdırılmanın həllinə yönəlmişdir. Burada landşaft planının qiymətləndirməsi və tövsiyələr planlaşdırma ərazisinin iri miqyaslı (kifayət qədər ətraflı) analizinə əsaslanır. Onlar konkret proqramların və təbiətdən istifadə layihələrinin realizasiyasını və ərazinin inkişafını təmin edir.

Ümumilikdə landşaft planlaşdırması ierarxiya sistemi kimi realizasiya olunur. Burada planlaşdırma qaydaları və göstərişlər bir birinə zidd olmur, amma bir-birini tamamlayır. Çərçivə tövsiyələri (“yuxarıdan” təkliflər) aşağı mərhələli planlaşdırma üçün tək-cə ətraflı göstərişlərdən ibarət olmur, eyni zamanda “aşağıdan” təsirdən özü formalaşır.

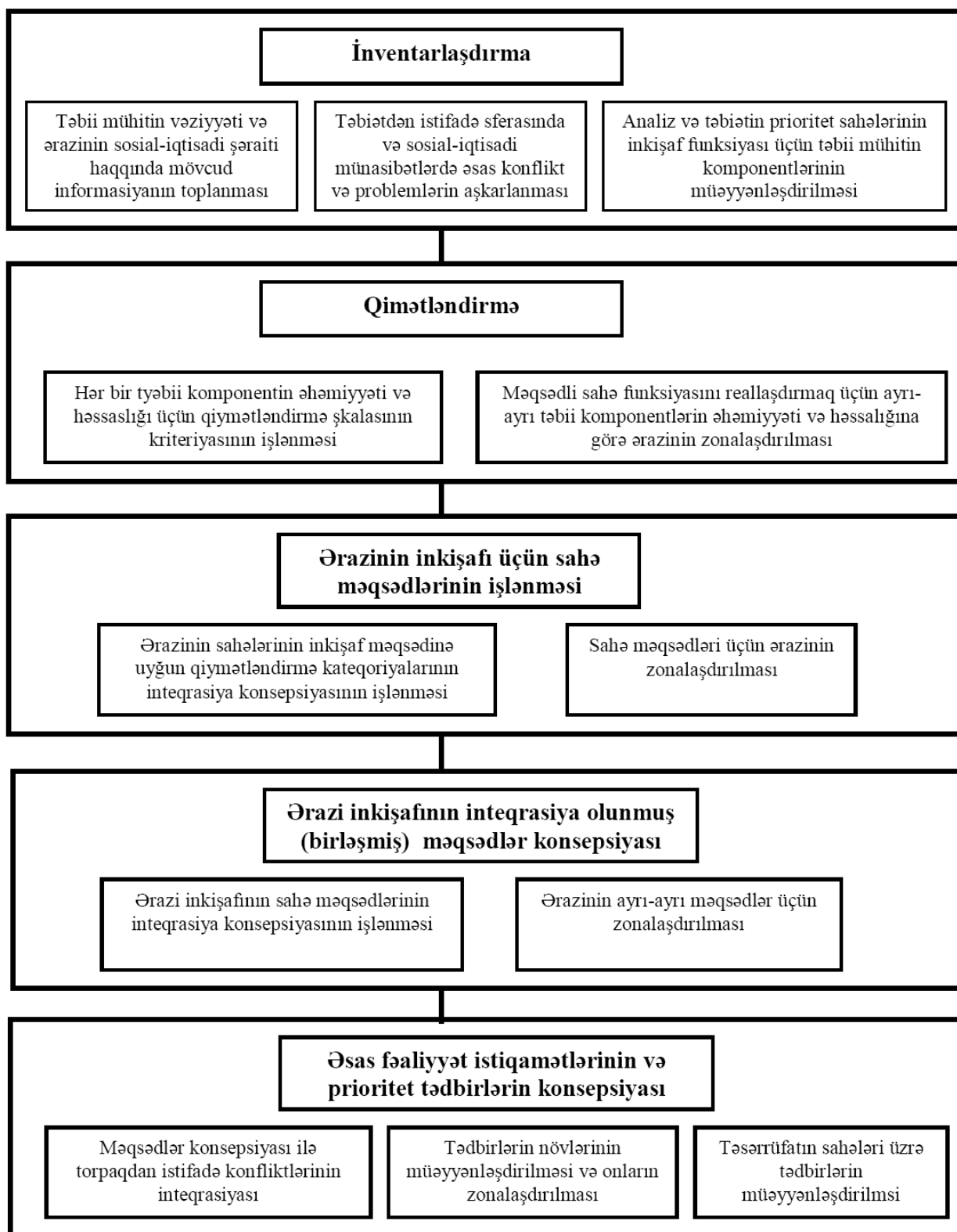
Landşaft proqramını müvafiq miqyaslı xülasə xəritələri və bu xəritələrə aid izah mətninin broşurası kimi hazırlamaq məsləhətdir. Landşaft proqramının çap olunması məcburi deyildir, amma, imkan daxilində marağı olan bütün strukturlar və vətəndaşlar onu əldə edə bilməlidirlər.

Landşaft planı (çərçivə və yaxud iri miqyaslı) izah mətni ilə bircə müvafiq miqyaslı 10-20 xəritədən ibarətdir, həcmi 2-5 çap vərəqi ola bilər. Xəritələr və mətn tamamlandıqdan və onlarla yerli nümayəndələr, və yaxud icra təşkilatları tanış olduqdan sonra, broşura və ya kitab şəkilində çap olunması məsləhətdir. Planlaşdırma ərazisinin inkişaf məqsədləri və tədbirlər xəritələri hələ ilkin tərtib mərhələsində bütün marağı olan təşkilatlar və şəxslər üçün əldə edilən olmalıdır.

Landşaft planlarının tərtibatı bir tiplidir, və bir qayda olaraq aşağıdakı beş əsas mərhələdə həyata keçirilir (şəkil 4.1):

- ərazinin təbii mühiti, onun sosial-iqtisadi şəraiti, strukturu və torpaqdan istifadənin xüsusiyyətləri haqqında bütün məlumatların toplanması, inventarlaşdırılması və ümumiləşdirilməsi, və həm də, ərazinin ekoloji problemlərinin kontekstində təbiətdən istifadənin konfliktlərinin müəyyənləşdirilməsi;
- təbii şəraitin və planlaşdırma ərazisinin potensialının əhəmiyyətlik və həssaslıq kateqoriyalarına görə, və həm də, torpaqdan istifadə səciyyəsinə görə qiymətləndirilməsi;
- ayrı-ayrı təbii komponentlər üçün təbii resurslardan istifadənin sahə məqsədli konsepsiyasının işlənilməsi;
- ərazinin istifadəsinin inteqrasiya olunmuş (birləşmiş) məqsədli konsepsiyasının işlənilməsi;
- fəaliyyət və tədbirlərin əsas istiqamətlərinin proqramlarının işlənməsi.

Landşaft layihə sənədlərinin işlənməsinin əsası olan bu mərhələlərin məzmunu aşağıda ətraflı veriləcək.



Şəkil 4.1. Landşaft planlaşdırmasının mərhələləri

4.2. Landşaft proqramı

Ümumi müddəalar

Landşaft planlaşdırılması sistemi ierarxiyasının ən yuxarı təbəqəsi kimi landşaft proqramının onun növbəti səviyyələrindən əsas fərqi bütün planlaşdırma ərazisindəki funksional istifadə (məqsədli) zonalarını ayırmaqdır (bölünməsi). Bunun üçün aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

- planlaşdırmanın əsas məqsədləri, hər şeydən əvvəl, təbiəti mühafizə məsələləri;
- təbii-məkan strukturu və ərazinin təsərrüfat baxımından mənimsənilməsi;
- təbiətdən istifadənin konfliktli arealları.

Landşaft proqramı işlənən zamanı aşağıdakı funksional zonalar ayrıla bilər, misal üçün:

A zonası – xüsusi ehtiyacı olan arealların mühafizəsi

Əsas məqsəd - əsasən qarşılıqlı əlaqədə olan təbii və yaxud ona yaxın ekosistemlərin mühafizəsidir; bu areallar növ və biosenozların mühafizəsi üçün çox böyük əhəmiyyətə malikdir; bu zonalarda heç bir istifadəyə məsləhət görülmür, ekstensiv də daxil omaq.

B zonası – ekstensiv istifadə olunan arealların mühafizəsi

Əsas məqsəd - əsasən ekstensiv istifadə olunan arealların mühafizəsidir, misal üçün, hansılara ki daxildir, meşə arealları və təbii ekosistemlərə yaxın, ancaq növbə ilə meşə və kənd təsərrüfatlarında istifadədə olan mədəni ekosistemlər; bura hər şeydən əvvəl tarixi mədəni landşaftlar daxildir; bu əsasən landşaftın komponentlərinin “işıqabiliyyətini” saxlamaq üçün lazımdır. Bu həm də xüsusi cəciyyəvi landşaftlara və ekstensiv təbiətdən istifadəyə istinad yaradan kiçik istifadəli landşaft komplekslərinə aiddir. Sərbəst (boş) sahələrdə landşaftın imkanına uyğun olaraq nizamlanan rekreasiya formaları inkişaf etdirmək olar. Məskunlaşma məntəqələrinin sayı məxsusi tələbə uyğun olaraq məhdudlaşdırılır, infrastrukturun inkişafından, xüsusən nəqliyyatın, imtina etmək gərəkdir.

C zonası – əsasən xüsusi həssas arealların yaxşılaşdırılması

Əsas məqsəd - əsasən landşaftın komponentlərinin iş qabiliyyətini və istifadənin intensivliyi və yaxud növünü dəyişdirməklə istifadə olunan arealların vəziyyətini yaxşılaşdırmaqdır. Bura hər şeydən əvvəl daxildir, ərazinin istifadə növü və dərəcəsi mümkün olan təzyiqli xeyli artan areallar.

D zonası – kənd təsərrüfatında istifadə olunan areallarda təbii komponentlərin mühafizəsi

Əsas məqsəd – mövcud təbii strukturu və torpaqdan ekstensiv istifadəni saxlamaqla kənd təsərrüfatında istifadə olunan areallarda təbii mühitin iş qabiliyyətinin təminatıdır; ərazinin yaxşılaşdırılmasının xüsusi və ümumi məqsədlərinə nail olmaqdır (məsələn, yeraltı suların, suyun, torpağın mühafizəsi; meşələrin kiçik biotoplarının, su obyektleri ətrafında salınmış meşə zolaqlarının təbii suksessiya ilə təminatı).

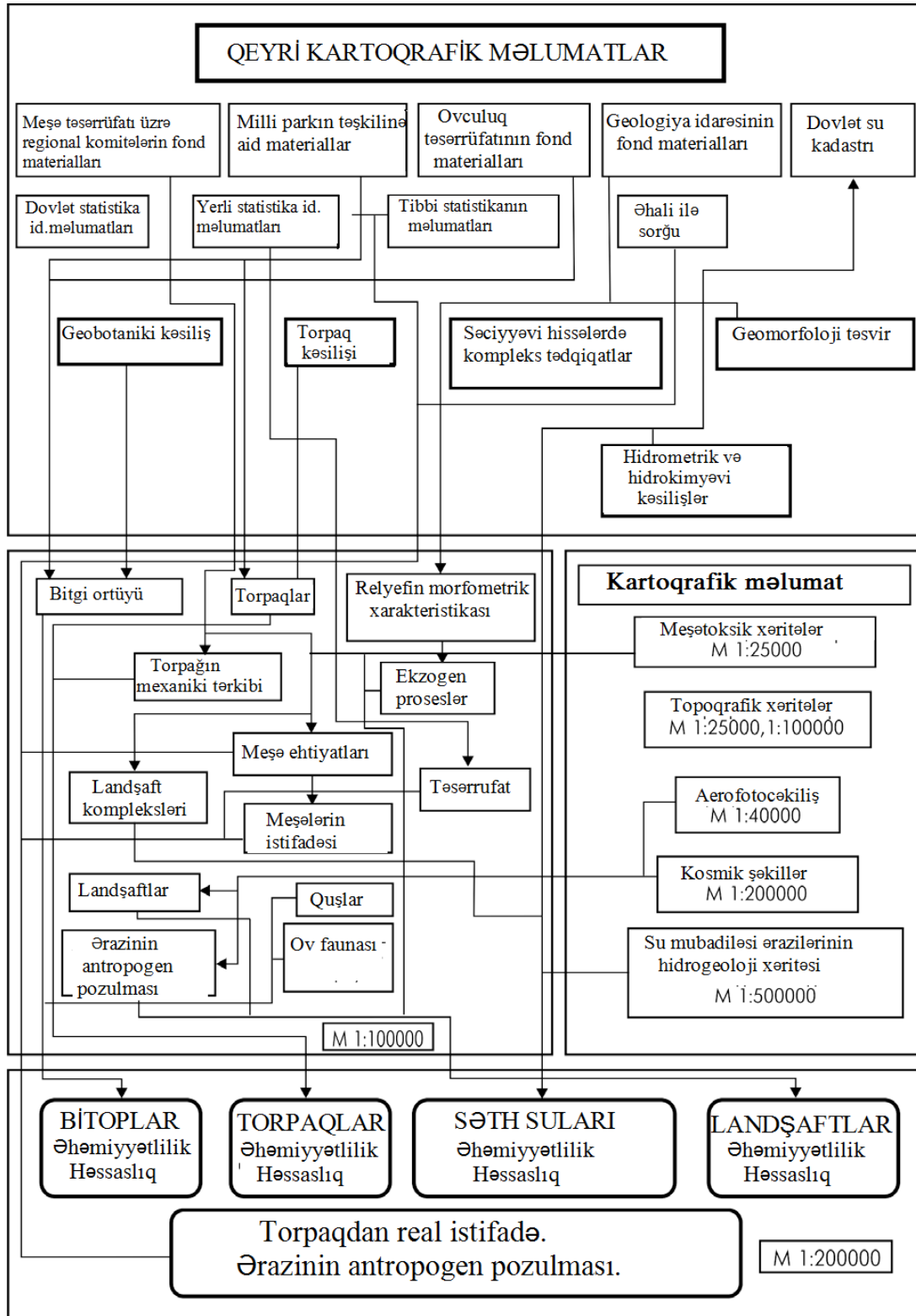
E zonası – yaşayış məntəqələrində sərbəst (boş) yerlərin və təbii mühitin mühafizəsi

Əsas məqsəd – böyük yaşayış məntəqələri və onların ətraflarında lazımı miqdar və keyfiyyətdə sərbəst (boş) yaşıl sahələri saxlayıb, mühafizə etməkdir; aşağıdakı məqsədlər üçün yaşayış məntəqəsini təbii landşaftlara yaxın, yaşıl biotoplara görə bölmək:

- tikilməmiş sahələrdə funksional əlaqənin yaradılması (xüsusən kənd meşə təsərrüfatında istifadə olunan şəhər ətrafında);
- rekreasiyada;
- mənbələrin ziyanverici maddələrdən və səsdən mühafizəsində.

F zonası – intensiv istifadə olunan arealların yaxşılaşdırılması (o cümlədən sənasiya)

Əsas məqsəd – təbiətə ziyanverən təsərrüfat növü olanda və bu zaman ətraf mühitin mühafizəsi üçün adyektiv tədbirlərin olmadığı halda insan və təbiət üçün xüsusi təhlükə olanda ziyanverən təzyiqlərin aradan qaldırılması, ətraf mühitin sənasiya edilməsi.



Şəkil 4.2. İlk məlumatların quruluşu və çərçivə landşaft planının hazırlanmasının birinci və ikinci mərhələləri üçün nəticələrin alınması

4.3. Çərçivə landşaft planının tərtib olunmasının alqoritmi (Baykal gölünün timsalında)

4.3.1 İntinventarlaşdırma mərhələsi

İntinventarlaşdırma mərhələsi ərazinin təbii mühiti, onun sosial-iqtisadi şəraiti və torpaqdan istifadənin xüsusiyyətləri haqqında bütün mümkün məlumatların toplanması və ümumiləşdirilməsi, və həm də, ərazinin ekoloji problemləri kontekstində “sosial mühit-təbiətdən istifadə” sistemində əsas konfliktlərin müəyyənləşdirilməsi üçün aparılır.

Bu mərhələnin əsas nəticəsi 1: 100 000 miqyaslı inventarlaşdırma xəritələri və planlaşdırma ərazisində konflikt və problemlərin müəyyənləşdirilib, təqdim olunmasıdır. Xəritələrin məzmunu və informasiya zənginliyi ərazinin təsərrüfat istifadəsinin xüsusiyyətlərini və təbii mühitin müasir vəziyyətini əks etdirməlidir.

İntinventarlaşdırma xəritələri tərtib edildikdə təbii komponentlərin vəziyyəti analiz edilir və bu da ərazinin əsas inkişaf funksiyasını müəyyən etdikdə nəzərə alınır. Adətən belə komponentlər aşağıdakılardır:

- novlər və biotoplar;
- torpaqlar,
- iqlim və yerüstü atmosfera,
- səth suları;
- yeraltı sular,
- landşaftlar.

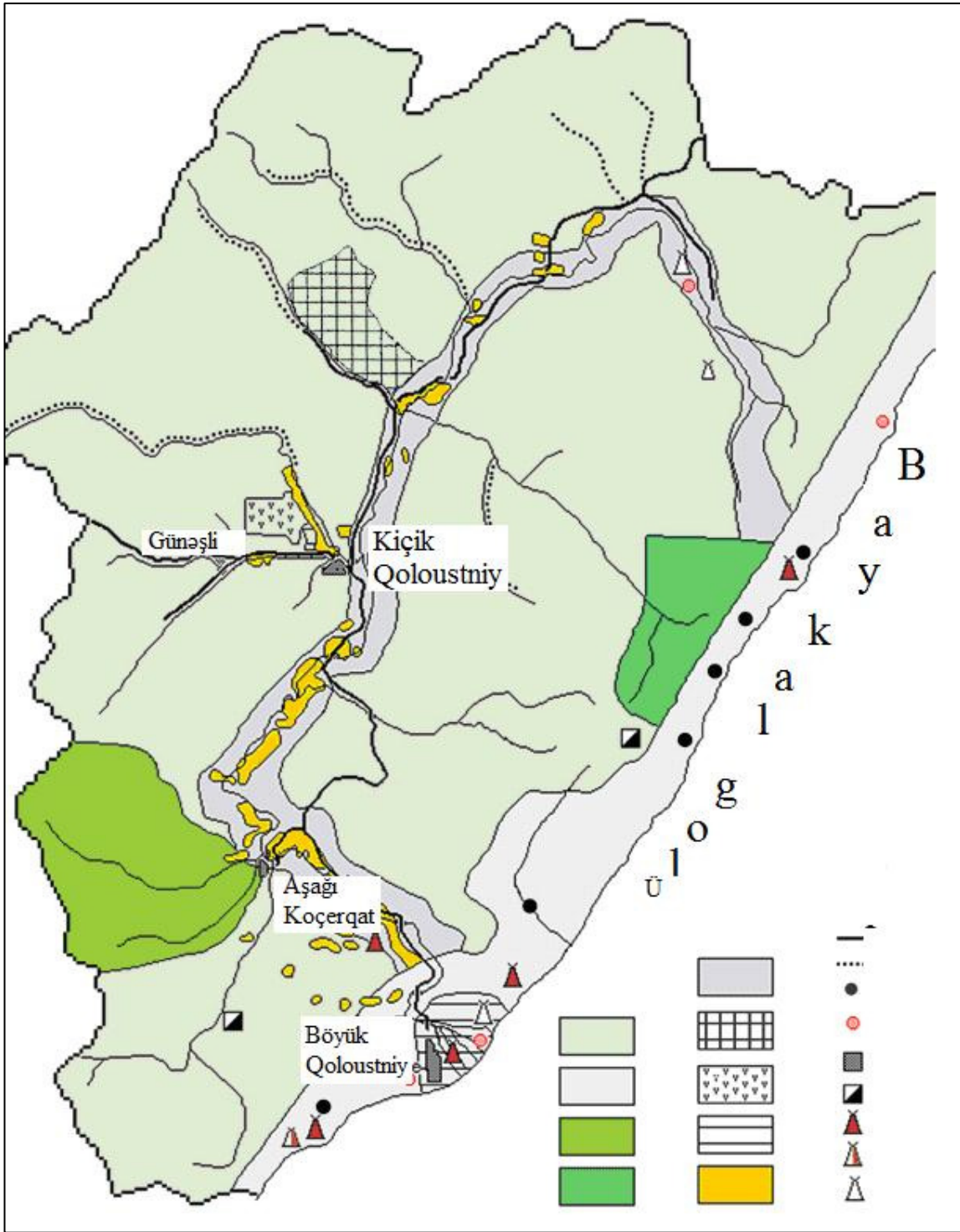
Bundan başqa bu mərhələdə sosial-iqtisadi şərait və ərazidən mövcud istifadə olunma analiz edilir. Bu siyahı təqribidir və ərazinin təbii xüsusiyyətləri və planlaşdırmanın məqsədlərindən asılı olaraq dəyişə bilər.

İntinventarlaşdırma xəritələrinin tərtibi üçün ilkin məlumatlar xəritə və qeyri-xəritə fond və müxtəlif təşkilatların arxiv materialları ola bilər. Ayrı-ayrı komponentlər və sosial-iqtisadi şərait üçün inventarlaşdırma xəritələrinin mənbələri 4.2. şəkildə verilmişdir.

Ərazinin təbii şəraitini analiz etdikdə, məsələn, antropogen pozulmanın xarakter və dərəcəsinin müəyyən etdikdə, rayon planlaşdırmasına daxil olan materiallardan, ərazinin kompleks təbiəti mühafizə sxemindən, və həm də, təbiəti mühafizə üzrə yerli ərazi komitələrinin ekoloji şərait haqqında hazırladığı illik məruzələrdən istifadə etmək məsləhət görülür. Məsələn üçün şəkil 4.3 və 4.4-də konkret ərazi (Baykal gölünə axan Qoloustan çayının hövzəsi) üçün 1: 100 000 miqyaslı inventarlaşdırma xəritəsinin fraqmentləri verilmişdir.

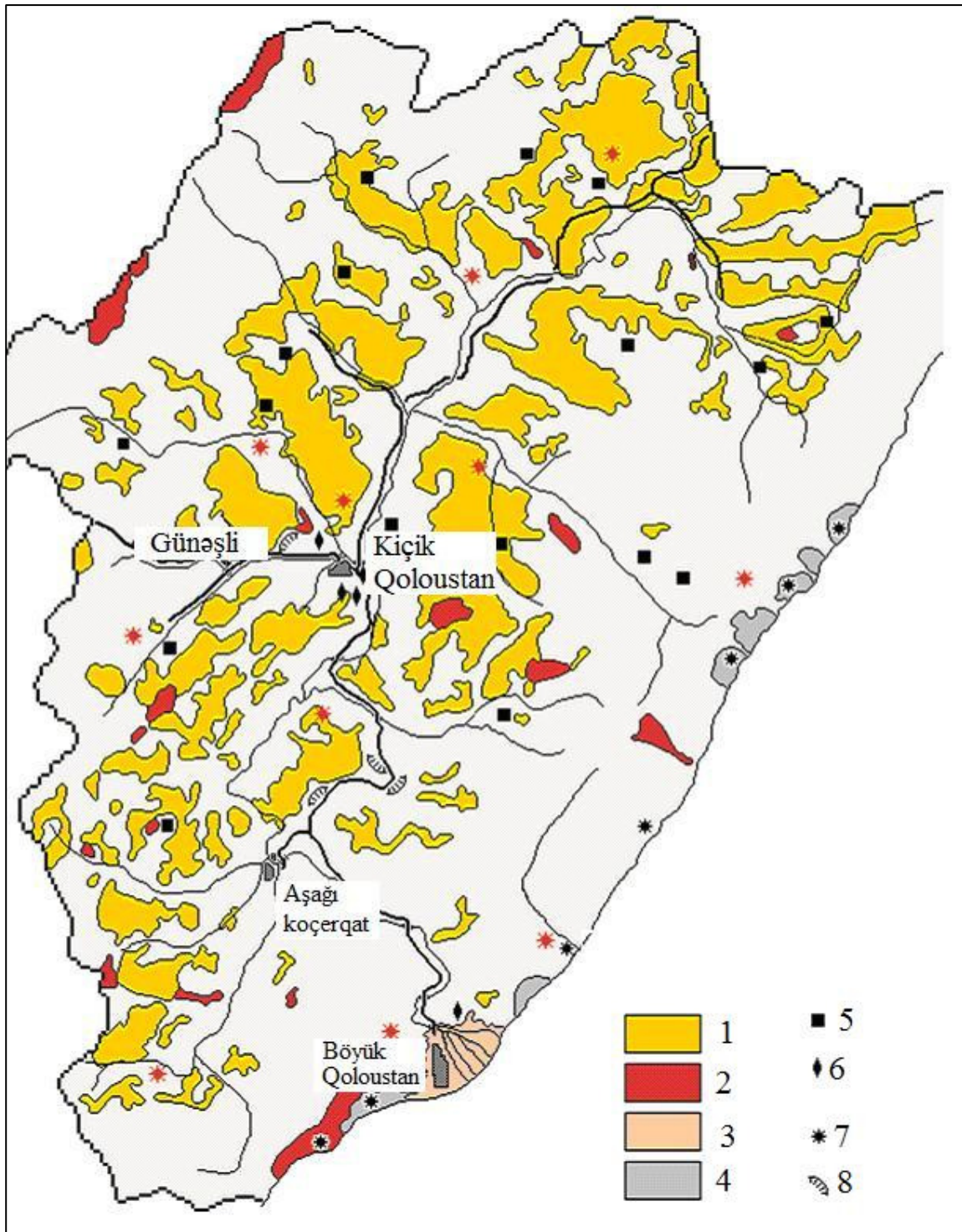
İntinventarlaşdırma xəritələrini tərtib etdikdə həm də aşağıdakı məxsusi tədqiqatların aparılması məsləhət görülür: ərazi üzrə birdəfəlik tematik ekspedisiyalar aparmaq, məsələn, geobotaniki, geokimyəvi, torpaq və digərləri üçün; səciyyəvi hissələrdə kompleks stasionar tədqiqatlar aparmaq və xüsusi hazırlanmış anket vasitəsilə yerli əhali arasında sosioloji sorğular keçirmək.

Yuxarıda göstəriləyi kimi, inventarlaşdırma mərhələsinin vacib məsələsi təbiətdən istifadəçilərin maraqlarını müəyyənləşdirmək, həm də bu mühitdə olan konflikt və problemləri analiz etməkdir. Ona görə də, landşaft planının bu mərhələsində artıq bütün marağı olan təşkilat və fərdlərlə məsləhətləşmə aparmaq, kütləvi informasiya vasitələri, xüsusi nəşrlər və digər oxşar mexanizmlərlə ictimaiyyəti məlumatlandırmaq lazımdır. Mümkün olduqca təşkilat və ictimaiyyətin nümayəndələri ilə əvvəlcədən görüşlər keçirmək gərkdir.



Şəkil 4.3. Ərazinin mövcud istifadəsi.

Meşə əraziləri: qanunla xüsusi mühafizə olunanlar: 1 – Baykalətrafi dövlət milli parkı; 2 – Vilayət əhəmiyyətli Kəçerqat samur dövlət yasaqlığı; 3 – qozsənayesi zonası; 4 – Qoloustan çayının sahilı boyunca kürütökmə və sumühafizəsi zonası; *digərləri, I kateqoriyaya daxil olanlar (Baykal sumühafizəsi zonası):* 5 - əlavə meşədən istifadə; 6 – maral təsərrüfatı. **Kəndtəsərrüfatı əraziləri:** 7 – meşə təsərrüfatının köməkçi təsərrüfatı; *ictimai otlaq-biçənək yerləri:* 8 – otlqlar; 9 – biçənlər. Yollar: IV kateqoriyalı yerli əhəmiyyətli dövlət yolları; 11 – maqistrallar. **Təbiət və mədəniyyətə aid xüsusi obyektlər:** 12 – təbiət abidələri və maraqlı yerlər; 13 – tarix və mədəniyyət abidləri. **Yaşayış məntəqələri və əhalinin müvəqqəti gəldiyi yerlər:** 14 – şəhər və kənd tipli qəsəbələr; 15 – İrkutsk dövlət kəndtəsərrüfatı akademiyasının tədris ovculuq təsərrüfatının bazası; **mövsüm xarakterli turist bazaları və sığıncaqlar:** 16 – fəaliyyətdə olanlar; 17 – layihələşdirilənlər; nəzarət olunmayan kempinq meydançaları.



Şəkil 4.4. Ərazinin antropogen pozulması

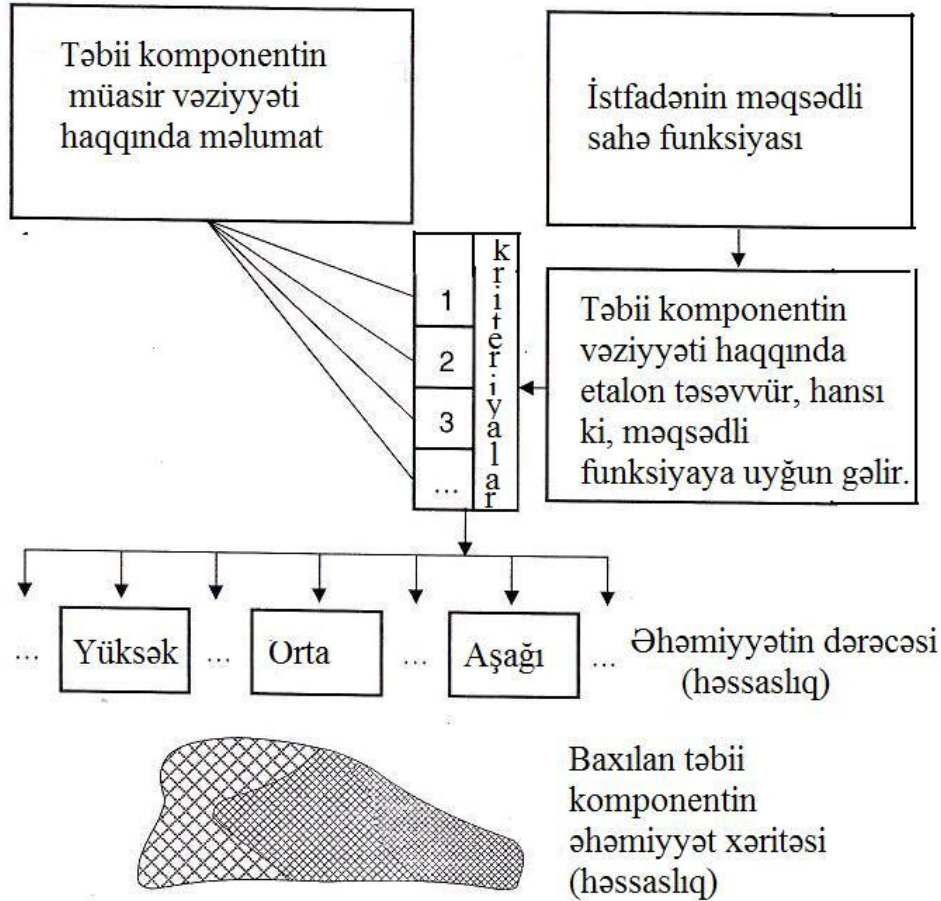
1 – müxtəlif vaxtlarda kəsilmiş ağac zolaqları; 2 – qarilər; 3 – hədsiz otarma nəticəsində torpağın və bitgi örtüyünün deqradasiyası; 4 – nizamlanmayan rekreasiya nəticəsində torpağın və bitgi örtüyünün deqradasiyası; 5 – köhnə və yeni ağac emalı sənayesi yerləri; 6 – məişət tullantıları zibilliyi; 7 - turist düşərgələri yerlərində əsaslı surətdə zədələnmiş torpaqlar; 8 – karyerlər.

4.3.2. Qiymətləndirmə mərhələsi

Qiymətləndirmə mərhələsi planlaşdırma ərazisinin mövcud təbii şəraitini qiymətləndirmək məqsədi ilə aparılır. Bu qiymətləndirmə üçün qoyulan kriteriyalar aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

- ekoloji tarazlığın və davamlı sosial-iqtisadi inkişafın bərabər prioritetləri şərtində ərazinin istifadəsinin əsas məqsədlərinə yönəlməlidir;
- həm təbii, və həm də, təsərrüfat fəaliyyətindən dəyişmiş ekosistemlərdə təbii mühitin müasir vəziyyətini tam şəkildə əks etdirməlidir;
- ərazidən istifadənin əsas istiqamətlərini reallaşdırdıqda təbiətin ayrı-ayrı komponentlərində baş verə biləcək dəyişmələr haqqında təsəvvür verməlidir.

Bu tələblər özlərini ətraf mühitin ayrı-ayrı təbii komponentlərinin “*əhəmiyyətlik*” və “*həssaslıq*” kateqoriyalarında göstərir və 4.5 şəkildə təqdim olunmuşdur.



Şəkil 4.5. Ayrı-ayrı təbii komponentlərin əhəmiyyətini (həssaslığını) qiymətləndirmək sxemi.

“*Əhəmiyyətlik*” kateqoriyası altında ətraf mühitin baxılan komponentinin zəruri vəziyyəti haqqında təsəvvürlərin etalona uyğun gəlmə dərəcəsi nəzərdə tutulur və ekspert tərəfindən qiymətləndirilir. Bu uyğunluq ancaq prioritet məqsədli istifadə funksiyası müvəffəqiyyətlə və yaxud optimal reallaşdıqda baxılır və hər təbii komponent üçün fərddir. Uyğunluq dərəcəsi qiymətləndirmə obyektinin xüsusiyyətlərini və istifadənin məqsədli funksiyasını nəzərə alan kriteriyalar məfhumu əsasında müəyyən edilir.

Hər bir təbii komponent üçün kriteriyalar məfhumunun və onların “*əhəmiyyətlik*” və “*həssaslıq*” kateqoriyalarına inteqrasiyasının öz xüsusiyyətləri var.

Növ və bitiopları “*əhəmiyyətlik*” kateqoriyasında qiymətləndirən zaman aşağıdakılara ayrıca baxmaq məsləhətdir:

- nadir fauna və floranın ən çox toplandığı yerlərə;

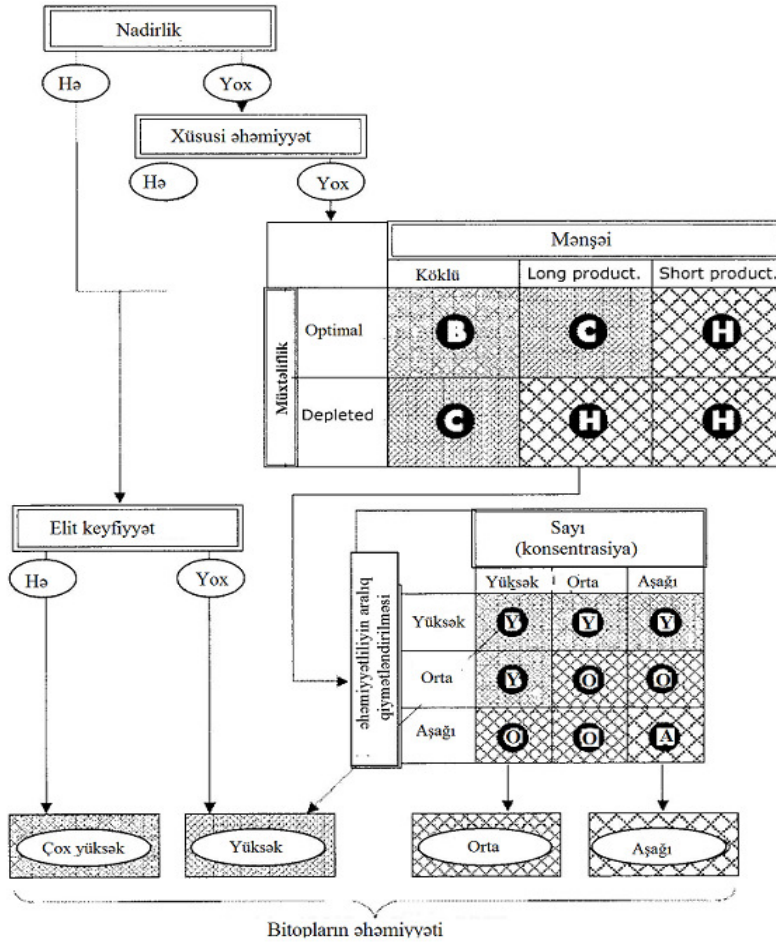
- nadir fauna və floranın yayıldığı zonadan kənardakı biotoplara;
- ətraf fauna üçün asan əldə olunan kənd təsərrüfatına və məskunlaşma yerlərinə, yaylaqlara və suvermə mənbələrinə.

Məskunlaşma yerinə görə bitopların əhəmiyyətliliyinin qiymətləndirilməsini nadir, relik endemik növ bitgilərin və heyvanların yerlərinin analizi əsasında aparmaq məsləhət görülür. Bu zaman planlaşdırma ərazisində bitgi örtüyünün tərkibi, rast gəlinməsi və yayılması, və həm də, məskunlaşmış heyvanların tərkibinin xüsusiyyətləri və dinamikası nəzərə alınmalıdır.

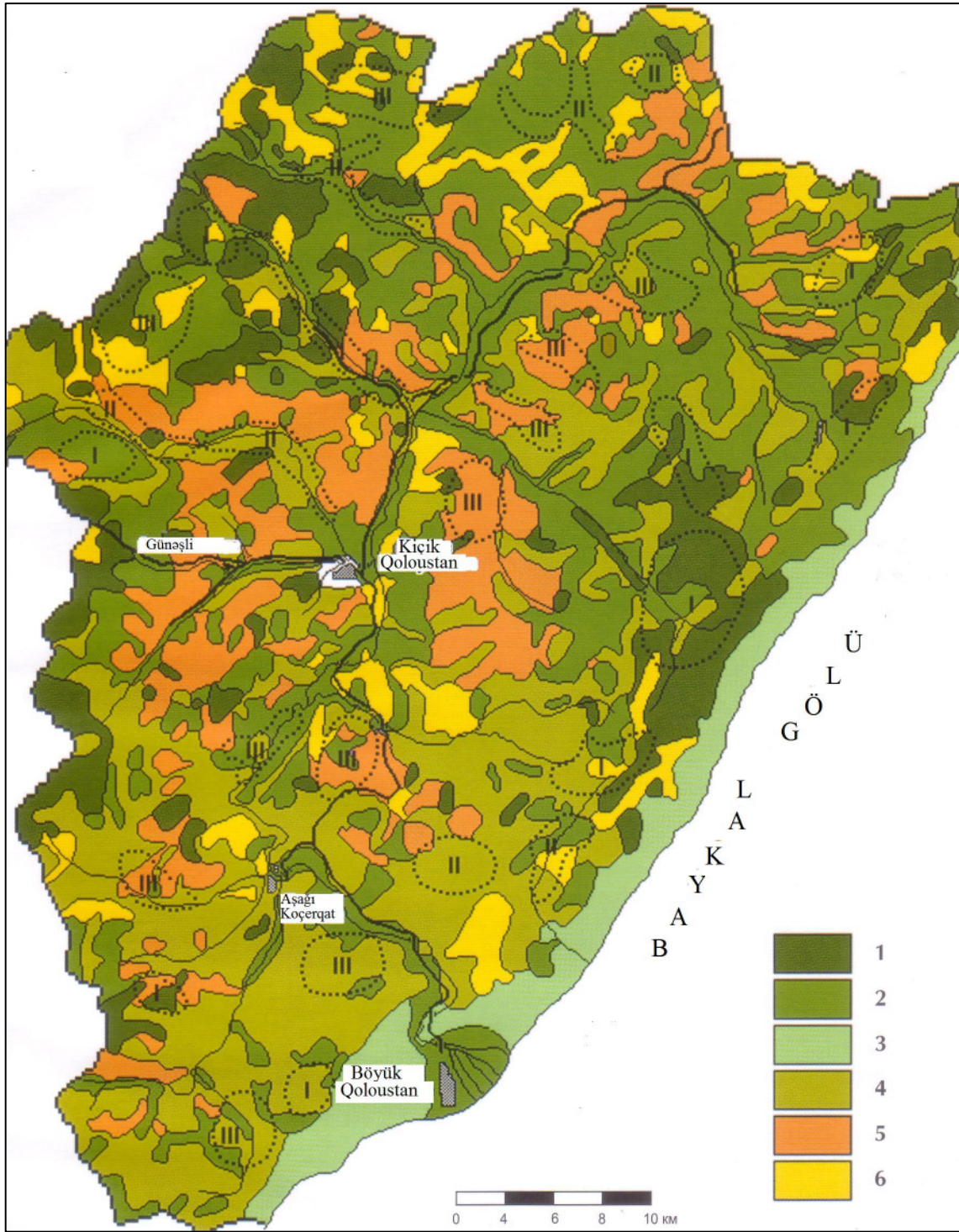
Biotoplar əhəmiyyətliliyinə görə üç qrupa bölünə bilər:

- yüksək əhəmiyyətli, bura o bitoplar daxildir ki, onların ilkin (potensial) və mövcud mühitinin şəraiti, demək olar ki, eynidir (bu nadir, endemik, relik flora və floranın; nadir bitopların; müəyyən şəraitdə nisbətən geniş yayılmış biotopların mövcud olduğu yerlərdir);
- ortaəhəmiyyətli, onlara təbii mühitinin mövcud şəraiti (və yaxud bərpa oluna bilən) ilkin vəziyyətə yaxın olanlar daxildir;
- azəhəmiyyətli, burada mühitin müasir vəziyyəti ilkin vəziyyətə uyğun gəlmir.

4.6 şəkilində Baykal gölü hövzəsinin Qoloustan çayı üçün biotopların əhəmiyyətliliyini təyin etmək alqoritmi, 4.7 şəkilində isə təsvir edilmiş metodikaya görə tərtib olunmuş xəritədən fraqment verilmişdir.



Şəkil 4.6. Bitopların əhəmiyyətini qiymətləndirmə ardıcılığı



Şəkil. 4.7. Goloustan çayı hövzəsi üçün növ və biotopların əhəmiyyəti (xəritənin legendasına Antipov və b., 2005-də baxmaq olar).

“Əhəmiyyət” kateqoriyasında *torpağı* onu nə nəqsədlə istifadə etmək funksiyasını nəzərə almaqla qiymətləndirmək lazımdır.

Təbii bitgi örtüklü ərazi üçün əhəmiyyətlik kriteriyasını qiymətləndirdikdə torpağın bitgi qrupunun təbii-bioloji məhsuldarlığını saxlamaq qabiliyyətini nəzərə almaq məsləhətdir. Məsələn, meşəli yerlərdə məhsuldarlığın göstəricisi kimi meşənin boniteti istifadə olunur. Qiymətləndirmə tarixi-genetik əsasda aparılır.

Bununla yanaşı yaş və ağacların sıxlığına uyğun düzəliş verməklə hər meşə növü üçün ağac ehtiyatı nəzərə alınır, bitgi örtüyü ilə torpağın növü arasında əlaqə qurulur və analizə meşənin bonitetinə təsir edən aşağıdakı torpaq göstəriciləri daxil edilir: torpaq profilinin inkişafının sıxlığı, humus qatının gücü, aqrokimyəvi xassələr, qranulometrik tərkib, çlncılıq, bataqlıq, donuşluq və duz yığılmasının mövcudluğu, yamacın dikliyi və ekspozisiyası. Başqa şərtlər eyni olduqda karbonatlı süxurlarda meşənin inkişaf etmə xassəsinə üstünlük verilir. Meşəli yerlərin məhsuldarlığı humusun növü ilə əlaqədardır.

Kənd təsərrüfatında istifadə olunan yerlərdə ən vacib göstərici torpağın məhsuldarlığıdır. Onun kəmiyyətə qiymətləndirilməsi məhsuldarlıqla sıx əlaqədə olan obyektiv torpaq xassələrinə əsaslanmalıdır, və torpağın bonitetini nəzərə almaqla icra olunur. Belə ki, məsələn, torpağın otlaqlığa və yaxud biçənəyə yararlı olması bitgilər qrupunun istilik və rütubətlə təminatına əsaslanır.

Yerlərin əkinçiliyə yararlı olmasını qiymətləndirdikdə istilik və rütubət təminatı ilə yanaşı humus qatının gücü, humusun tərkibi, qidalanma elementləri ilə təminat, reaksiya, kation mübadiləsinin tutumu, qranulometrik tərkib, yerin meyli, konturun sahəsini və s. nəzərə almaq məsləhət görülür.

Torpağı qiymətləndirmə xəritəsində əlavə olaraq kənd təsərrüfatı üçün ekstremal şəraitə malik yerləri göstərmək lazımdır: uçurumlu enişlər, bitgi örlüyündən tamam məhrum yerlər, yarım davamlı və fraqmentar torpaq-bitgi örtükləri ilə dağılan qumlar, şoranlıq və i.a.

Təbii suların “əhəmiyyət” kateqoriyasında qiymətləndirilməsini landşaft planlaşdırılmasının təbii sular üçün məqsədli funksiyasına uyğun aparmaq məqsədə uyğundur. Bu özünü landşaftların müxtəlif rütubət şəraitində ərazinin axınaradan və axınınzamlayan potensiallarının optimal uyğunlaşmasını nəzərdə tutur. Belə uyğunlaşmanın optimallığı su axarı ekosistemləri və biosenozlarnın ekoloji tarazlığının saxlanması məcburiyyəti ilə müəyyən olunur.

Bu funksiyanın reallaşması müxtəlif landşaftlar üçün səth və yeraltı suların təbii nisbətini təmin edir və yaxud tarazlığı pozulmuş sistemlərdə belə nisbəti bərpa edir.

Ərazinin (landşaftın) axınaradan və axınınzamlayan potensialı ərazinin drenaj olunması, onun subalansının torpaq-bitgi kompleksi ilə əlaqəsi (buxarlanma, transpirasiya, yağintını saxlanması və i.a.) və yerin relyefindən (torpaq-qrun qatının gücü və drenaj axarlarına qədər məsafədə filtrasiya yolunun uzunluğu) asılıdır, və bu da, son nəticədə onun çaylarının axımında özünü göstərir. Ona görə də təbii suların əhəmiyyətini müəyyən etdikdə kriteriyalardan biri kimi yay periodunda ayrı-ayrı landşaftdan axımın modulunu istifadə etmək olar, yəni torpaq-qrun sularının ehtiyatlarının tükəndiyi dövrdə və çaylarda ekoloji vəziyyət ən çox kəskinləşəndə.

İqlim şəraitinin və atmosferin yerə yaxın qatını “əhəmiyyətlik” kateqoriyasında qiymətləndirməni iqlim və atmosferin məqsədli funksiyasına uyğun aparmaq məqsədə uyğundur. Müasir zamanda, müxtəlif iqlim şəraitində, iqlim ehtiyatlarından (rekreasiya və aqroiqlim ehtiyatları, günəş və külək enerjiləri) istifadə və atmosfer havasının ekoloji baxımdan təhlükəsiz səviyyədə saxlamaq belə funksiyalardandır.

İqlim şəraitinin əhəmiyyətini inteqral şəkildə makroiqlimin xüsusiyyətlərini qruplaşdırmaqla, əsas meteoroloji göstəricilərin mezo-iqlim dəyişkənliyini və nəzəriyyənin landşaft müxtəlifliyini nəzərə almaqla aparmaq lazımdır. Mezo-iqlimin hər tipinin əhəmiyyəti iqlim amillərinin insanın həyat fəaliyyətinə təsiri və iqlim ehtiyatlarından istifadə imkanları ilə qiymətləndirilir.

İqlimi qiymətləndirmək üçün aşağıdakı kriteriyalardan istifadə etmək məsləhət görülür:

- iqlim şəraitinin insanın yaşamasına əlverişliliyi;
- iqlimin rekreasiya potensialından turizmin müxtəlif növlərini inkişaf etdirmək və sationar istirahət imkanı;

- qeyri-ənənəvi enerji mənbələrindən (külək və günəş) istifadə imkanı.

İntegral qiymətləndirmədən başqa əlavə olaraq bioiqlim şəraitinin qiymətləndirilməsi də məsləhət görülür. Bioiqlim şəraiti insanın iqlim diskomfortunu müəyyən edir. Rekreasiya ehtiyatlarından, iqlimdə daxil olmaqla, istifadə perspektivi olan rayonlarda əlavə olaraq rekreasiya-iqlim potensialının əhəmiyyəti qiymətləndirilir.

“Əhəmiyyət” kriteriyasında *landşaftların* qiymətləndirilməsi zamanı bu və ya digər landşaftın istirahət məqsədi ilə istifadə edilməsinə üstünlük verilir: estetik cazibədarlıq, təbii mühitin insanların sağlamlığı üçün optimallığı, təbii komfortluq, nəqliyyata yaxınlıq imkanları, sosial-psixoloji şərait və əhalinin müxtəlif qruplarının marağı, ekoloji, mədəni, dini dəyərlər və potensial istifadə obyektini kimi landşaftın başqa dəyərləri.

Landşafta görə əsas məqsəd funksiyası istirahətin ekoloji formasına və ərazinin sosial-iqtisadi statusuna yaxşılaşdırmağa yönəlmiş şəkildə rekreasiya ehtiyatlarından istifadə etməkdir.

Landşaftın əhəmiyyətinin kriteriyası aşağıdakılar ola bilər:

- müxtəliflik və özünəməxsusluq, hansılar ki müəyyən sahədə rast gəlinən müxtəlif landşaft tiplərinin və yaxud onların morfoloji hissələrinin sayı ilə ifadə olunur;
- müxtəlif cinsli landşaftların uyğunlaşması və relyefin parçalanması ilə müəyyən olunan kontrastlıq;
- landşaftı fərdi mənzərə kimi ayırmağa və ifadəli təqdim etməyə imkan verən estetik cazibədarlıq;
- nadir və reliktləndirilmiş landşaft, və həm də, dərk etmə və elmi dəyər kimi təbiət abidəsi qəbul etməyə imkan verən unikalıq;
- sağlamlıq və sənət (giləməyivə, köbələklərin və s. yığılması) imkanları, istirahətin növü və onun istiqamətinin müəyyən edən komfortluq.

Beləliklə, landşaftı qiymətləndirdikdə əsas diqqət onun özünəməxsusluğuna və müxtəlifliyinə verilir. Landşaftın özünəməxsusluğu kimi onun regional səciyyəsi tətbiq oluna bilər. Bu onun müxtəlif regional-tipoloji təbii şəraitə məxsus olduğunu göstərir. Müxtəliflik hər landşaft kompleksinin məkan strukturunun müxtəlif tipli ilə, və həm də, landşaftın ayrı-ayrı elementlərinin əlaqələri ilə formalaşır.

“*Həssalıq*” kriteriyası altında verilmiş təbii komponentin öz xüsusiyyət və dinamik xassələrini insanın təsərrüfat fəaliyyəti təsirindən necə dəyişə bilməsi başa düşülür. Həssalıq qiymətləndirmək üçün kriteriya olaraq prioritet şəkildə istifadəyə yönəlmiş məqsədli funksiyadan istifadə etmək lazımdır.

Biotopların həssalığını, biosenozların real məskunlaşma mühitindən asılı olaraq, təsirin mümkün nəticələrinə görə təyin etmək məsləhət görülür. Onların sırasına daxil ola bilər yangınlar, meşənin qırılması, otarma, qışlaq və yaylaq heyvandalığı, aeroxollarda daxil olması və s. Yanğına görə biotopların həssalığının qiymətləndirilməsi bitki qruplarının növ tərkibini, onların dinamik xassələrini, struktur göstəricilərini nəzərə almaqla aparılır.

Yüksək həssalıq aşağıdakıları daxil etmək məsləhət görülür:

- areallar arasında böyük məsafə olduğundan biosenozların növ tərkibi əvəzsiz olaraq itirilə bilən biotoplar;
- biotoplar, hansılarının ki, təkrar bitməmək təhlükəsi olduğundan uzun müddət yox ola bilər;
- o biotoplar ki, onların keyfiyyəti sürünləri cəlb edir, ona görə də həddən artıq otarma baş verir;

Ortahəssaslıqlı bitoplara aşağıdakı biotopları daxil etmək məsləhətdir:

- biosenozların tərkibi və formalaşması miqrantlar və yaxud kənardan toxum materialı daxil olması hesabına bərpa olunur;
- torpaq mühiti ya saxlanır, ya da, yaş-bərpa biosenozundan sonra dəyişir.

Azhəssalılara yanğının yaranması və yayılmasına şərait olmayan biotopları daxil etmək məsləhətdir, bura daxil bitoplara başqa təsirlərin (otarma, kənd təsərrüfatı işləri və s.) nəticəsi azdır.

Adətən *torpağın* həssaslığı onun müxtəlif dərəcədə antropogen yüklənməsi, külək və su eroziyasının potensial inkişafı imkanları ilə müəyyənləşdirilir. Bu proseslər torpağa qulluğun aqrotexniki qaydaları pozulduqda və ya aqrotexnikanı düzgün seçmədikdə yaranır. Kənd təsərrüfatı olmayan və meşə yerlərində torpaq qatının pozulması hədsiz rekreasiya, meşə yanğınları, meşənin qırılması, hədsiz otarma və sairədən yaranır. Torpağın həssaslığının əsas kriteriyası kimi müasir təbii ekzogen torpaqdağıcı proseslərin təsir dərəcəsini götürmək məsləhətdir.

Bir qayda olaraq torpağın həssaslıq dərəcəsi üç kəmiyyət qradasiyasında müəyyən olunur:

- yüksək həssaslıq dərəcəsi ekzogen proseslər torpağın strukturunu tam dağıtmağa qabil olduqda və yaxud tam məhv etdikdə (torpağın tam dağılması, sürüşmə, uçurum, su-eroziyası və başqa proseslərin inkişafı zamanı mümkündür) müəyyən olunur;
- torpağın orta dərəcəli həssaslıqı onun strukturunu və elementlərində dəyişmə gedə biləndə təyin olunur;
- torpağın ekzogen proseslərin təsirinə az dərəcədə həssaslığı bu təsirlər zamanı torpaq öz təbii strukturunu və funksiyasını, məhsuldarlığını və digər xassələrini saxladıqda təyin olunur. Antropogen çirklənməyə məruz qalmış ərazidə torpağın həssaslığını M.A.Qlazovski və digər müəlliflər (Texnoqenniye..., 1981) tərəfindən işlənmiş məlum metodika ilə qiymətləndirmək məsləhətdir.

Cədvəl 4.2. Sərbəst su mübadiləsi zonasının landşaftın axınnizamlayan funksiyasına həssaslığı (A - aşağı, O – orta, Y – yüksək).

| Torpağın su-fiziki xassələri | | Yamacların meyli, dərəcə | | | Səth süxurunun xassəsi | |
|--|--------|--------------------------|------|--------|------------------------|-------------------------------|
| | | 6-dan az | 6-15 | 15-dən | | |
| Torpağın rütubəti və rütubətin torpaq ehtiyatının sərfinin intetnsivliyi | aşağı | A | A | A | pis | Səth süxurlarının suburaxması |
| | | O | O | A | yaxşı | |
| | orta | O | O | O | pis | |
| | | A | O | O | yaxşı | |
| | Yüksək | Y | Y | Y | pis | |
| | | Y | Y | Y | yaxşı | |

Ərazinin hidroloji şəraitinin dəyişməsinə həssaslığını ərazinin axınnizamlayan potensialı əsasında müəyyən etmək məsləhətdir. Sutoplayıcı yamaclarının və vadi komplekslərinin həssaslığı ayrıca qiymətləndirilir.

Səth və yeraltı suların həssaslığını qiymətləndirdikdə müxtəlif torpaq komplekslərindəki proseslər haqqında məlumat olmalıdır, onlar hövzənin rütubətlə təminat rejiminə təsir edir. Həm də, filtrasiya olunmuş axın formalaşan sərhəddə, qrunt və süxurların sukeçirmə qabiliyyəti haqqında informasiyadan istifadə etmək olar.

Çay-vadi komplekslərinin həssaslığı məcrə proseslərinin inkişafına nisbətən qiymətləndirilir. Bu proseslər həmin kompleksləri yaradan əsas amillərdir. Çay-vadi komplekslərinin həssaslığının əsas fizionomik və genetik kriteriyaları konkret ərazidə məcrə prosesinin növüdür və aşağıdakı göstəricilərlə səciyyələnir:

- məcrə deformasiyalarının intensivliyi və istiqaməti;
- gətirilmələrin daşınması və onların balansı;
- vadini su basması şəraiti;
- sumübadiləsinin intensivliyi;
- antropogen təzyiqlərdən sonra məcrə bərpa olunma prosesi.

Su rejiminin dəyişməsi ilə əlaqədar suaxarının məcrasının inkişafı, həm təbii, və həm də, antropogen inkişafda, mümkün ekoloji dəyişmələrin etibarlı indikatorudur (cədvəl 4.3).

Cədvəl 4.3. Yataq-çayvadi komplekslərinin hidromofoloji xassələrinin hidroloji rejimin dəyişməsinə həssaslığı

| Həssaslıq | Məcrə prosesinin növü | hidromofoloji xassələr | | | |
|-----------|--|-------------------------------|--|--|--|
| | | su mübadiləsinin intensivliyi | subasma, yeraltı suların qalxması | gətirilmələrin faşınması | Məcrə deformasiyal arı |
| Yüksək | Yatağın çoxqolluluğu, menadrların hərəkəti | aşağı | müasir və inkişaf etmiş meandrlarda maksimal | müxtəlif sulu fazalarda daşıma qabiliyyətinin kəskin fərqlənməsi | Hündürlüyə görə intensiv eroziya, sahillərin ovulması, yatqların yuyulması |
| Orta | Sərbəst meandr fonuna əlavə | orta | Müasir meandr zolağının hüdudlarında | ərazidə maddələrin balansının saxlanması | Eroziya-akumulyativ prosesləri, deformasiyaların üstünlüyü |
| Aşağı | Məhdud meandretmə | yüksək | yataq yoxdur, anaköklü sahillərin subasması | maddələr ərazidən kənara çıxarılır | dərinlik eroziyası, daşqın zamanı sahillər uçur |

Atmosferin çirklənməyə həssaslığını zəhərli qarışıqlardan havanın təbii özünütəmizləmə qabiliyyətini istifadə etməklə qiymətləndirmək məsləhət görülür. Atmosferin aşağı qatlarının təbii özünütəmizləməyə aid kompleks xarakteristikası atmosferin yerə yaxın qatında havanın keyfiyyətinin formalaşma potensialıdır. Bu potensial meteoroloji elementlərin məkan dəyişməsinə və onunla əlaqədar assimilyasiya, səpilmə və çirkləndirici maddələrin kənar olunmasını nəzərə alır, onun qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı kriteriyalardan istifadə olunur:

- havanın temperaturunun illik amplitudası;
- küləyin illik orta sürəti;
- şalakətlərin il ərzində təkrari;
- atmosfer yağıntılarının illik cəmi;

- il ərzində nisbi rütubəti 80%-dən və çox olan günlərin sayı;
- atmosferin yerə yaxın qatında temperatur inversiyasının yaranma şəraitinin kəmiyyət xarakteristikası.

Potensialın kəmiyyətinin bal ilə qiymətləndirilməsini planlaşdırma ərazisinin atmosfer dövrünün konkret xüsusiyyətlərindən asılı olaraq hər kriteriya üçün işlənmiş qiymətləndirmə şkalası əsasında aparmaq olar.

Atmosferin ziyanverən aşqarlarla çirklənməyə həssaslığı özünütəmizləmə potensialı ilə tərs mütənəsbdir: potensial nə qədər böyük olsa atmosfer havasının həssaslığı o qədər azdır, və əksinə.

Mühəndis və rekreasiya istifadələrində *landşaftların* həssaslığını antropogen fəaliyyət nəticəsində ekzogen relyefəmələgətirici proseslərin potensial yaranma imkanlarına görə qiymətləndirmək məsləhət görülür.

Landşaftların həssaslığını qiymətləndirən zaman onların morfolitogen əsaslarının (dəyişmələrin intensivliyi və prosesin qayıtması) antropogen təsirə reaksiyası nəzərə alınır. Buna uyğun olaraq landşaftların davamlılığının aşağıdakı qradasiyalarını ayırmaq olar:

- davamlı-təhlükəsiz və yaxud ekzogen proseslərin əhəmiyyətli olmadığı, intensiv istifadəyə yararlı səthlər;
- nisbətən davamlı – potensial olaraq təhlükəli səthlər, ekstensiv istifadə mümkündür, amma, ekzogen proseslərin təsirindən mühafizəyə ahtiyacı var;
- davamsız – təhlükəli səthlər, onların istifadəsi landşaftın deqradasiyasına və bərpa olunmayan proseslərə gətirib çıxara bilər;
- son dərəcədə davamsız – çox təhlükəli səthlər, onların istifadəsi məqsəduyğun deyildir; burada ekzogen relyefəmələgətirici proseslərin yaranmasının təbii-dağıdıcı xarakteri təsərrüfat fəaliyyətini, və o cümlədən insanların həyatını, təhlükə altına qoyur.

4.4. cədvəlində landşaftların antropogen təsirə qarşı həssaslığının təsnifatı verilmişdir.

Cədvəl 4.4. Landşaftların antropogen təsirə həssaslığı

| Həssaslıq dərəcəsi | Davamlılıq | Landşaftın morfolitogen əsasının antropogen təsirə reaksiyasının xüsusiyyətləri |
|--------------------|---------------------------------------|---|
| Yüksək | Davamsız və hədsiz davamsız | Yaranma və aktivləşmə - uçqunlar, sürüşmələr və yuyulan çox dik yamaqların, tektonik kontaktların qayalı yamaqlarının aşınması; - vadilərin dik yamaqlarında eroziya və sürüşmələr. |
| Orta | Nisbətən davamlı və nisbətən davamsız | Yaranma və aktivləşmə - eroziya yuyulması və vadilərin yamaqlarında kütləvi sürüşmələr; -deltalarda, çay konuslarında əkin yerlərində deflyasiya. |
| Aşağı | Davamlı | Aktivlik yoxdur və yaxud azdır (hamar səthlər, azmeyilli yamaqlar və terraslar) |

Bir çox hallarda, təsir növü kifayət qədər yaxşı məlum olanda (məsələn, ancaq rekreasiya yükləri), landşaftların həssaslığını aydınlaşdırmaq üçün onun dinamik izahından istifadə edirlər. Yəni, landşaftın funksional strukturunun modifikasiyasını nəzərə almaqla onun mümkün dəyişmələri müəyyənləşdirilir.

4.4. Ərazinin istifadə olunmasının sahə məqsədləri

Bu mərhələnin son nəticəsi sahə xəritələri komplektidir, hansılardakı istifadə məqsədləri növlərinə uyğun zonalaşdırma aparılmışdır.

Cəmi üç əsas məqsəd növü ayırmaq olar:

- mühafizə,
- inkişafetdirmə
- yaxşılaşdırma.

Məqsədin birinci növü – *mühafizə* - ətraf mühitin mövcud vəziyyətini saxlamağa yönəlmişdir. Bu ancaq ərazi istifadə olunmayanda və yaxud ekstensiv istifadə zamanı mümkündür. Məqsədin bu növünə aşağıdakı fəaliyyət və tədbirlər uyğun gəlir:

- mühafizə (istifadə etməmək);
- ekstensiv istifadənin saxlanması;
- intensiv istifadədən imtina və onun ekstensiv formaya keçirilməi;
- istənilən mövcud və gələcəkdə mümkün istifadə cəhdlərindən imtina.

Məqsədin ikinci növü – *inkişaf* - ərazinin inkişafına yönəlmişdir. Bu zaman, fəaliyyətdə olan qanuna əsasən, həm ekstensiv, və həm də, intensiv inkişafa yol verilir. Ərazinin “inkişaf” növü məqsədinə görə istifadəsini reallaşdıranda onun mühafizəsi kateqoriyası (təbiəti mühafizə statusu), ya əvvəlki kimi qalır, yaxud, bir dərəcə aşağı salınır. Belə məqsəd növü üçün aşağıdakı şəkildə tədbirlər mümkündür:

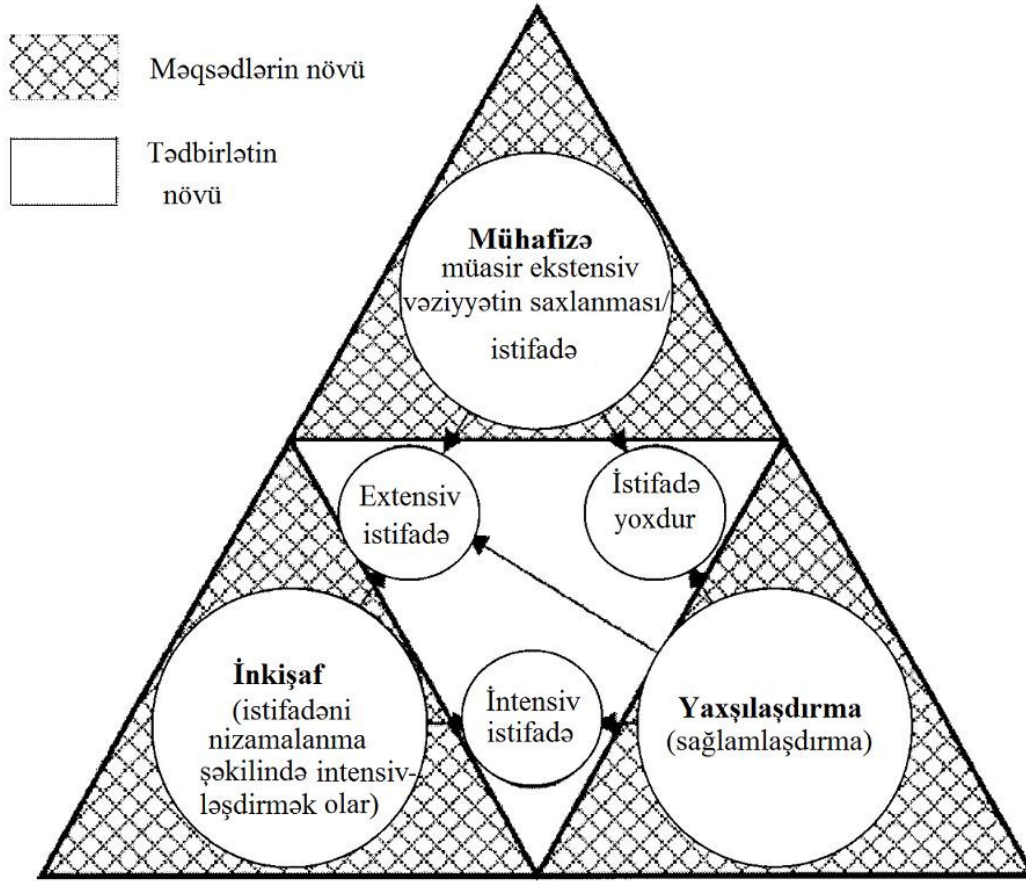
- mövcud ekstensiv istifadənin saxlanması;
- qiymətləndirmə və nizamlama şərti ilə mövcud intensiv istifadəni saxlamaq;
- istifadə olunmayan ərazini ekstensiv istifadə kateqoriyasına keçirmək;
- istifadə olunmayan və yaxud az istifadə olunan ərazini intensiv istifadə kateqoriyasına keçirmək (inkişafın nizamlanmış intensivifikasiyası).

Məqsədin üçüncü növü – *yaxşılaşdırma* – ancaq ərazinin yaxşılaşdırmaq üçün kompleks tədbirləri nəzərdə tutur. Bu keçmişdə və hazırda intensiv istifadəyə məruz qalmış ərazilərə aiddir.

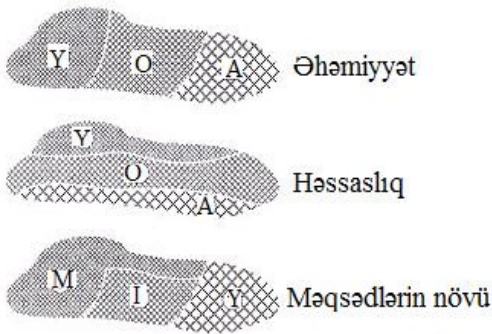
Qeyd etmək lazımdır ki, böyük ərazilərin 1: 200 000 miqyaslı landşaft planında istənilən məqsəd növünə nisbətən önəmlisi kimi baxmaq lazımdır, yəni bu məqsəd növü lokal sahələrdə başqa istifadə növünü inkar etmir. Məqsəd növlərinin və tədbirlərin xülasəsi və nisbəti şəkil 4.8 verilmişdir.

Sahə məqsədlərinin növlərinin müəyyənləşdirilməsi əhəmiyyətlik və həssaslıq xəritələri əsasında aparılır. Araşdırma zamanı adətən hər iki göstərici nəzərə alınır. Məqsəd növlərinə görə ərazinin zonalaşdırılması aşağıdakı prinsiplərə riayət etməklə aparılır (şəkil 4.9):

- “Mühafizə” məqsədi ərazi ən yüksək qiymətə və daha böyük həssaslığa malik olanda qəbul olunur.
- “Yaxşılaşdırma” məqsədi aşağı əhəmiyyətli ərazilər üçün qəbul olunur. Əlavə olaraq ərazinin pozulması və real istifadə xəritələri cəlb olunur, və əgər, ərazinin pozulması onun əhəmiyyətinin azalması ilə əlaqədar olsa, onda ərazi “yaxşılaşdırma” zonasına daxil edilir.
- “*İnkışaf*” məqsədi qalan ərazilərdə qəbul olunur, bununla yanaşı həssaslığın əsas kriteriyası kimi davamlılığın qiymətləndirilməsinə xüsusi diqqət ayrılır. Yüksək davamlılıq olmadıqda ərazi bu zonaya daxil edilmir.



Şəkil 4.8. Məqsəd və tədbir növlərinin sxematik nisbətləri

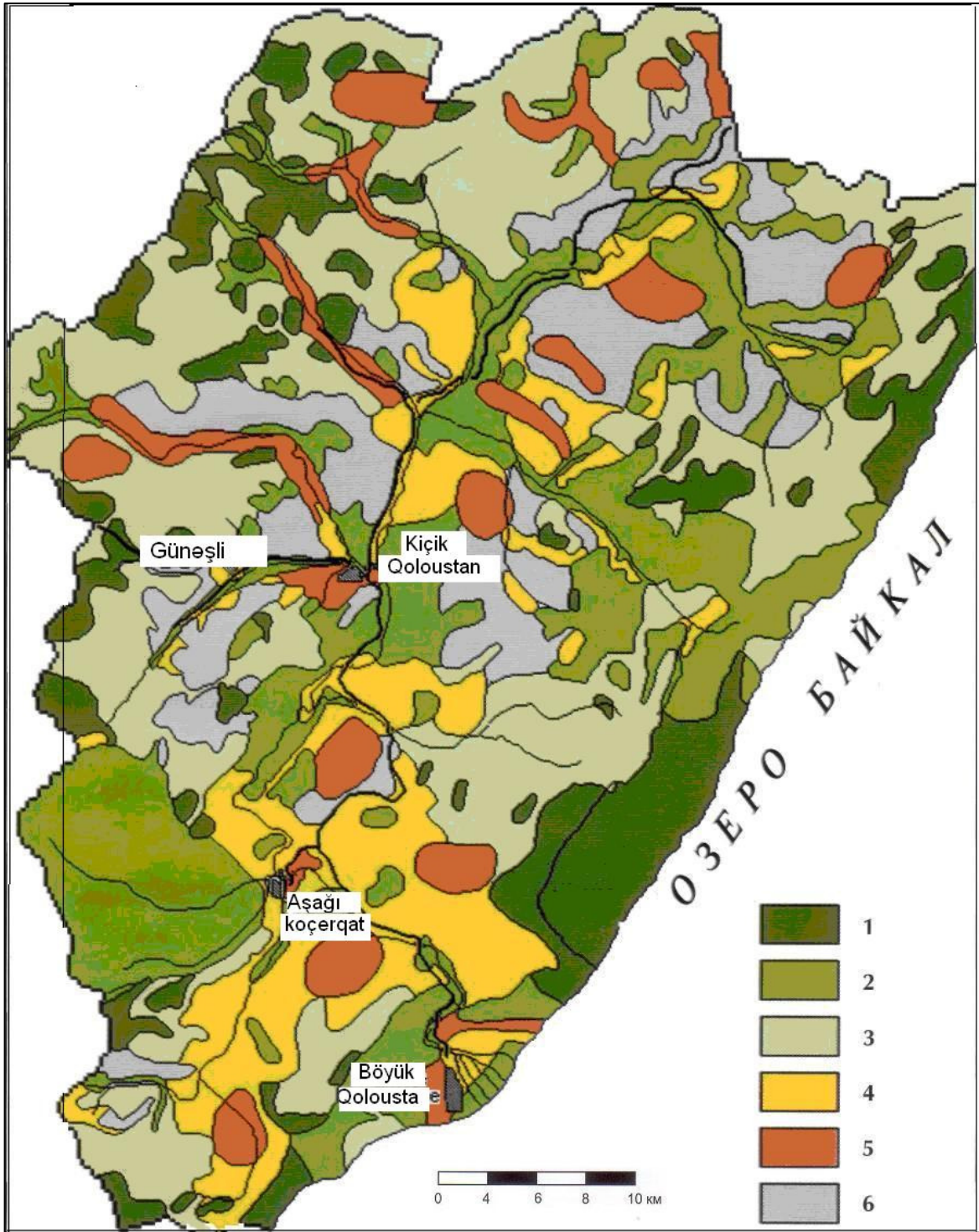


| | | Əhəmiyyət | | |
|-----------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| | | Yüksək | Orta | Aşağı |
| Həssaslıq | Yüksək Y | M Mühafizə, istifadədən imtina | M Mühafizə, istifadədən imtina | Y Yaxşılaşdırma, mühafizə |
| | Orta O | M Mühafizə, ekstensiv istifadə | İ İnkişaf, ekstensiv istifadə | Y Yaxşılaşdırma, inkişaf |
| | Aşağı A | M Mühafizə, ekstensiv istifadə | İ İnkişaf, ekstensiv istifadə | Y Yaxşılaşdırma, inkişaf |

Şəkil 4.9. Qiymət kateqoriyasının (həssaslıq və əhəmiyyət xəritəsi) sahə məqsədlərinə inteqrasiyası

4.5. Ərazinin istifadə olunmasının inteqrasiya olunmuş məqsədləri

Ərazinin istifadəsinin inteqrasiya olunmuş konsepsiyasını sosial-iqtisadi problemlərin analizi (o cümlədən real istifadə və antropogen təzyiq xəritələri), ərazi resurslarının qiymətləndirilməsi və ayrı-ayrı təbii komponentlərin istifadəsinin formalaşmış məqsədləri əsasında işləmək məsləhətdir.



Şəkil 4.10. Növ və biotoplar üçün ərazi inkişafının məqsədləri

1 - istifadədən imtina; 2 - mövcud ekstensiv istifadəni saxlamaq və ya bu kateqoriyaya keçmək; 3 - ekstensiv inkişaf; 4 - intetniv inkişaf (nizamlama ilə istifadəni intetnsifikasiya etməyə icazə verilir); 5 - yaxşılaşdırmaq, sonradan ekstensiv istifadəni saxlamaq kateqoriyasına keçmək; 6 - yaxşılaşdırma, sonradan eksteniv istifadə kateqoriyasına keçmək.

Bu xəritə-konsepsiya aşağıdakı səbəblərdən hazırlanır:

- ətraf mühitin mühafizəsi və sosial-iqtisadi inkişaf üçün məsləhət görülən əraziləri ayırmaq mümkün olsun;

- ən kəskin ekoloji problemlərin yerlərini müəyyənləşdirmək, harada lazımdırsa bərpa üçün xüsusi tədbirlər görmək, və belə tədbirləri nəzərə almağa imkan yaratmaq;
- ərazinin inkişaf istiqamətini dəqiqləşdirmək, bu inkişafın baza strukturu konkretləşdirmək mümkün olsun.

Xəritə-konsepsiya məzmununun sadalanan üç komponenti inteqrasiya olunduqda ekoloji və sosial-iqtisadi problemləri əraizi səviyyəsində ayırmağa, onların hər birini öz ərazilərində həll etməyə, və daha sonradan bu zonaların daxilində fəaliyyəti optimallaşdırmaq üçün fəaliyyət istiqaməti işləmək üçün imkanlar yaranır.

Belə ayırma ayrı-ayrı təbii komponentlərin – biotoplar, torpaq, səth və yeraltı sular, landşaftlar, iqlim və s., istifadə məqsədlərinin müqayisəsi əsasında aparılır. Bu komponentləri birgə götürdükdə onlar ərazinin təbii kompleksinin funksional əhəmiyyəti haqqında təsəvvür yaradır.

Ərazinin formalaşdırma karkası, və yaxud, onun unikal və xüsusi estetik dəyərinin daşıyıcısı olan təbii kompleksləri istifadədən çıxartmaq və, əsasən, mühafizə məqsədi ilə bir zonada birləşdirmək lazımdır. Bu zonanın mövcudluğu, bütövlükdə, landşaftın təbii mühityaratma funksiyasını saxlamağa, təbii resursların bərpasına, və son nəticədə landşaftların mühafizəsinə və təbii müxtəlifliyin mövcudluğuna təminat verir. Xüsusi qiymətli landşaftları istifadə etməkdən imtina və qoruyq rejiminə yaxın (xüsusi mühafizə olunan ərazilər) bir rejimə uyğunlaşdırmaq da burada nəzərdə tutulur.

Yüksək mühitmühafizə potensialına malik təbii komplekslər, mövcud və planlaşdırılan istifadənin inkişafı gedən ərazilərini formalaşdırır. Bu ərazilərdə təbiətdən istifadə fəaliyyətdə olan qanunçuluğa uyğun olmalıdır.

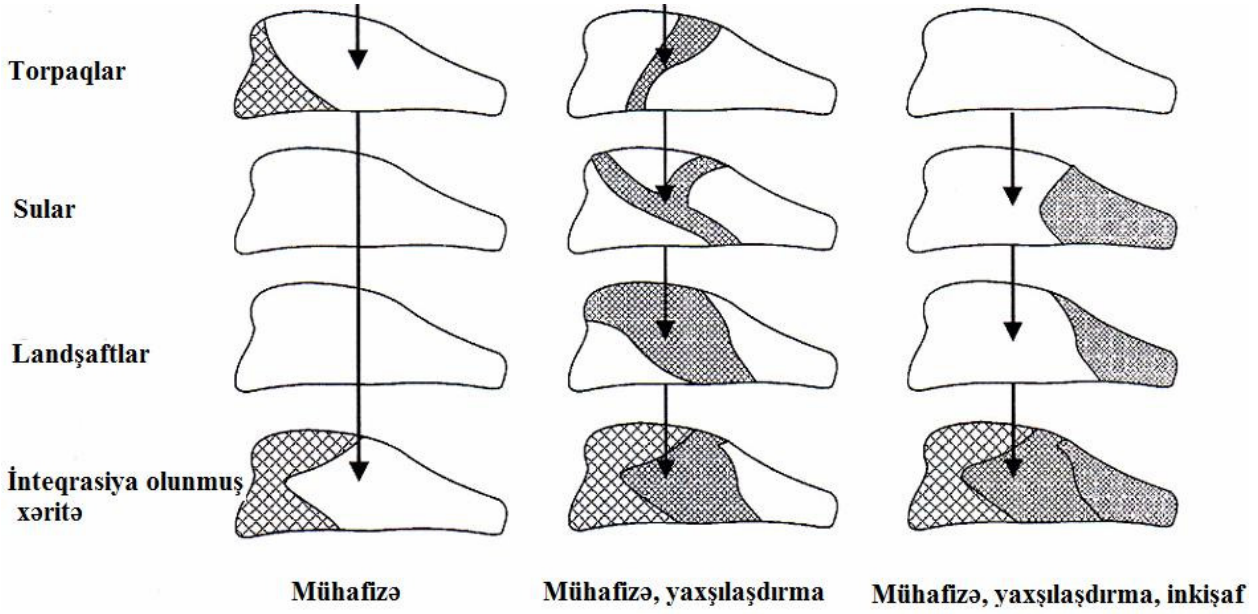
Təbii komplekslərin istifadəsi prosesi zamanı yaranmış bütün pozuntuları, onları yaxşılaşdırmaq və bərpa etmək üçün, bir zonaya toplamaq məsləhət görülür. Bərpanın davamı və texnologiyası pozulma dərəcəsi və səciyyəsiindən asılı olaraq müxtəlif ola bilər. Həm də, antropogen yük götürüldükdən sonra, pozulmuş landşaftların özünübərpa qabiliyyətini qiymətləndirmək məsləhət görülür. Belə qabiliyyət olduqda bir müddət onun istifadəsindən imtina kifayətdir. Dəyişmələrin bərpası mümkün olmayan ərazilər və yaxud aşağı qabiliyyətli özünübərpa imkanları olan landşaftlar üçün əlavə xüsusi tədbirlərin tətbiqi məsləhətdir. Bu zonaların təbii komplekslərini bərpa etdikdən sonra onları inkişaf, və yaxud, mühafizə olunan zonaya daxil etmək olar, bununlada ərazinin inkişaf imkanları artar.

Məqsədlərin inteqrasiya olunmuş konsepsiyasını sahə məqsədləri xəritələri əsasında işləmək məqsədəuyğundur. Bir xəritələri birləşdirən zaman sahə məqsədlərinin arealları üst-üstə düşmədikdə, inteqrasiya etmək prioritet prinsipində aparılır.

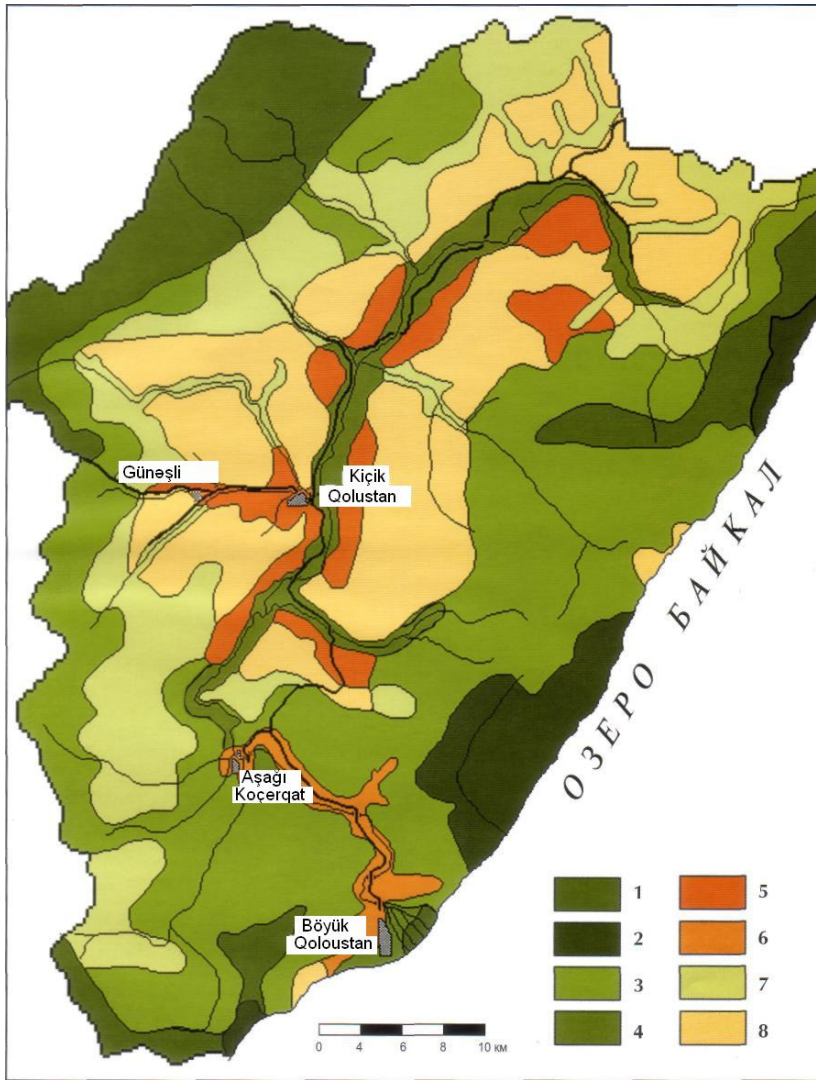
İnteqrasiya olunmuş məqsədlərin xəritələrinin hazırlanma texnologiyası 4.11 şəkilində verilir.

İnteqrasiya olunmuş məqsədlər xəritəsinə (şəkil 4.12) ərazinin gələcək inkişafının ümumi təsvirini əks etdirən mətn əlavə olunur. Belə mətnə aşağıdakılar daxil ola bilər:

- təbiəti mühafizə siyasətinin əsas cizgiləri;
- planlaşdırılan fəaliyyətin əsas növləri;
- təbiəti mühafizə və təsərrüfat fəaliyyətinin uyğunlaşdırılması yolları;
- seçilmiş inkişaf istiqamətinin reallaşdırılmasına təminat verən əsas strukturların sadalanması.



Şəkil 4.11. İntegrasiya olunmuş məqsədlər xəritəsinin tərtib texnologiyası



Şəkil 4.12. Ərazi inkişafının integrasiya olunmuş məqsədləri (xəritənin legendasına Antipov və b., 2005-də baxmaq olar).

4.6. Fəaliyyət və tədbirlərin əsas istiqamətləri

Fəaliyyət və tədbirlərin əsas növləri konkret ərazinin istifadə və inkişaf məqsədlərindən, məqsəd və tədbirlərin növlərinin məsləhət bilinən nisbətlərindən irəli gəlir. Ərazinin fəaliyyət və tədbirlər növünə görə zonalaşdırılması məqsədlərin inteqrasiya olunmuş xəritəsi əsasında icra olunur.

Planlaşdırma ərazisi üçün aşağıdakı fəaliyyət və tədbirlər növü nəzərdə tutula bilər:

- bütün ərazi üçün ümumi tədbirlər, hansılar ki, ərazinin inkişaf konsepsiyasına yönəlmişdir; bura həm ümumi xarakterli və həm landşaft planının reallaşdırılmasına yönəlmiş yeni hüquqi normalar, ərazinin idarəsinin funksional strukturu üzrə təkliflər, bütün əraziyə aidiyyəti olan müxtəlif fəaliyyət növləri daxil ola bilər;
- mövcud vəziyyəti saxlamaq, və yaxud, ərazinin ayrı-ayrı sahələrini istifadə üçün tədbirlər;
- mövcud, və yaxud, təklif olunan istifadəni yaxşılaşdırmaq üçün tədbirlər;
- mühafizə məqsədi fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün tədbirlər;
- inkişafetdirmə məqsədi fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün tədbirlər;
- sosial mühiti yaxşılaşdırmaq üçün əsas fəaliyyətlər.

Konkret tədbirin təsviri ümumi ərazi üçün fəaliyyət istiqamətlərinin xarakteri ilə əlaqələndirilir, bu istiqamətlər baxılan ərazinin inkişaf konsepsiyasına uyğun olmalıdır (qanunvericilik təşəbbüsləri, ərazinin idarə olunmasının əsas məqamları, nəzərdə tutulmuş tədbirlərin effektivliyinə nəzarət və s.).

Hər fəaliyyət növünü təsərrüfat strukturu və torpaqdan istifadəyə uyğun icra etmək məqsəduyğundur (məsələn, kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı, turizm, sosial mühit və i.a.).

4.7. Növbəti planlaşdırma üçün istinadlar və çərçivə şərtləri

Növbəti landşaft planlaşdırmanın nəticələrinin obyektiv və effektivliyini təmin edən əsas şərt planlaşdırma texnologiyasında (metodikasında) ardıcılığın (varisliyin) olmasıdır. Ona görə də landşaft planının tamamlama mərhələsində, və yaxud, planlaşdırma tamamlandıqdan bir qədər sonra, landşaft planını həmin miqyasda təkrar aparmaq, və yaxud daha iri miqyasda yeni planlaşdırmanı tərtib etmək üçün, çərçivə şərtlərini müəyyənləşdirmək məsləhət görülür. Növbəti planlaşdırmanın çərçivə şərtlərinə onun əsas istinadları, aktuallığı (zəruriliyi) və əsas məqsədləri daxildir.

Tam, və yaxud, hissə şəkilində landşaft planlaşdırılmasının yenidən aparılması zəruriyyəti aşağıdakı hallarda meydana çıxır.

1. Ərazi inkişafının ümumi konsepsiyasının dəqiqləşdirilməsi, nə vaxt ki,
 - yeni qanuni və normativ sənədlər ərazinin inkişaf konsepsiyası üçün əvvəlcə işlənmiş landşaft planında istifadə olunmuşlarla ziddiyət təşkil edir;
 - ərazinin inkişaf konsepsiyası real dəyişmələrlə uyğunlaşmır, hər şeydən əvvəl sosial-iqtisadi sferada, və yaxud, əsas məqsədlərə nail olunmuşdur.
2. Yeni prioritet komponentlərin müəyyənləşdirilməsi, hansıların ki, mühafizəsi ərazinin əsas inkişaf məqsədi ola bilər.
3. Məqsəd zonalarının sərhədlərinə yenidən baxış, məsələn, o zaman ki,
 - ayrı-ayrı təbii komponentlərin vəziyyətində müsbət dəyişmələr baş vermişdir və yaxşılaşdırma zonasını azaltmaq olar;
 - heyvandarlığın yem bazası tükənmişdir və onun sonrakı ekstensiv inkişafı rentabelli deyil;

- kənd təsərrüfatı yerli əhalinin və turistlərin ehtiyaclarını ənənəvi olaraq bu ərazidə istehsal olunan ərzaq məhsulları ilə təmin edə bilmir.

4. Ayrı-ayrı zonaların inkişaf konsepsiyasına yenidən baxış, nə zaman ki,

- təbiətdən istifadəyə və ətraf mühitə təsiri qiymətləndirməyə yeni normativ məhdudiyyətlər daxil edilmişdir;

- əbiətdən nizamlı istifadə ilə əlaqədar problemlər kəskinləşmişdir.

5. Fəaliyyət və tədbirlərin istiqamətlərinin düzəlişi və dəqiqləşdirilməsi, nə zaman ki,

- ayrı-ayrı komponentlər üzrə təbiəti mühafizə tövsiyələri icra olunmur, və yaxud, inkişafın məqsədli konsepsiyasını təmin etmir;

- pozulmuş təbii komplekslərin təbii bərpası kifayət qədər intensiv getmir, və yaxud, arzu olunmayan istiqamətdə gedir.

Təkrar planlaşdırma aparamağın mənası və xeyri onda olur ki, ərazinin inkişafı üçün əvvəl tərtib olunmuş planın bütün məqsədləri icra olunmuş olsun.

4.8. İri miqyaslı lanşaft planı (1: 25 000),

4.8.1 Ümumi müddəalar

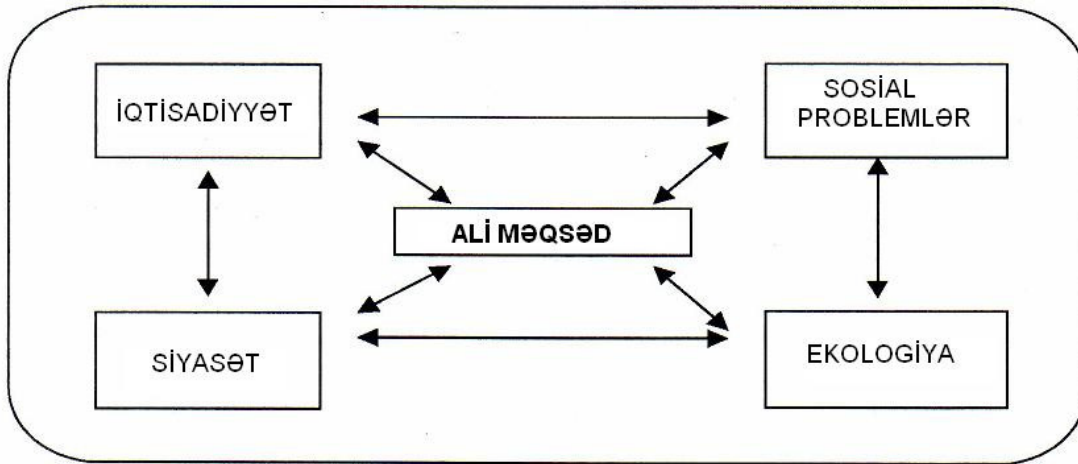
İrimiqyaslı landşaft planını adətən yerli özünüidarəetmə əraziləri, və yaxud, bələdiyyə ərazisinin bir hissəsi, həm də, xüsusi təbiət əhəmiyyəti olan əraziləri üçün (yasaqlıq, qoruq, milli və yaxud təbii parkın ərazisi) tərtib edirlər.

Ortamiqyaslı (çərçivə) landşaft planlaşdırılmasından fərqli olaraq irimiqyaslı planlaşdırmanın məqsədi adətən ərazinin inkişafının ümumi problemlərinin həllinə yönəlməmişdir və daha yüksək səviyyəli planın çərçivə tələblərinin göstərişlərinə uyğun olaraq konkret prioritet məsələləri həll edir. İrimiqyaslı lanşaft planlaşdırılması ərazinin sərhədi kimi inzibati bölmənin sərhədlərini götürmək məsləhət görülür. Bu təbii, tarixi və digər sərhədləri orientir kimi götürməyə qadağa qoymur, əgər, planlaşdırmanın əsas məqsədi bu sərhədlərdə daha effektiv reallaşarsa. Ancaq, bunula yanaşı, vahid şəkildə formlaşmış təsərrüfat kompleksinin bütün əlaqələrini infrastruktur, sosial blok, xammal istehsalı və onun emalı, istirahət zonaları və canlı təbiətin mühafizəsində nəzərə almaq lazımdır. Ona görə də əsas məqsədi müəyyən etdikdən sonra araşdırılan sahənin dəqiq sərhədlərini müəyyən etmək lazımdır.

İrimiqyaslı planlaşdırma ərazisinin sərhədlərini müəyyən etdikdən sonra araşdırılan ərazinin problemlərini aydınlaşdırmaq və bu problemlərin realizasiyasının şəcərəsinin tərtib etmək lazımdır. Onların ardıcılığı inkişafın ekoloji, sosial, siyasi və iqtisadi şərtləri ilə təyin olunur.

Məsələn, xüsusi mühafizə olunan ərazilərdə hər şeydən əvvəl ekoloji problemlər nəzərə alınır, hansıların ki həlli təbiəti mühafizə tədbirləri ilə yanaşı iqtisadi və digər fəaliyyətdən də asılıdır. Kənd təsərrüfatı əraziləri üçün davamlı inkişaf prinsipinə əsaslanmaq lazımdır. Davamlı inkişaf prinsipi landşafta əks təsiri, onun uzunmüddətli istifadəsini və təbii potensialının bərpasını təmin edir. Bu zaman ekoloji amillər mütləq və məcburi şəkildə həlledici deyildir, ancaq çərçivə əhəmiyyətli ola bilərlər.

İrimiqyaslı planlaşdırmanın vacib məqamı konkret ərazinin inkişaf məqsədlərinə xas olan və şəcərə məqsədlərində nəzərə alınan siyasi, sosial, iqtisadi və xüsusən ekoloji problemlərin ardıcıl şəkildə analizidir. Sadalanan sferaların hər biri xüsusi elementlərə ayrılır. Belə ki, iqtisad sferası emal sənayesinə, meşə və su təsərrüfatına, nəqliyyata, energetikaya və ticarətə bölünür (şəkil 4.13).



Şəkil 4.13. İrimiqlaşlı landşaft planlaşdırılmasında problemlərin kompleks təyini

Burada hər element üçün bütün mümkün problemlərə baxılır, xüsusi hal üçün məqsədlərin şəcərəsi tərtib olunur və dominant məqsəd müəyyənləşdirilir. Məsələn, kənd təsərrüfatına tətbiq zamanı bu problemlər kimi torpağın eroziya prosesinə qarşı zəif olmasını və yaxud onun zəif susaxlama qabiliyyətini, odun hazırlanması üçün ehtiyatın və tikinti materiallarının olmamasını və s. göstərmək olar. Meşə təsərrüfatı üçün xüsusi hal kimi meşənin bərpası və yaxud mühitmühafizə qabiliyyətinin gücləndirilməsini vurğulamaq olar. Nəqliyyat üçün məqsəd kimi nəqliyyat şəbəkəsinin yaxşılaşdırılması, və yaxud, yaradılması ola bilər. Bu məqsədlər kənd təsərrüfatı məhsullarının daşınması, emalı və reallaşdırılmasına qulluq edirlər.

Bütün bu məqsədlər satış bazarının mövcudluğu, məhsulun mayadəyəri, investisiya siyasəti və s. kimi vacib makroiqtisadi prinsiplərə yönəlməlidir.

Sosial sferada məşğulluq və işsizlik, mədəniyyət, təhsil, təqaüd təminatı, səhiyyə və s. kimi elementləri ayırmaq olar. Bu elementlərin hər biri üzrə problem sahələrə baxmaq və inkişafın əsas isitiqamətlərini həll edən əsas məqsədləri ayırmaq lazımdır.

Siyasi sferanın vacib olmasına baxmayaraq müasir zamanda ərazi planlaşdırılması kontekstində o az inkişaf tapmışdır. Vacib element kimi inzibati bölgü, idarəetmə və torpaqdan istifadənin hüquqi-qanuni əsaslarını misal göstərmək olar. Onlar həm də landşaft planları hazırlanan zamanı da analiz edilməlidir.

Bu sferaların hər biri və onların ayrı-ayrı elementləri üzrə əsas məqsədləri və inkişaf məqsədlərini müəyyən etdikdən sonra irimiqlaşlı landşaft planlaşdırmasının informasiya təminatına baxmaq lazımdır. Bu zaman nəzərə almaq lazımdır ki, planlaşdırmanın əsasını əsasən əldə olan, və yoxlanmış, məlumatlar təşkil etməlidir.

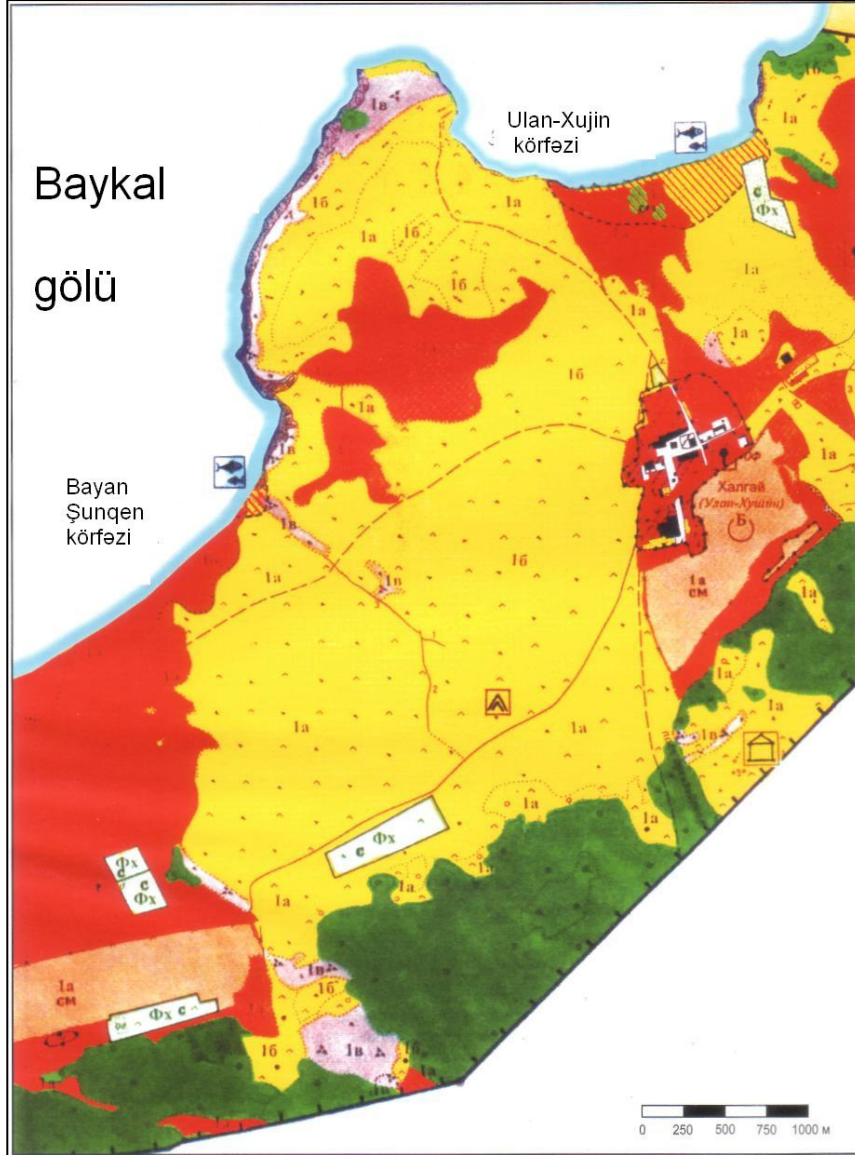
İrimiqlaşlı landşaft planlaşdırılması çərçivəsində təbii-ekoloji şəraitin xüsusiyyətlərini nəzərə almaq və inkişafın məqsədini işləmək və qiymətləndirmək üçün ən əhəmiyyətli təbii komponent seçilir. Çox vaxt bu miqyasda bu məqsəd kimi torpaq, növ və biotoplar, landşaftlar və onların rekreasiya potensialı meydana çıxır. İrimiqlaşlı landşaft planının hazırlanması çərçivə planında olduğu kimi beş mərhələyə bölünə bilər.

4.8.2. İntventarlaşdırma mərhələsi

Çərçivə landşaft planlaşdırılmasında olduğu kimi, burada da inventarlaşdırma mərhələsinin ilkin materialları dövlət statistika, meşə taksasiyası və yerquruluşu məlumatları, hirometeorologiya xidməti şəbəkəsinin müşahidə sıraları və s. ola bilər. Ancaq, onlar çöl tədqiqatları, ədəbiyyat mənbələrinin analizi və müxtəlif kartoqrafiya və aerokosmik materiallarla dəqiqləşdirilir. Torpaq,

növ və biotopların qiymətləndirilməsi üçün əsas məlumat massivi kənd təsərrüfatı ərazilərinin yerquruluşu (1: 25 000 torpaq və geobotanika xəritələri) və meşə meşə quruluşu) materiallarından alınır.

Landşaftların qiymətləndirilməsi və turizmin inkişaf imkanları üçün istirahət yerinin əlavə olaraq tədqiq olunması məqsəduyğundur. Yerlərin xəritələşdirilməsi (şəkil 4.14) əldə olunan xüsusi kartoqrafiya və fond materialları, normativ sənədlər, və həm də, ayrı-ayrı təsərrüfatlar haqqında məlumatlar əsasında aparılır. Çöl tədqiqatları ilə bu materialların tamlığı və obyektivliyi yoxlanılır.



Şəkil 4.14. Torpaqdan real istifadə, Baykal vilayəti, Olxon rayonu (xəritənin legendasına Antipov və b., 2005-də baxmaq olar).

Sosial-iqtisadi şərait əhəlinin siyahıyaalınma materialları ilə analiz edilir, rəsmi demoqrafik və sosial statistika məlumatları, təşkilat və idarələrin ilkin statistika sənədləri, inzibati idarələrin rəhbərləri ilə söhbətlərlə, yerli işçilər və mütəxəssislərlə müzakirələrlə, marşrut müşahidlərinin nəticələri və sosial sorğularla tamamlanır.

Yerin kateqoriyası kartoqrafik və statistik informasiya, normativ sənədlər və torpaqdan istifadənin sərhədlərinin razılaşdırma aktları ilə müəyyən edilir.

Beləliklə, ilkin məlumatın strukturu və tərkibi ümumiyyətlə daha yüksək planlaşdırmada olduğu kimi qalır. Amma bütün ilkin məlumatlar daha ətraflı olmalıdır, eyni zamanda çöl tədqiqat işləri zamanı toplanmış original materialların payı çoxalmalıdır.

4.8.3. Qiymətləndirmə mərhələsi

Qiymətləndirmə mərhələsinin əsas məqsədi, çərçivə planlaşdırılmasında olduğu kimi, “əhəmiyyət” və “həssaslıq” kateqoriyasında ərazinin müasir təbii şəraitini qiymətləndirməkdir.

Torpağın əhəmiyyətini (şəkil 4.15) təsərrüfatın istifadə istiqamətindən asılı olaraq qiymətləndirmək məsləhət görülür. Qiymətləndirmə üçün torpaq xəritələri ilə yanaşı yerquruluşunun (torpağın aqroistehsalat qruplarının kartoqramı) materialları və meşəquruluşunun planından istifadə olunur.

Yüksəkəhəmiyyətli torpaqlar siyahısına baxılan ərazi üçün nadir olan, və həm də, böyük güclü köksalma qatına (meşə təsərrüfatında istifadə üçün) və yüksək aqroistehsal xassələrinə malik (yerdən istifadə üçün – yaxşı qumlu, qidalanma elementləri ilə təminatlı, istilik- və rütubət təminatı optimala yaxınlar, otlaq və biçənək üçün istifadə - istilik- və rütubət təminatı fitomassanın inkişafına imkan verənlər) torpaqları salmaq olar.

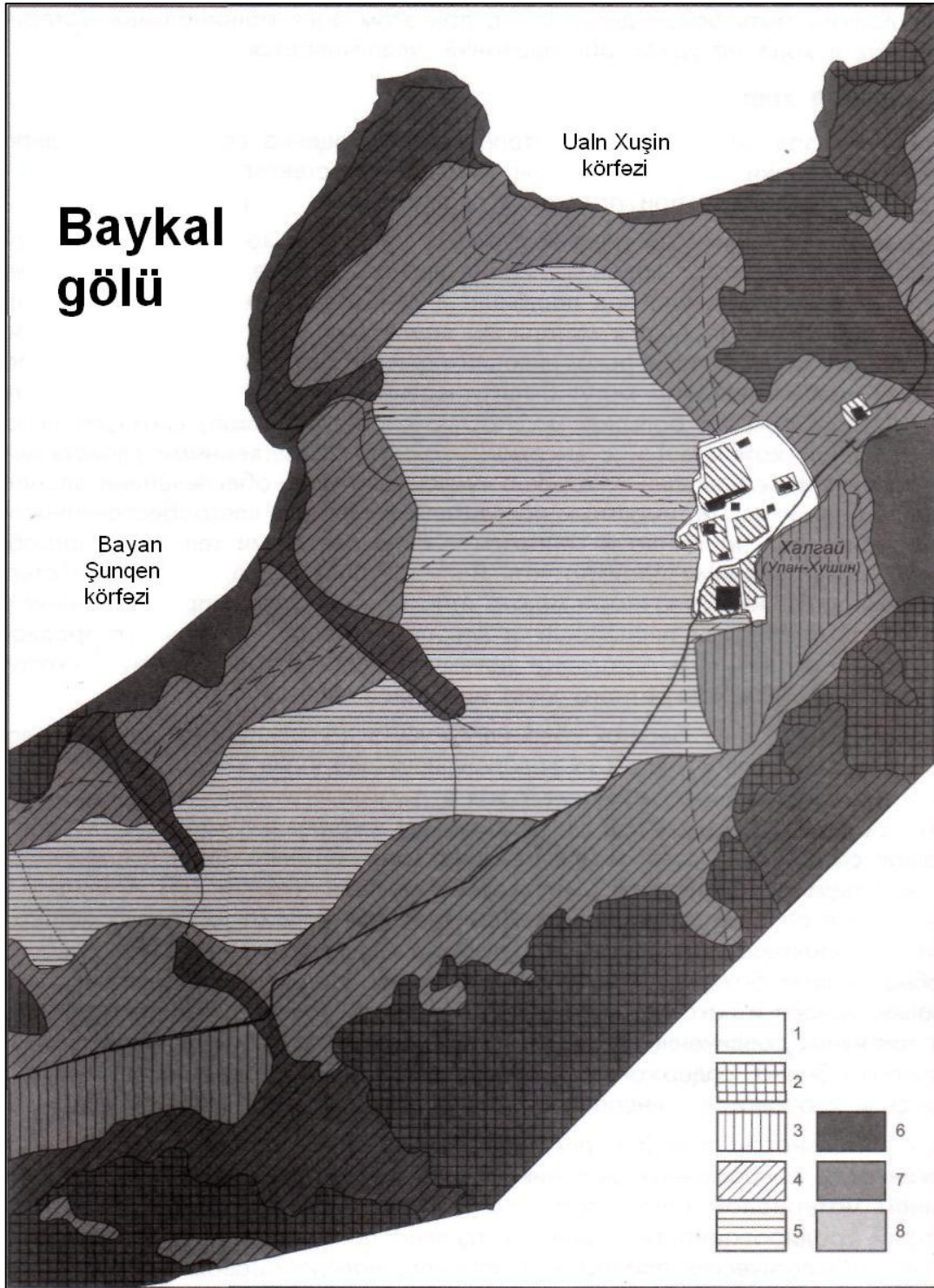
Aşağıəhəmiyyətliərə məhsuldarlığı aşağı olan və meşəyə az yarayan geniş yayılmış torpaqları daxiletmək olar, bura həm də eroziya olunmuşlar və çirklənmişlər daxildir. Bütün qalan torpaqları konkret istifadə üçün ortaəhəmiyyətli kateqoriyasına daxil etmək məqsədə uyğundur.

Torpağın çay vadilərində və göl sahillərində sunizamlama (çay axımının və səth sularının qrunt sularına transformasiya rolu) və sorbsiya (qrunt və çay sularının texnogen çirklənməsinin qarşısını almaq təminatı) qabiliyyətini nəzərə alaraq onun sumühafizəsi əhəmiyyətini əlavə qiymətləndirmək lazımdır. Torpaqların sunizamlama qabiliyyəti onların susaxlama və infiltrasion xassələri ilə təyin olunur və D.L.Armand (1961) tərəfindən təklif olunmuş təsnifatla qiymətləndirilir. Torpağın potensial sorbsiya qabiliyyəti transformasiya prosesini nəzarət edən xassədən asılıdır.

Torpağın həssaslığını müasir ekzogen torpaqdağıdan proseslərin kəskinliyi kriteriyası və yerquruluşu materiallarından istifadə etməklə qiymətləndirmək məsləhət görülür. Xüsusi hidroloji tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmiş təhlükəli hidroloji proseslərin yaranma yerləri ayrıca göstərilir.

Biotopların əhəmiyyətliliyi nadir, relik, endemik bitgi növləri və heyvanların məskunlaşma yerlərinin struktur xüsusiyyətləri haqqında məlumatların analizi əsasında aparılır, canlıların tərkibi və onların dinamikasının xüsusiyyətləri də nəzərə alınır. Yüksəkəhəmiyyətliərə potensial və mövcud mühit şəraiti (nadir, endemik, fauna və floranın mövcud olduğu yerlər; nadir növlərin biotopları) eyni olanları daxil etmək olar. Ortaəhəmiyyətli bitoplar qrupuna potensial mühitin vəziyyəti müasirə yaxın olanalar daxil edilir, azəhəmiyyətli bitoplarda isə mühitin potensial və müasir vəziyyəti əsaslı surətdə fərqlənir.

Biotopların həssaslığını qiymətləndirdikdə yanğınların nəticəsinə, ağacların kəsilməsinə, sürülərin otarılmasına, yaylaq sürülərinin tərkibinə, ağacların qiymətli növlərinin yayılmasına, heyvanların iştirakına xüsusi diqqət vermək məsləhətdir. Həm də, bitgi örtüyünün tərkibi, nadir növlərin mövcudluğu nəzərə alınır. Səthin bitgi kütləsi ilə proyektiv ölüyü və onun ehtiyatı, bitgilərin səpilmə forması (küləklə, su ilə, heyvanlarla), maneələrin mövcudluğu kimi digər göstəricilər də hesaba alınır. Bu kriteriyaların əsasında yüksək-, orta- və aşağıhəssaslıqlı bitoplar ayrılır: yüksəkəhəssaslılara areallar arasında məsafə böyük olduğundan biosenozunun növ tərkibinin bir hissəsini əvəzsiz olaraq itirmək təhlükəsi qarşısında olan biotoplar daxil edilir; ortaəhəssaslıqlılara miqrasiya hesabına biosenozları bərpa oluna bilən biotoplar aiddir; aşağıhəssaslıqlılara isə yanğının yaranması və yayılmasına şərait olmayan, sürülərin otarılmasının mənfi nəticəsi az olan biotopları daxil edirlər.



Bitgi formasının mühafizəsi üçün əhəmiyyət: 1.- yüksək, 2 – orta. **Kənd təsərrüfatının istifadəsində əhəmiyyət:** 3 – yüksək, 4 – orta, 5 – aşağı. **Totpaqdağıdıcl ekzogen proseslərə həssaslıq:** 6 – yüksək, 7 – orta, 8 – aşağı.

Landşaftların “əhəmiyyətlik” və “həssaslıq” kateqoriyalarında qiymətləndirilməsi bu və ya digər landşaftın istifadəsində nəyə üstünlük veriləsinə yönəlir. Yəni burada estetik cazibədarlıq, ətraf mühitin insanların sağlamlığı üçün optimallığı, təbii komfortluğu, nəqliyyatın asanlıq, sosial-psixoloji məqamlar və əhəlinin müxtəlif qruplarının marağı nəzərə alınır. Landşaftların əhəmiyyətini qiymətləndirdikdə əsas diqqət onların özünəməxsusluğu və müxtəlifliyinə, unikallığına (nadir geoloji formasiyaların, bitgi növləri və heyvanların mövcudluğu, relyefin ekzotik forması və s.), peyzaj cazibədarlığına verilir. Landşaftın həssaslığını qiymətləndirəndə onun hazırkı vəziyyəti və dinamikası haqqında məlumatdan istifadə edirlər, landşaftın pozulması nəticəsində mümkün dəyişmələri aydınlaşdırırlar. Landşaftların həssaslığının indikatoru kimi həm də onların rekreasiya

tutumu, təşkil olunmamış istirahətin varlığı və yaxud yoxluğu, onun iqlim məhdudiyyətləri və risk amillərindən istifadə edirlər.

4.8.4. İnkişafın məqsədli konsepsiyasının hazırlanması

İnkişafın məqsədli konsepsiyasını hazırlamaq qiymətləndirmə mərhələlərinin materialları əsasında aparılır. Ayrı-ayrı təbii komponentlərin istifadəsinin məqsədli konsepsiyası və inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyası çərçivəsində məqsədləri yarımnövlərlə üç növə bölmək olar:

- *mühafizə* (yüksəkəhəmiyyətli və yüksəkəhəssaslıqlı torpağa, biotoplara və yaxud landşaftlara malik olan ərazilərdə istifadənin ayrı-ayrı növlərindən imtina etməklə mövcud vəziyyətin saxlanılması; orta- və aşağı əhəmiyyətli, yüksəkəhəssaslıqlı torpaq, bitoplar və landşaftlar üçün mövcud ekstensiv istifadənin saxlanması);

- *inkişaf* (yüksək- və ortaəhəmiyyətli, orta- və aşağıəhəssaslıqlı torpaqları və biotopları olan ərazilər üçün lokal mühafizə və pozulmuş landşaftları sağlamaqla ekstensiv inkişaf; yüksək- və ortaəhəmiyyətli, aşağıəhəssaslıqlı torpaqları və biotopları olan ərazilər üçün ekstensiv inkişaf; yüksəkəhəmiyyətli, ortaəhəssaslıqlı torpaqları və biotopları olan ərazilər üçün nizamlanmış intensiv inkişaf);

- *yaxşılaşdırma* (pozulmuş, yüksəkəhəmiyyətli, orta- və aşağı həssaslıqlı torpaqları və biotopları olan əraziləri reqlamentləşdirilmiş intensiv inkişaf kateqoriyasına keçirmə; ortaəhəmiyyətli, orta- və aşağıəhəmiyyətli torpaqları və biotopları olan ərazilər üçün ekstensiv inkişaf kateqoriyasına keçmə; pozulmuş, orta- və aşağıəhəmiyyətli, yüksəkəhəssaslıqlı torpaqları və biotopları olan ərazilər üçün reqlamentləşdirilmiş ekstensiv istifadə kateqoriyasına keçid).

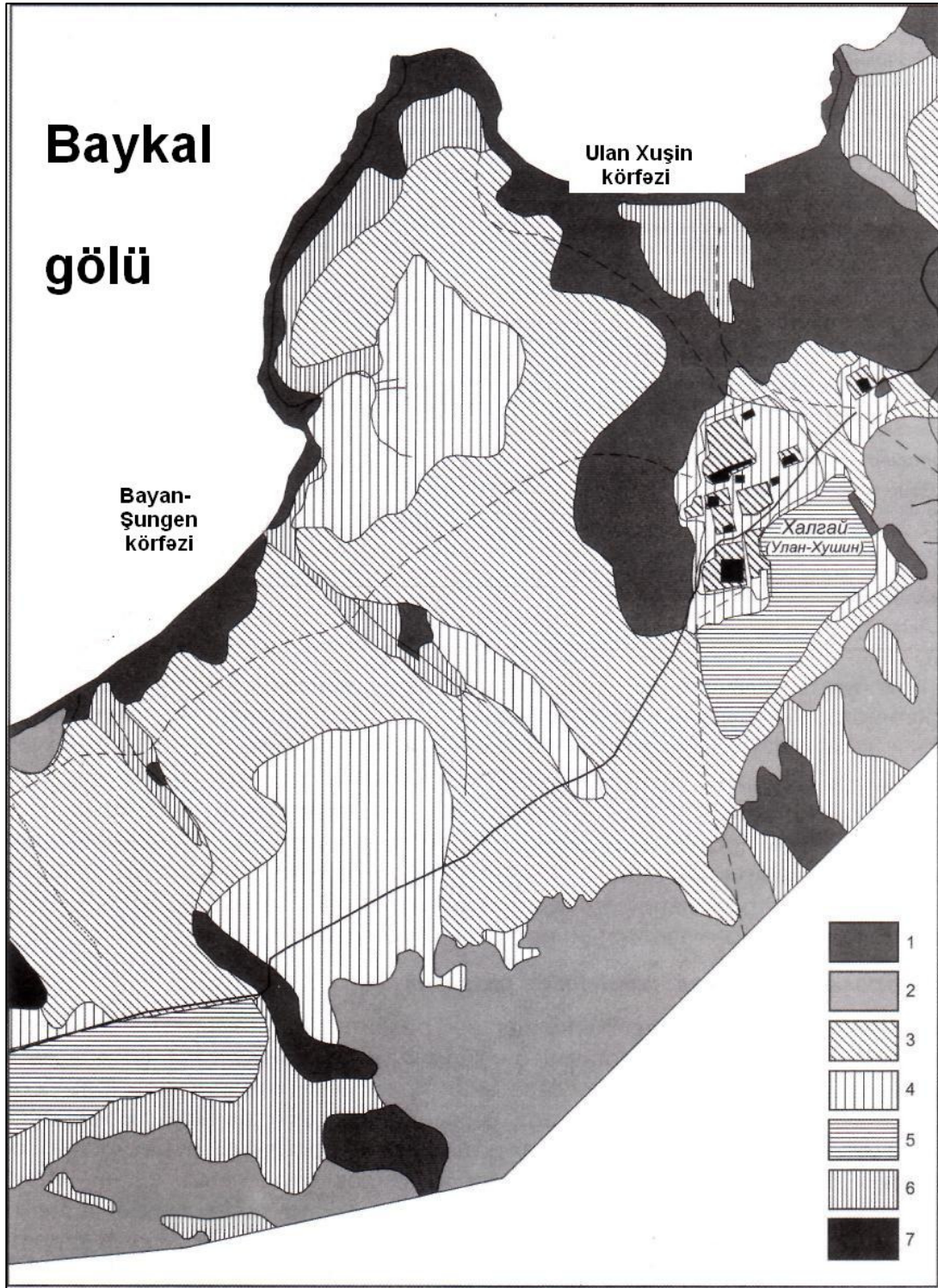
4.8.5. İnkişafın inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyası

İnkişafın inteqrasiya olunmuş məqsədinin xəritəsini (məhiyyətçə yerlərin funksional zonalaşdırılmasına yaxındır) ayrı-ayrı təbii komponentlərin istifadə məqsədlərini birləşdirməklə yaratmaq məsləhət görülür (şəkil 4.18). Bu zaman məqsədli məkan diferensiasiyasının əsas amili kimi sosial-iqtisadi problemləri və ərazinin resurs qiymətini götürmək vacibdir. Sahə növlərinin məqsədlərinin arealları üst-üstə düşməyəndə inteqrallaşma prioritet prinsipi əsasında aparılır: üstünlük mühafizə məqsədlərinə verilir, sonra sağlamaqla (o cümlədən yaxşılaşdırma), və nəhayət, ərazinin bu iki növə daxil olmayan hissələri üçün inkişaf nəzərdə tutulur. İnkişafın inteqrasiya olunmuş məqsədlərinin müəyyənləşdirilməsi ətraf mühitin mühafizəsi, və yaxud, sosial-iqtisadi inkişaf üçün məsləhət bilinmiş sahələri ayırmağa, daha kəskin ekoloji problemlərin olduğu sahələri konturlamağa və onları bərpa etmək yollarını göstərməyə, ərazinin inkişaf istiqamətini dəqiqləşdirməyə və bu inkişafın baza strukturunu konkretləşdirməyə imkan verir.

4.8.6. Fəaliyyət və tədbirlərin müəyyənləşdirilməsi

Ərazi inkişafının məqsədlərinin formalaşmasına müəyyən fəaliyyət və tədbirlərlə nail olunur. Bunu üçün məqsədlərin inteqrasiya olunmuş xəritəsi əsasında ərazini tədbirlərin növünə görə diferensiallaşdırmaq lazımdır (şəkil 4.16). Orta miqyaslı analoji xəritədən fərqli olaraq burada tədbirlərin növü yox, əhalinin sosial-iqtisadi şəraitini nəzərə almaqla mövcud qanunçuluq bazasında sahələr ilə bağlı konkret tədbirlər verilir. Aşağıdakı tədbirlər xüsusi vurğulana bilər:

- bütün ərazisi üçün, onun inkişaf konsepsiyasının həyata keçməsinə yönəlmiş ümumi
- planlaşdırma;



Şəkil 4.16. Ərazi inkişafının inteqrasiya olunmuş məqsədləri (Olxon rayonu)

Mühafizə 1. Müasir vəziyyəti saxlamaqla müəyyən istifadə növlərindən imtina. **2.** Mövcud eksteniv istifadəni saxlama.

İnkişaf (istifadə). **3.** Yem yerləri kimi eksteniv istifadə. **4.** Keçmiş kənd təsərrüfatı torpalarının istifadəsinin intensivləşdirilməsi. **5.** Yerşünaslıqda eksteniv istifadə. **6.** Yem yerləri kimi nizamlanmış eksteniv istifadə.

Yaxşılaşdırma (sanasiya). **7.** Yaxşılaşdırma və sonra nizamlanmış eksteniv istifadə kateqoriyasına keçmə.

- ərazinin istifadəsinin müasir vəziyyətinin saxlanması;
- mövcud və planlaşdırılan istifadənin inkişafı;
- təbii komponentlərin vəziyyətinin yaxşılaşdırılması;

- yaşayış məntəqələrinin sosial-iqtisadi mühitinin yaxşılaşdırılması.

Yuxarıda göstəriləyi kimi, kifayət qədər universal xarakterə malik olan çərçivə landşat planlarından fərqli olaraq, irimiqyaslı landşaft planları öz mahiyyəti və həcminə görə əsaslı surətdə fərqlənə bilərlər. Bununla yanaşı, bu xəritələr və xüsusən bu xəritələrin legendalarının strukturu, daha geniş istifadə üçün nümunə kimi məsləhət görülmə bilər.

4.9. Xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərin (XMTƏ) təşkilində landşaft planlaşdırılması (Baykal milli parkının təmsalında)

Bu günə qədər Rusiya və Azərbaycanda yaradılan əksər XMTƏ-in sərhədləri əsaslandırmaq və funksional zonalara ayrılmaqla müvafiq ərazi planlaşdırılması ilə əvvəlcədən razılaşdırılmır. Bununla əlaqədar bəzi XMTƏ mühafizə baxımından vacib olan növləri, populyasiyaları, konkret ərazi üçün landşaft tiplərini əhatə etmir. Məsələn, iridırnaqlıların mühafizəsi üçün yaradılmış Baykalyanı milli park, onların miqrasiya yollarını öz sərhədlərinə daxil etməmişdir, xüsusi çöl landşaftlarının mühafizəsi kimi verilmiş deklarasiya icra olunmur. Ona görə ki, bu yerlər ənənəvi kənd təsərrüfatı ərazilərinin siyahısından çıxarılmamışdır.

Bir çox hallarda XMTƏ-yə yaşayış məntəqəsi daxil olur, ancaq ərazidə təbiəti mühafizə rejimi olduğuna görə bu məntəqələri “yaşayış məntəqəsinin inkişaf zonası”, və yaxud, “şəhəratrafi zona” kimi qəbul edib müvafiq inkişaf planına daxil etməirlər. XMTƏ zonalaşması (sağlamlaşdırılması) çox vaxt başqa ərazilərin qərarlaşmış statusunu və istifadəsini nəzərə almadan aparılır. Onlar mühafizə olunan yerlərin ərazisinə daxil edilə bilməzlər, məsələn, ayrı-ayrı XMTƏ-yə kənd təsərrüfatı əhəmiyyətli, sənaye və kommunikaşya yerlərini daxil edirlər, hansılar ki, əslində “təbiət” yerləri ola bilməzlər. Baykal gölü ətrafında əsassız təşkil olunmuş və konflikt situasiyaya aparan hal kimi Tunkin milli parkının təşkilini misal göstərmək olar. Onun sərhədləri bələdiyyənin ərazisi ilə eynidir. Konfliktli şəraitin həlli və bu milli parkların ərazilərinin yerli əhali tərəfindən əsaslı surətdə istifadəsi üçün sərhədlərə yenidən baxılmalıdır və funksional zonalaşdırmada dəyişiklik aparılmalıdır, bu zaman hüquqi aktlar və ekoloji yönəmlı yer planlaşdırmasının – landşaft planlaşdırmasının vasitələri nəzərə alınmalıdır.

Hələ XMTƏ təşkilini əsaslandıranda mövcud torpaq münasibətlərini, yuxarıda xatırladılan şəraitin və yenidən yarana biləcək konfliktlərin, hansılar ki ərazini optimal idarəetməyə və elan olunmuş təbiəti mühafizə məqsədlərini icra etməyə imkan vermir, həlli üçün onları dəyişdirməyin yollarını nəzərə alınmalıdır. Lazımdır ki, mühafizə olunan ərazinin təşkilinə qədər sahələrin təbii dəyərlərinin ətraflı öyrənilməsi aparılsın, həm də rekreasiya məqsədi və turizm fəaliyyəti, mühafizə və istifadənin müxtəlif rejimlərinin ərazi üzrə pıylanması planlaşdırılsın.

Rusiya Federasiyasının “Ekoloji ekspertiza haqqında qanununa” (1995) görə XMTƏ-nin təşkili üzrə əsasnamə analiz olunmalı və resenziyadan keçməlidir. XMTƏ-nin bütün əsaslandırma və təşkilat dövrü üçün RF-nin qanunu regional icra hakimiyyətlərinə həmin ərazilərə, təqribi sərhədlərlə, “ehtiyat ərazilər” statusu qərarı vermək imkanı yaradır. Bu ərazilərin əsas məqsədi həmin yerlərdə təbii mühiti dəyişməyən vəziyyətdə saxlamaqdır.

XMTƏ-in əsas kateqoriyaları onları məkana görə müxtəlif hissələrə bölüb, landşaft və biotik müxtəlifliyini mühafizə və istifadə etməyə imkan verir, rekreasiya resursları daxil olmaqla. Bunların içərisində mühafizənin məkən təşkili, bərpası və saxlanması, və həm də rekreasiyanın inkişafı və turist fəaliyyəti baxımından, ən əhəmiyyətli milli parklardır. Milli parklarla yanaşı təbii parklarda xeyli dərəcədə XMTƏ-də həm təbiəti mühafizə, və həm də, təbii resurslardan istifadədən təşkilinin planlaşdırma qərarlarının diferensiallaşma məsələsinə uyğun gəlir. Həm milli, və həm də, təbii parklar üçün dominant məsələlərdən biri XMTƏ sərhədində rekreasiya və turist fəaliyyətini təmin etməkdir ki, bu da, onun üçün spesifik sahələrin ayrılmasını və təbii, tarixi-mədəni və digər xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla ərazidə diferensial mühafizə rejimi tətbiq etməyi nəzərdə tutur.

Təbii parkların ərazilərində xüsusi mühafizənin, təbii sahələrin ekoloji və rekreasiya dəyərindən asılı olaraq istifadənin müxtəlif rejimləri tətbiq olunur. Burada təbiəti mühafizə, rekreasiya, aqrotəsərrüfat və başqa məqsədlər üçün funksional zonalar ayrılmalı, tarixi-mədəni komplekslər və obyektlərin mühafizə zonası da daxil olmaqla. Beləliklə, təbii parkların funksional zonası növlərinin siyahısı ancaq mərkəzi hökumətin qanunu ilə məhdudlaşmır, XMTƏ-nin bu kateqoriyası mühafizə olunan ərazinin torpaqlarının mühafizəsi və istifadəsini çevik planlaşdırmağa imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, gələcəkdə XMTƏ-nin optimal şəbəkəsini inkişaf etdirmək, həm də, təbii resursların mühafizə və istifadəsini ümumi diferensiallaşdırmaq üçün ən perspektiv istiqamət milli parkların və yaxud biosfer rezervatların təşkilidir (mühafizə olunan ərazi kateqoriyası ən çox ABŞ, Almaniya kimi ölkələrdə geniş yayılmışdır), və onların əsas xarakteristikaları aşağıdakılardır:

- ərazinin kompaktlığı və məhdudluqluğu,
- idarəetmədə və planlaşdırmada çeviklik,
- ancaq mühafizə və yaxşılaşdırma zonaları yox, həm də, onlarla əlaqədar inkişaf zonalarının ayrılması,
- rekreasiya və turist fəaliyyətinə yönəm.

Qoruqların əsas məqsədi ərazinin mühafizəsi, elmi tədqiqat və maarifçilik fəaliyyətidir. Fəaliyyətin sonuncu növü, qanunla ziddiyyət təşkil etməsinə baxmayaraq, bu ciddi mühafizə olunan ərazilərin içərisində spesifik zonaların və ekoloji marşrut zonalarının formalaşdırılmasını, və bununla da mühafizə və istifadəsinə görə hiss olunacaq dərəcədə fərqlənən zonaları yaratmağı qarşıya qoyur.

XMTƏ haqqında qanunda yasaqlığın ərazisinin mühafizə və istifadə hissəsinə bölünməsi qeyd olunmur. Bununla birlikdə, XMTƏ-nin kateqoriyasına uyğun olaraq yasaqlığın hüdüdlərində mühafizə olunan növlərin populyasiyasının saxlanması üçün əhəmiyyətli, məsələn, qiymətli quşların qışlaması üçün yerlər, xüsusi mühafizə olunan hissə kimi ayrılmalı. Bundan əlavə, yasaqlıqların ərazisi adətən ənənəvi olaraq əhalinin istirahət və müalicə yerləri olur, ona görə də yasaqlığın menecmenti bu faktı nəzərə almalıdır, bəzi rekreasiya yerləri təyin olunmalıdır və istirahət edənlərin qeydiyyatı aparılmalıdır.

XMTƏ haqqında qanunda milli parklarda müxtəlif funksional zonaların ayrılmasının mümkünlüyü qeyd olunur:

- a) qoruq zonası, onun daxilində təsərrüfat fəaliyyətinin bütün növləri və ərazinin rekreasiya istifadəsi qadağandır;
- b) xüsusi mühafizə olunan zona, hüdüdləri daxilində təbii kompleks və obyektlərin mühafizəsi şəraiti təmin olunur və əraziyə nizamlanmış girişə icazə verilir;
- c) ekoloji maarifçiliyi təşkil etmək və milli parkın obyektləri ilə tanış olmaq üçün maarifləndirmə turizmi zonası;
- ç) rekreasiya zonası, istirahət üçün nəzərdə tutulur;
- d) tarixi-mədəni obyektlərin qorunması zonası, sərhədləri daxilində onların saxlanması üçün şərait təmin olunur;
- e) gələnlərə xidmət zonası, gecələmə yerlərini, çadır düşərgələrini və turist xidmətinin digər obyektlərini yerləşdirmək və mədəni, məişət və informasiya xidməti üçündür;
- ə) təsərrüfat təyinatlı zona, hüdüdləri daxilində parkın funksiyasını təmin etmək üçün lazım olan təsərrüfat fəaliyyəti üçündür.

Növbəti fəsildə Şirvan milli parkı və onun ətraf zonasının təmsalında ilk dəfə Azərbaycanda irimiqyaslı landşaft planlaşdırması təqdim olunacaqdır.

4.10. Landşaft planlaşdırmasının sosial-iqtisadi məqsədləri

Landşaft planlaşdırmasının yekun mərhələlərindən biri hazırlanmış təkliflərin ərazinin sosial-iqtisadi inkişaf planına tətbiqi və yaxud inteqrasiyasıdır. Bu mərhələ bələdiyyə qurumunun inkişafının iqtisadi və sosial strategiyasına nəzəri və praktiki texnologiyaların tətbiq olunmasında kəmiyyətə yeni keçid mərhələsidir.

İşlənmələrin aktuallığı regionların hüquqlarının genişlənməsi və özünütəşkilin, özünümaliyyəşdirmənin və özünüidarənin rolunun artması ilə əlaqədardır. Bu proseslərin təminatı üçün elmi praktiki tələbatə ehtiyac vardır. Yuxarıda yazılanlarla əlaqədar konsepsiyaya, proqnozlara, layihələrə və balanslaşdırılmış inkişaf məqsədli proqramlara ehtiyaclar yaranır. Eyni zamanda regionların kompleks tədqiqatına, onların inkişaf konsepsiyasının əsaslandırılmasına, konkret regionların depressiv vəziyyətdən çıxarmaq üçün proqramın işlənməsinə də ehtiyac vardır.

İstənilən ərazinin balanslaşdırılmış inkişafı sosial-iqtisadi və təbii-ekoloji amillərin çoxluğu ilə müəyyən olunur. Bunlardan hər hansı birini nəzərə almamaq disbalansa gətirir və inkişaf prosesi pozulur. Yüksək təbiət əhəmiyyətinə malik ərazilərdə ekoloji tələbləri nəzərə almaq məcburidir. Yuxarıda deyilənlərlə əlaqədar ictimai və ekoloji sistemlərin müasir inkişaf mərhələsində qarşılıqlı əlaqəli strateji landşaft (ekoloji) və sosial-iqtisadi ərazi planlaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu konsepsiya konfliktləri nizamlama məqsədinə yönəlmişdir: iqtisadi və sosial maraqlar - ərazinin ekoloji məhdudlaşdırılması.

Bu zaman aşağıdakı məsələlər qoyulur:

1. Resursdan istifadənin balanslı modelləşdirilməsi.
2. İctimai və təbii sistemlərin münasibətlərinin optimallaşdırılması üçün fəaliyyətlərin koordinasiya vasitəsinin hazırlanması, ekoloji yönəmlili torpaqdan istifadənin hüquqi-normativ nizamlanması.
3. Milli maraqların balansına nail olmaq və ərazinin inkişafının yeni resurslarının axtarılması (alternativlər).
4. Model regionlarda strateji landşaft və sosial-iqtisadi planlaşdırmanın təcrübəsinin tətbiq perspektivləri.
5. İdarəetmə təşkilatlarının elmi-informasiya təminatı.

Bələdiyyə qurumuna ərazi idarəetməsinin birinci səviyyəsi kimi baxılır. Bununla yanaşı o mürəkkəb ərazi təbii-təsərrüfat sistemidir, onun inkişafı, əsasən, təbii, iqtisadi, sosial mühitlərin və idarəetmə təşkilatlarının daxili inteqrasiya əlaqələri ilə müəyyən olunur. Ərazi inkişafının qanunauyğunluqlarının analizi rayon sistemi və onun ayrı-ayrı elementlərinin xarici amillərin təsirinə reaksiyasını əvvəlcədən görməyə və diaqnozunu verməyə imkan verir. Ona görə də, böhran şəraitini proqnozlaşdırmaq üçün imkan yaranır, bunun nəticəsi kimi onların aradan qaldırılması üçün vaxtında tədbirlər görülür, bu da öz növbəsində ərazi inkişafının idarəsinin adaptasiya məsələsidir.

Ərazi inkişafının balanslaşdırılmış planlaşdırılması ərazi proqnozlaşdırılmasının yuxarıda qeyd olunan ümumi prinsipləri əsasında qurulur və aşağıdakı bölmələrin icrasına söykənir:

1. Rayonun ümumi səciyyəsi. Bura rayonun iqtisadi-coğrafi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, texniki-iqtisadi göstəriciləri və rayonun sosial və iqtisadi sferasının ümumi vəziyyəti, hansılar ki, rayonun ölkədə yerini xarakterizə edir, daxildir.
2. Təbii-resurs, əmək və istehsal potensialının analizi və qiymətləndirilməsi, məhsuldar qüvvələrin cəlb olunması və onlardan istifadə, sosial və mühəndis-nəqliyyat infrastrukturunun inkişafının səciyyəsi və inkişaf dərəcəsinin qiymətləndirilməsi.

3. Ərazinin idarəsinin ilkin mənbələri, potensialı, investisiya cazibədarlığı və iqtisadi və sosial inkişafını əks etdirən sahə və kompleks xəritələrin işlənməsi.
4. Sosial-iqtisadi inkişafın strategiyasının işlənməsi. Bloka rayonun sosial-iqtisadi inkişafının mümkün ssenarilərini işləmək, sahə strategiyalarını razılaşdırmaq daxildir: kənd təsərrüfatı və sənaye, investisiya kompleksi, sosial və mühəndis-nəqliyyat infrastrukturunu, torpaq münasibətləri, yerli büdcə və maliyyə axınlarının rasionallaşdırılması.

5. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin landşaft planı

5.1. Ümumi müddəalar

5.1.1. Model ərazisinin seçilməsinin əsasları və qısa təqdimatı

İİ fəsildə qeyd olunduğu kimi, 2003-cü ildə Qafqaz ölkələrində landşaft planlaşdırılması üzrə mütəxəssislər hazırlamaq üçün Almanyanın Federal Təbiəti Mühafizə İdarəsi tərəfindən Almaniya (Drezden, 2004) və Cənubi Qafqazda (Tbilisi, bir neçə dəfə) layihə iştirakçıları və həmin ölkələrin Ekologiya Nazirliklərinin əməkdaşları üçün treninqlər təşkil olundu. Daha sonra, tərəflərin hər birinə öz ölkəsində icra üçün model ərazinin seçilməsini və müvafiq nazirliklə razılaşdırılması təklif olundu.

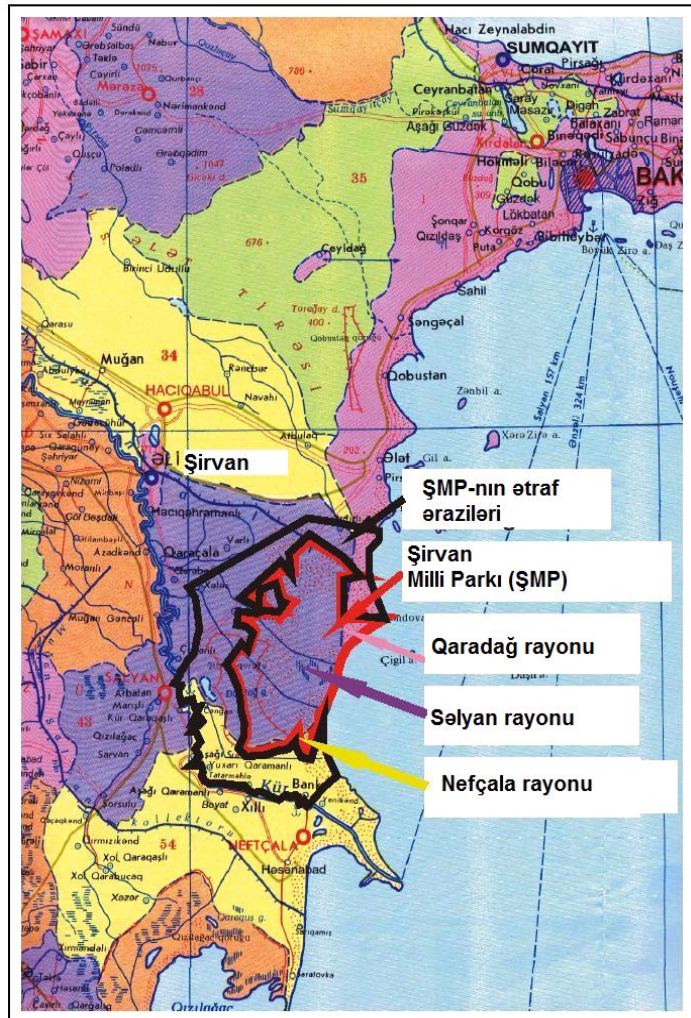
“Davamlı inkişaf” daha doğrusu balanslaşdırılmış sosio-eko-iqtisadi inkişaf həm anlayış, və həm də, imperativ kimi beynəlxalq səviyyədə qəbul olunduğu yuxarıda qeyd olunmuşdur. Burada təbiət və ətraf mühitin mühafizəsi iqtisadiyyatla yanaşı eyni məqsəd daşıyırlar.

“RİO-92” konfransından sonra 2001-ci ildə Azərbaycanda ölkənin davamlı sosial-iqtisadi inkişafı üzrə proqram qəbul olunduğu da yuxarıda qeyd olunmuşdur. Mövcud ekosistemlərin mühafizəsi, və indiki və gələcək nəsillərin tələblərini eyni dərəcədə ödəmək üçün lazım olan, təbii resurslardan rəşional istifadə bu Milli Proqramın əsas məqsədlərindən biridir. Həm də, regionların inkişafı üçün ekoloji əsaslara söykənmiş milli proqram qəbul olunmuşdur.

Digər tərəfdən, landşaft planlaşdırılmasının mexanizm və vasitələri xüsusi mühafizə olunan ərazilərin təşkili və mühafizəsində xeyli dərəcədə faydalıdır. Milli park halında landşaft planlaşdırılması ilə aşağıdakı əsas suallara cavab tapmaq olar: mühafizəyə ehtiyacı olan dəyərli nə var; onlara hansı mövcud və ehtimal olunan təsirlər vardır; hansı konfliktlər mövcuddur və onları necə həll etmək olar; inkişafın hansı məqsədləri olmalıdır; hansı tədbirlərə ehtiyac vardır. [A. Antipov və b., 2005).

Ekoloji istifadə forması yönəmlı ərazilərdə landşaft planlaşdırılmasının məqsədi landşaftların mühafizəsi və inkişafıdır. Belə ekoloji istifadə üsulunda təbii mühit və resurslar mühafizə olunur. Bu halda landşaft planlaşdırılmasının əsas funksiyalarından biri mədəni landşaftın növ və biotopları üçün xüsusi əhəmiyyətli ərazilərin ayrılmasıdır.

Yuxarıda yazılanları və Almanyanın Federal Təbiəti Mühafizə İdarəsinin təklifini nəzərə alaraq Azərbaycanda landşaft planlaşdırılması aparmaq üçün Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonası



Şəkil 5.1.Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin inzibati xəritəsi

seçildi (şəkil 5.1). Əvvəlcədən qeyd etmək ki, bizim terminologiyamızda ətraf və bufer zonası terminləri sonradan sinonim kimi işlədiləcəkdir. Model ərazinin seçimi Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii sərvətlər Nazirliyi ilə razılaşdırıldı.

Landşaft planlaşdırılmasının obyektini kimi Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonasının seçilməsi ərazinin xüsusi təbiəti, heyvanlar aləminin mühafizəsinin zəruriliyi (ceyranlar, köçəri quşlar və s.) və burada təbii və antropogen konfliktlərin mövcudluğu ilə əlaqədardır. Axıncıları landşaft planlaşdırılmasının vasitələrini tətbiq etməklə həll etmək olar. Xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda Regionların İnkişafı proqramının ikinci mərhələsi (2009-2013 illər) təsdiq olunmuşdur. Yəni bu ərazinin seçilməsi təbiəti mühafizə ilə yanaşı, həmin proqramın müddələrinin icra olunmasına faydalı olacaqdır.

Şirvan Milli Parkı 2003-cü ildə Azərbaycan Respublikasının sərəncamı ilə Bakı şəhərinin Qaradağ, Səlyan və Heftçlala rayonlarının ərazilərində təşkil olunmuşdur, 54373,5 ha sahəni tutur. Milli parkın yaradılmasının əsas məqsədi yarım səhra landşaftının əsas komponenti olan və Azərbaycan Respublikasının “Qırmızı kitabına” daxil edilmiş ceyranların (*Gazella subgutturosa*, şəkil 5.2) və bu yerlər üçün səciyyəvi olan faunanın mühafizəsi, ekoloji monitorinqin aparılması və əhalinin ekoloji maarifləndirilməsi, turizm və istirahət üçün şəraitin yaradılmasıdır. Milli parkın ərazisinin 6,2 min ha-sı qoruq zonasıdır. Bu ərazi dünyada ceyranlar ən çox toplandığı ərazilərdən biridir – 5 minə yaxın. Parkda yox olma həddinə çatmış 34 növ quş yaşayır, artıq 10 növ Beynəlxalq Qırmızı Kitaba, 24 növ isə Azərbaycanın Qırmızı Kitabına daxil edilmişdir.



Şəkil 5.2. Ceyranlar (*Gazella subgutturosa*) Şirvan Milli Parkının ərazisində

Coğrafi baxımdan Şirvan Milli Parkı Şirvan düzənliyinin Kür-Araz vadisində yerləşmişdir (şəkil 5.3). Yaxın geoloji dövrdə parkın ərazisi Xəzər dənizinin dibi idi, hazırda isə dəniz səviyyəsindən 20-25 m aşağıda yerləşən və qərbə doğru yüksələn akkumulyativ düzənlikdir. Keçmiş transgressiyanın təsdiqi kimi burada rast gəlinən dəniz terraslarını, 0,5-1,2 m hündürlüklü qum təpələrini, abraziyon çıxıntıları göstərmək olar.

Parkın ərazisində çay və bulaqlar yoxdur. Şirvan çölünün cənub-şərq hissəsinin mərkəzində kollektorla qidalanan Çala göl yerləşmişdir, parkın ərazisindən müxtəlif kanallar keçir. Göl və kollektorlar qışda nadir hallarda donur. Xəzər dənizi isə bu rayonda donmur. Parkın ərazisində boz, boz-çəmən, çəmən-bataqlıq və qumlu torpaqlar yayılmışdır.

XX əsrin əvvəllərində Cənubi Qafqazda ceyranların sayı nisbətən çox idi – 50-60 minə yaxın. Avtomobil nəqliyyatının yayılması ilə ceyranların sayı kəskin sürətdə azalmağa başladı, XX əsrin 30-cu illərində onların sayı Azərbaycanda 5-6 mindən çox deyildi. O zaman ceyranlar ümumi sahəsi

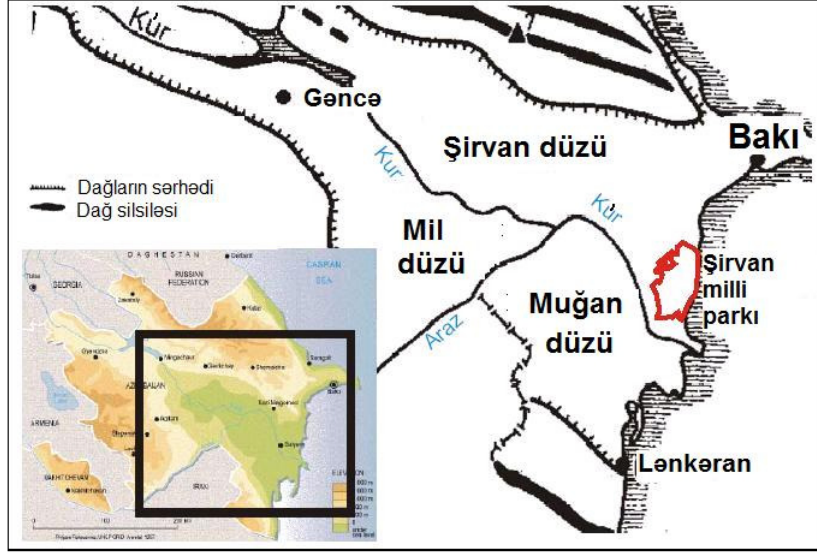
8200 km² olan 8 ayrı-ayrı sahələrdə rast gəlinirdi. Şirvan çölünün cənub-şərq hissəsində, harada ki hazırda milli park yerləşmişdir, 40-cı illərin əvvəllərinə yaxın 600 ceyran qalmışdır (V.Vereşaqin, 1940).

Sonradan, brakonyerliyin və Kür-Araz çökəkliyində kənd təsərrüfatı ərazilərinin sahəsinin artması nəticəsində çöl əraziləri azaldıqca ceyranların sayı katastrofik səviyyəyə düşdü: 1961-ci ildə respublikada 130 ceyran qalmışdı, onların 77-si Şirvan çölündə qeydə alınmışdı.

Respublikada ceyranların ovlanması tam qadağan 1959-cu ildə qoyuldu.

Ceyranların mühafizəsi üçün 1961-ci ildə Şirvan çölünün cənub-şərq hissəsində Bəndovan yasaqlığı təşkil olundu. Bu müəyyən müsbət nəticə verdi: 60-cı illərin əvvəllərində ceyranların sayı 400-ə çatdı. Ancaq, yasaqlıq ceyranların özlərini və məskunlaşdığı ərazini tam mühafizə edə bilmirdi. Ceyranların kökünün kəsilməsi təhlükəsi qalırdı, və ona görə də 1969-cu ilin iyun ayında Bəndovan yasaqlığının ərazisi və onun ətraf çölündə 17 745 ha ərazidə Şirvan qoruğu yaradıldı. Ceyranların sayı sürətlə çoxalmağa başladı və 80-ci illərin əvvəllərində 10 dəfə artdı.

XX əsrin 70-ci illərinin axırlarında qoruğun ərazisi yenidən bölündü. Bu iş ceyranların daha effektiv mühafizəsi və qoyunçuluq fermalarının qış otlaqları ilə təmin oluması kimi izah olundu. 1978-ci ilin noyabr ayında 1150 ha qoruq torpaqları heyvandalıq komplekslərinə ayrıldı, əvəzində 1982-ci ilin may ayında qoruq 9216 ha sahə aldı. O zamandan qoruğun ərazisi 25 761 ha-dır.



Şəkil 5.3. Azərbaycan ərazisinin Şirvan, Mil və Muğan çölləri

5.1.2. Planlaşdırma işləri təşkilinin xüsusiyyətləri

Landşaft planlaşdırılması Azərbaycanda birinci dəfə aparıldığından torpaqdan istifadəni və təbiəti mühafizəni nizamlayan bəzi hüquqi məqamları təhlil etmək və onları dövlət, nazirlik və inzibati rayonlar səviyyəsində razılaşdırmaq zəruri idi.

Digər istinad məqamı Şirvan Milli Parkının öz ərazisi ilə birlikdə Azərbaycan Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinə tabe olmasıdır və ona görə də o burada aparılan landşaft planlaşdırılmasının ünvançısı və daşıyıcısı odur. Bu parkın ərazisində landşaft planlaşdırılması aparılmasına həmin nazirliyin razılığının olmasını şərtləndirirdi, və həmin razılıq alındı.

Yuxarıda qey edildi ki, Şirvan Milli Parkı Qaradağ, Səlyan və Neftçala rayonlarının ərazisində təşkil olunmuşdur. Bu fakt həmin rayonların rəhbərliyini məlumatlandırmaq, onları layihə ilə tanış etmək və onlarla müzakirə etmək ehtiyacını qarşıya qoydu. Ona görə də layihə ilə əlaqədar birinci və sonrakı görüşlərin hamısına həmin inzibati rayonların torpaq komitələrinin rəhbərləri dəvət olundu.

Şirvan Milli Parkının Azərbaycanda biomüxtəlifliyi mühafizə əhəmiyyətini, və həm də, parkın ətraf ərazisində yaşayan əhalinin marağını nəzərə alaraq müxtəlif görüşlərə ekoloji profilli qeyri dövlət təşkilatları, KİV-in və yerli ictimaiyyətin nümayəndələri dəvət olundu.

5.1.3. Tədqiqatların aparılmasının alqoritmləri

Beləliklə, bu razılıq və müzakrələrdən sonra, seçilmiş ərazi üçün 1:25 000 miqyasında landşaft planı tərtib olunması qərara alındı. Onun yaranması aşağıdakı mərhələlərdən ibarət oldu:

- Inventarlaşdırma - ərazinin təbii mühiti, onun sosial-iqtisadi şəraiti, torpaqdan istifadənin strukturu və xüsusiyyətləri haqqında mümkün informasiyanın toplanması və ümumiləşdirilməsi, və həm də, ərazinin ekoloji problemlərinin analizi kontekstində təbiətdən istifadədə olan konfliktlərin müəyyənləşdirilməsi;
- əhəmiyyət və həssaslıq kateqoriyasında planlaşdırma ərazisinin təbii şəraitinin və potensialının qiymətləndirilməsi, və həm də, torpaqdan istifadənin xarakterinin qiymətləndirilməsi;
- ayrı-ayrı təbii komponentlər üçün təbii resurslardan istifadənin sahə məqsədləri konsepsiyasının işlənməsi;
- ərazinin istifadəsinin inteqrasiya olunmuş məqsədli konsepsiyasının işlənməsi;
- ərazinin inkişafı üçün fəaliyyət və tədbirlər planının hazırlanması.

Tədbirlərə həm də kənd təsərrüfatı, turizm və istirahət, rekreasiya və digər fəaliyyətlər daxildir. Bundan əlavə, davamlı inkişaf konsepsiyasına uyğun olaraq (həm təbiəti mühafizə, və həm də, sosial-iqtisadi sfera) bütün ərazi üçün ümumi fəaliyyətlər planlaşdırılır.

Gələcəkdə Milli Park qarşısında qoyula biləcək məsələləri effektiv həll etmək üçün aparılmış tədqiqatlar əsasən ərazinin kompleks qiymətləndirilməsini aparmaq və onun əsasında ərazinin funksional zonalaşdırılması gərəkdir. Funksional zonalaşdırma parkın ərazisini müxtəlif prioritet təyinatlı, mühafizə rejimli və istifadəli hissələrə bölməyi nəzərdə tutur.

5.1.4. Landşaft planlaşdırılmasının ünvançıları və daşıyıcıları

Landşaft planlaşdırılmasında hazırlanan inkişaf məqsədləri və tədbirlər, birliklərə və hakimiyyətə, özəl və peşəkar şəkildə bu fəaliyyətlə məşğul olub təbiət və landşafta təsir edən bütün şəxslərə ünvanlaşdırılıb (A.Antipov və b., 2005).

Landşaft planının göstərişlərini icra etməyə məcbur ictimai idarələrdən aşağıdakıları xüsusi göstərmək olar: regional və tikinti planlarının daşıyıcıları, təbiəti mühafizə idarələri, sahə planlaşdırılması ilə məşğul olan digər xüsusi idarələr.

Landşaft planlaşdırılmasının səviyyəsindən asılı pımayaraq təbiəti mühafizə təşkilatları həmişə onun daşıyıcısıdır.

Şirvan Milli Parkının təbiəti mühafizə əhəmiyyətini və yerləşdiyi şəraiti nəzərə alsaq Ekologiya və Təbii Sərvətlər, İqtisadi İnkişaf, Kənd Təsərrüfatı, Gənclər və Turizm, Müdafiə nazirlikləri, Su və Torpaq komitələri bu park və onun ətraf ərazilərində aparılan landşaft planlaşdırılmasının daşıyıcılarıdır. Parkın yaxınlığından beynəlxalq əhəmiyyətli avtotrassa keçir, hahsı ki, ceyranların hərəkətinə təhlükə yaradır və bu da Nəqliyyat Nazirliyini landşaft planlaşdırılmasının siyahısına daxil edir.



Şəkil 5.4. Şirvan Milli Parkında layihənin ictimaiyyət və KİV nümayəndələri ilə müzakirəsi

Parkın ərazisini əhatə edən Səlyan, Neftçala və Qaradağ inzibati rayonlarının administrasiyası da landşaft planlaşdırılmasının ünvançıları və daşıyıcılarıdır. Şerti olaraq bufer zonası adlanan ərazidə 30 kənd yetləşmişdir, onların bələdiyyələri Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonası üçün tərtib olunmuş landşaft planının ünvançıları və daşıyıcılarıdır.

Universitetlər və onların coğrafiya, biologiya və ekoloji fakültələri, Milli Elmlər Akademiyasının müvafiq elmi tədqiqat institutları, turizm şirkətləri, GEF və KWF kimi beynəlxalq təşkilatlarda Şirvan Milli Parkı üçün tərtib olunmuş landşaft planının ünvançılarıdır.

Yuxarıda deyilənlərlə birlikdə, xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, landşaft planlaşdırılmasının əsas məsul daşıyıcıları Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Torpaq Komitəsi və Şirvan Milli Parkının müdiriyyətidir.

5.2. Inventarlaşdırma mərhələsi

5.2.1. Landşaft potensialı

Şirvan Milli Parkının ərazisi Cənub- Şərqi Şirvanın bir hissəsini əhatə edir. O, şimaldan Baş Şirvan Kollektoru, şərqdən Xəzər dənizi, qərbdən isə Bakı-Lənkəran şosse yolu bounca sərhədlənir.

Cənub-Şərqi Şirvan düzü Kür-Araz depressiyasının şimal-şərq qurtaracağı olub, tektonik cəhətdən Qaraçala sinklinalına uyğun gəlir. Düzənlik üst pliosen və dördüncü dövrün dəniz və allüvial çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Cənub-Şərqi Şirvan düzənliyi mürəkkəb geomorfoloji quruluşu ilə xarakterizə olunur. Ərazidə geniş yayılmış antiklinal təpələr, konusşəkilli palçıq vulkanları, qədim dərələr, hamar dibli çökəkliklər, sahilboyu tirələr və sair relyef formaları düzənliyin səthini əhəmiyyətli dərəcədə mürəkkəbləşdirir.

Cənub-Şərqi Şirvan düzənliyi özünün genetik və morfoloji əlamətlərinə görə şimal-şərqi öndağlıq və cənub-qərb düzənliyi rayonlarına bölünür. Şirvan Milli Parkı ərazinin cənub-qərb düzənlik hissəsində yerləşir və müxtəlif genetik süxur komplekslərindən təşkil olunaraq meyilli səthə malikdir.

Şirvan Milli Parkı sərhədləri daxilində genetik əlamətlərinə görə aşağıdakı düzənlik tipləri ayrılır: abrazion-akkumlyativ, allüvial-delta, akkumlyativ-dəniz, şoranlıq-laqun və şoranlıq-deflyasiya.

Cənub-Şərqi Şirvan düzünün torpaqları əsasən qonur yarımsəhra, boz-qonur, çəmən-boz və çəmən-bataqlıq tiplərindən ibarət olub, eyni zamanda onlar şorlaşma dərəcəsinə və mexaniki tərkibinə görə bir sıra yarım tip və növlərə bölünürlər.

Şirvan Milli Parkı daxilində havanın orta illik temperaturu ərazinin relyef xüsusiyyəti və Xəzər dənizinin təsiri ilə əlaqədar olaraq 0-0,6°C arasında fərqlənir. Xəzər dənizi sahilində yerləşən Ələt qəsəbəsində havanın orta illik temperaturu 14,6°C, lakin sahiləndən bir qədər aralıda yerləşən Qaraçalı kəndində 14,2°C təşkil edir. Havanın orta illik temperaturu ərazidə 14-14,6°C arasında dəyişir. Yanvar ayının orta aylıq temperaturu 2,2-4,2°C təşkil edir. Havanın mütləq minimum temperaturu soyuq Arktika hava kütlələri daxil olan zaman -12,-24°C arasında dəyişir.

Atmosfera yağıntıları qeyri-bərabər paylanmışdır. Milli Parkın şimalında 218 mm, cənub və qərbində isə 260-300 mm yağıntı düşür. Yağıntılar əsasən yağış halında düşür. Qar az yağır və tez bir zamanda əriyir. Qarla örtülü günlər 6-10 təşkil edir. Yağıntıların az düşməsi, inertsiv buxarlanma, torpaqların şorlaşması ərazidə yarımsəhra landşaft komplekslərinin formalaşmasına səbəb olmuşdur.

Şirvan Milli Parkı ərazisində süxurların litoloji tərkibi, geomorfoloji quruluşu, torpaq və bitki örtüyünün müxtəlif növ tərkibi nəzər almaqla bizim tərəfimizdən bir neçə landşaft növü ayrılmış və landşaft-rekreasiya xəritə-sxemi tərtib olunmuşdur (şəkil 5.5).

Quru və mülayim-quru subtropik düzənliklərin landşaftı. Bu landşaft tipi Şirvan Milli Parkının bütün ərazisini əhatə edir. Son zamanlar burada texnogen təsirlərin güclənməsi

nəticəsində landşaftın strukturunda dəyişiklik müşahidə olunur. Bu proseslər milli parkın qərb və cənub-qərb hissəsində daha da güclənmişdir. Ərazinin səthi əsasən hamarlanmış, bəzi yerlərdə isə relyefin deflyasiya formaları olan dyunlar və dayaz dərələr yaranmışdır. Bəzi yerlərdə isə sahil yolları, qədim sahil xətləri (üst yeni xəzər) müşahidə olunur. Sahil zonasında müasir çimərliklər inkişaf etmişdir. Relyefin daha hündür yerləri əsasən Bəndovan, Durovdağ, Dovşandağ palçıq vulkanlarında qeyd olunur. Burada bitki örtüyündən məhrum olmuş yastı dibli sahələrə rast gəlinir.

Ərazinin torpaqları əsasən boz-çəmən və şoranlıqlardan ibarətdir. Bitki örtüyü yarımşəhra və şəhra tipindən təşkil olunmuşdur. Şirvan milli parkının landşaft komplekslərinin formalaşması və dinamikasında palçıq vulkanları böyük rol oynayır.

Bəndovan palçıq vulkanı dəniz səviyyəsindən 76,1 m hündürlükdə olub, gümbəzə oxşar formaya malikdir. Vulkanın geoloji strukturunda ağcağil, abşeron və dövrüncü dövr süxurları üstünlük təşkil edir. Vulkanın əsası üst pliosen çöküntülərindən təşkil olunmuşdur. Brekçiyaların tərkibində üst təbaşir yaşlı süxurlara rast gəlinir. Vulkanın yamaclarında bitki örtüyü zəif inkişaf etmiş, əsasən kəngiz və sirkana rast gəlinir.

Durovdağ palçıq vulkanı dəniz səviyyəsindən 30 m hündürlüyə malikdir. 1200 m² sahədə bitki örtüyü zəif inkişaf etmişdir. Vulkanın yamacları yarıqdaşlarla parçalanmışdır. Palçıq vulkanın yaşı üst pliosenin orta abşeron mərtəbəsinə uyğun gəlir. Vulkanın yuxarı hissəsində bir neçə sopka və çoxlu sayda qrifonlar inkişaf etmişdir. Vulkan sopkalarının nisbi hündürlüyü 2 - 5, diametri isə 3m təşkil edir. Onların bəziləri fəaliyyətdədir və zəif sukeçirən və gillicəli məhsulları ilə xarakterizə olunur.

Dovşandağ palçıq vulkanı Babazənən strukturunun cənub-qərbində yerləşir və zəngin neft və qaz ehtiyatına malikdir. Vulkanın brekçiyasının sahəsi 50 ha olub, bəzi yerlərdə qalınlığı 60 m-ə çatır. Vulkanın yaşı üst pliosenin orta abşeron mərtəbəsinə uyğun gəlir.

Cənub-Şərqi Şirvanda geniş əraziləri şor və təpəli şoranlıqlar əhatə edir. Çökəkliklərdə toplanmış qrunt və kapilyar suları yay aylarında intensiv olaraq buxarlanır və onların səthində toz şəklində duzlar yaranır ki, onlar da şimal-şərq küləklərinin təsiri ilə ətraf ərazilərə yayılır. Hərəkət edən bu duz tozları bəzən kolların və hündür otların ətrafında toplanaraq kiçik təpəciklər yaradırlar.

Şirvan milli parkının yarımşəhra landşaft kompleksində və həmçinin ətraf ərazilərin torpaq-bitki örtüyünün müxtəlifliyini nəzərə alaraq bizim tərəfimizdən aşağıdakı yarım tiplər ayrılmışdır (bu bölgü həm də landşaft xəritəsinin şərti işarələrinin legendasını əks etdirir):

1. Zəif parçalanmış, yastıdibli xırda təpəli düzənliklərin humuslu qumlu-gilli boz-çəmən torpaqlarında yağlı şorəngə, yovşan və efemerlər. Landşaftların differensiyası aydın müşahidə olunur.

2. Parçalanmamış, zəif parçalanmış allüvial-delta düzənliklərin qədimdən suvarılan ortahumuslu çəmən-boz torpaqlarda yağlı şorəngə, çərən, qarağan, efemer bitkiləri. Hamar səthli, yastıdibli çala və akkumlyativ relyef formalarına rast gəlinir. Bitki örtüyündən qış otlaqları kimi istifadə olunur, əsasən ceyranlar yaşayır.

3. Zəif parçalanmış, təpəli dəniz düzənliklərin orta şorlaşmış boz, boz-çəmən, az humuslu ibtidai qumlu və ağır gilli torpaqlarında ağacşəkilli şoran, çərən, yulğun bitkiləri. Təbii şərait ərazidə ceyranların çoxalması, çoxlu sayda köçəri və yerli quşların (qutan, qu quşu, dəniz quşları, ağbaş ördək və s.) toplanması üçün əlverişlidir.

4. Şoranlıq-laqun, parçalanmamış qumlu-təpəli, sahil valları ilə mürəkkəbləşmiş düzənliklərin boz, boz-çəmən və şoran torpaqlarında ağacşəkilli şoran, yulğun və efemer bitkiləri. Ceyranlarla yanaşı burada çoxlu sayda köçəri quşlar olan qaz və ördəklər toplanır.

5. Palçıq vulkanları dağlarının intensiv parçalanmış yamaclarında inkişaf etməmiş boz-çəmən torpaqlarda yovşan, çərən və kəngiz bitkiləri. Palçıq vulkanları yamaclarında bitki örtüyü

zəif inkişaf etmişdir, krater hissəsi isə bitki örtüyündən tamamilə məhrum olmuşdur. Vulkanların yuxarı hissəsində intensiv olaraq eroziya-denudasiya prosesləri gedir. Yamaclar yarpaqlarla parçalanmışdır.

Şirvan milli parkında turizmin inkişafı üçün hər cür şərait vardır (şəkil 5.5). Burada atraksionlar, istirahət yerləri, gəzinti stansiyaları otellər və s. vardır. Kiçik, orta və uzaq marşrutlar vardır. Kiçik marşrutlar turistlərin qısa vaxt ərzində Şirvan Milli Parkı ilə tanış olması üçün yaradılmışdır. Turistlər muzeyə, ekoturist mərkəzinə və “Xilaskar piri” adlanan sitayiş yerinə gedirlər. Bütün bunlar vidiomaterialların göstərilməsilə yerinə yetirilir. Xüsusi baxış meydançalarından teleskop vasitəsilə ceyranlara baxmaq olar.

Orta uzaqlıqda marşrutların uzunluğu 7,5 km-dir. Turistlərə velosiped, avtobus, faytonla gəzinti təşkil olunur. Teleskop vasitəsilə təbii landşaft, ceyranlar, dəniz və göl quşlarına tamaşa edilir. Müştərilərə çay və yemək verilir. Sonra isə qayıqla göldə gəzinti olur. Marşrutun gəzinti müddəti 3,5-6 saat davam edir.

Uzaq marşrutun uzunluğu 11-12 km-dir. Turistlər laquna gedirlər, hansı ki, orada çimərlik var. Burada dəniz idmanı və balıq tutmaq üçün hər cür şərait vardır. Bəndovan dağına səyahət edilir. Arzu edənlər buradakı Bəndovan pirinə gedə bilirlər.

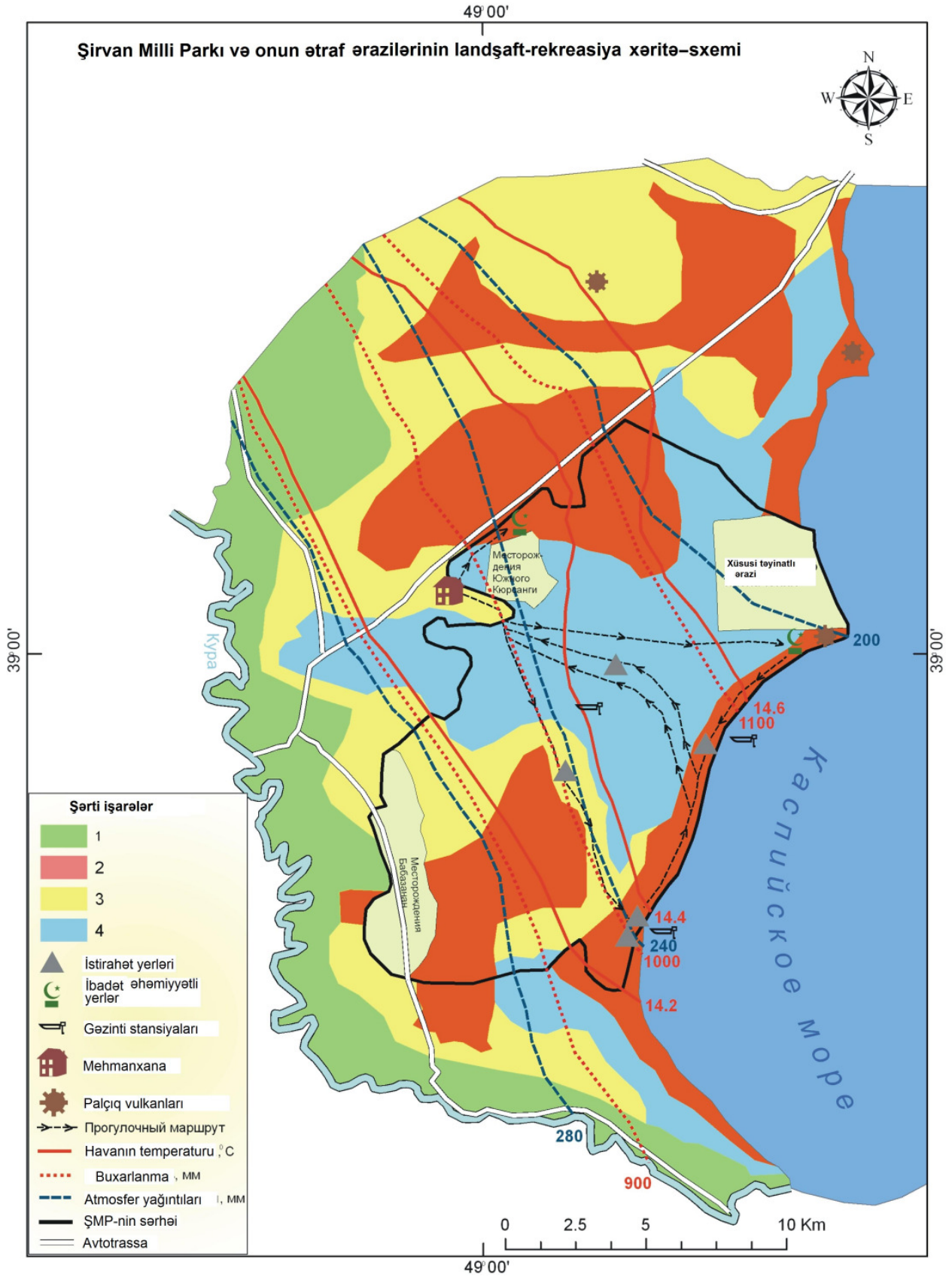
5.2.2. Bitoplar

Bitgi örtüyü ceyranların məskunlaşması və populyasiyası üçün əsa və xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyindən inventarlaşma mərhələsi bu təbii komponent haqqında məlumatdan başlayır.

Park və onun ətraf ərazilərində aşağıdakı bitgi tiplərinə ən çox rast gəlinir (Q.Prilipko, 1970):

- Səhra tipi şoranlıqlarda inkişaf etmiş qaraşoranlı, şahsevdili, duzlaq çoğanlı formasiyalar ilə örtülmüşdür. Qaraşoranlı bitgilər parkın ərazisini 40%-də yayılmışdır:
- Səhra tipli bitgi örtüyü bir neçə formasiya yaradır. Onların içərisində çərənli – şahsevdili formasiyanı səhra bitgisindən yarımşəhra bitgisinə keçid kimi adlandırmaq olar. Yovşanlı-efemerli formasiya ən zəngin növ tərkibinə malikdir, parkın ərazisinin 40%-ni tutur.
- Çəmən tipli bitgi örtüyü parkın düzənlərində, relyefin rütubətli çökəkliklərində inkişaf etmişdir. Ot örtüyü iki yarusludur. Birinci yarusu hündürlüyü 60-70 cm-ə çatan dəvə tikanlı, ikinci yarusu isə 10-15 cm hündürlüklü qaçan çayırılı otlar təşkil edir. Hərdən buraya qonşu yarımşəhra sahələrindən daxil olmuş ətiryoşanlılara rast gəlinir.

Şirvan Milli Parkının bitoplarının xəritəsini hazırlamaq üçün əsas mənbə kimi yer quruluşunun 1: 25 000 miqyaslı xəritəsi və ekspertin şəxsi müşahidələrindən istifadə olunmuşdur. Eyni zamanda yerüstü və aerokosmik məlumatlar toplanıb, fond və ədəbiyyat materiallarından istifadə olunub. Sadalanan materialların analizi nəticəsində Şirvan Milli Parkı və ətraf zonasının bitgi örtüyünün təsnifatı verilmiş (cədvəl 5.1), həmin ərazinin 1: 25 000 miqyaslı biotop xəritəsi (şəkil 5.6) tərtib olunmuşdur. 5.2. cədvəlində ŞMP-nin bitki xəritəsinin legendası verilmişdir. Cədvəl 5.1-dən görüldüyü kimi baxılan ərazinin bitgi öyrüyünün təsnifatı assosiasiya dərəcəsinə qədər işlənmiş və 5 tip, 14 formasiya və 17 assosiasiya qrupu və yaxud biotopları birləşdirən 7 formasiya sinfi ayrılmışdır.



Şəkil 5.5. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin birləşdirilmiş xəritə-sxemi (şerti işarələrin legendası məndə verilmişdir)

Ətraflı tədqiqat nəticəsində (Ağaquliyev, 2000) Şirvan Milli Parkında ali bitgilərin 157 tipi aşkar edilmişdir. Onlar 116 cinsə və 35 ailəyə daxildir. Müəllif 157 tiptən ancaq 7-ni endemik növ kimi ayırmışdır.

Tiplərin və biotopların ekoloji qruplarda əhəmiyyətini analiz edən zaman, yerlərdə bitginin rütubətlə təminatını nəzərə almaqla, aşkarlanmışdı ki, 72 növ və yaxud bütün növlərin 45,9%-i kserofitdir. İkinci yerdə mezokserofitlər - 30,6%, üçüncü yerdə mezofitlər – 17,8% durur, hidrofitorlar isə cəmi 5,7% təşkil edir.

Biotoplar xəritəsi (şəkil 5.6) və 5.2 cədvəlindən görüldüyü kimi Şirvan Milli Parkının 56543,0 ha ümumi ərazisinin 51931,88 ha-da bitgi yayılmışdır. Onlardan 7946,16 ha-sı (14,05%) qaraşoranlı – xəzərsahili şahsevdi assosiasiyası ilə tutulmuşdur. Ətiryoşanlı – dağşorangəli assosiasiya 7054,48 ha (12,48%), dəvəyağılı – ağcabənzər şorangəli – çoxbudaqlı yulğunlu 6872,49 ha (12,15%) və efemerli – ətiryoşanlı 6534,22 ha (11,56%) təşkil edir. Az sahəyə – 4076,90 ha (7,21%) çala-çəmən (qaraçayır – adi dəvə tikanlı) bitgisi malikdir. Sahənin 2967,24 ha-nı (7,21%) yarımsəhra fitosenozlu ağacşəkili çərənli – Xəzərsahili şahsevdi assosiasiya tutur. Bitopların qalan növləri 18124,27 ha (32,05%) sahəni əhatə edir.

Cədvəl 5.1. ŞMP və ətraf ərazilərin bitkilərinin təsnifat sxemi

| Tip | Sınıflar | Qruplar | Assosiasiyalar |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--|
| I. Səhra | Şoran | Qaraşoranlı – şahsevdi | Qaraşoranlı – Xəzərsahili şahsevdi |
| | | Sarıbaş | Efemerli – Xəzərsarıbaş |
| | | Çərənli – şahsevdi | Ağacşəkili - Xəzərsahili şahsevdi |
| | | Dağşoranotlu | Efemerli – gəngizli |
| | Birillik-şorangə | Qışotlu | Qışotlu |
| | | Duzlaq çoğanı | Avropa duzlaq çoğanı |
| II. Yarımsəhra | Yovşan | Yovşanlı | Efemerli - ətiryoşanlı |
| | | Efemerli | Qarışıq - ətiryoşan |
| | Yovşanlı – şoranotlu | Yovşanlı-şoranotu | Ətiryoşan – erika bənzər şorangəli |
| | | Yovşanlı – şorangəli – qışotulu | Ətiryoşanlı - erika bənzər şorangəli qışotlu |
| | Ətirliyoşanlı – şorangəli | Ətiryoşanlı - ağacşəkilişorangəli | |
| III. Çala-çəmən | Düzən – çəmən | Qaçan çayırılı – dəvə tikanlı | Qaraçayır – adi dəvə tikanı |
| | | Dəvəyağılı – şorangəli – yulğunlu | Dəvəyağılı – ağcabənzər şorangəli-yulğunlu |
| IV. Su-bataqlıq | Qamışlı – bataqlıq | Qamışlıq | Cənub Qamışlı |
| V. Dəniz sahili qumluq | Litoral otsarmaşıqlı | Turneforasiya – otsarmaşıqlı | Sibir turneforasiyası – iran otarmaşığı |

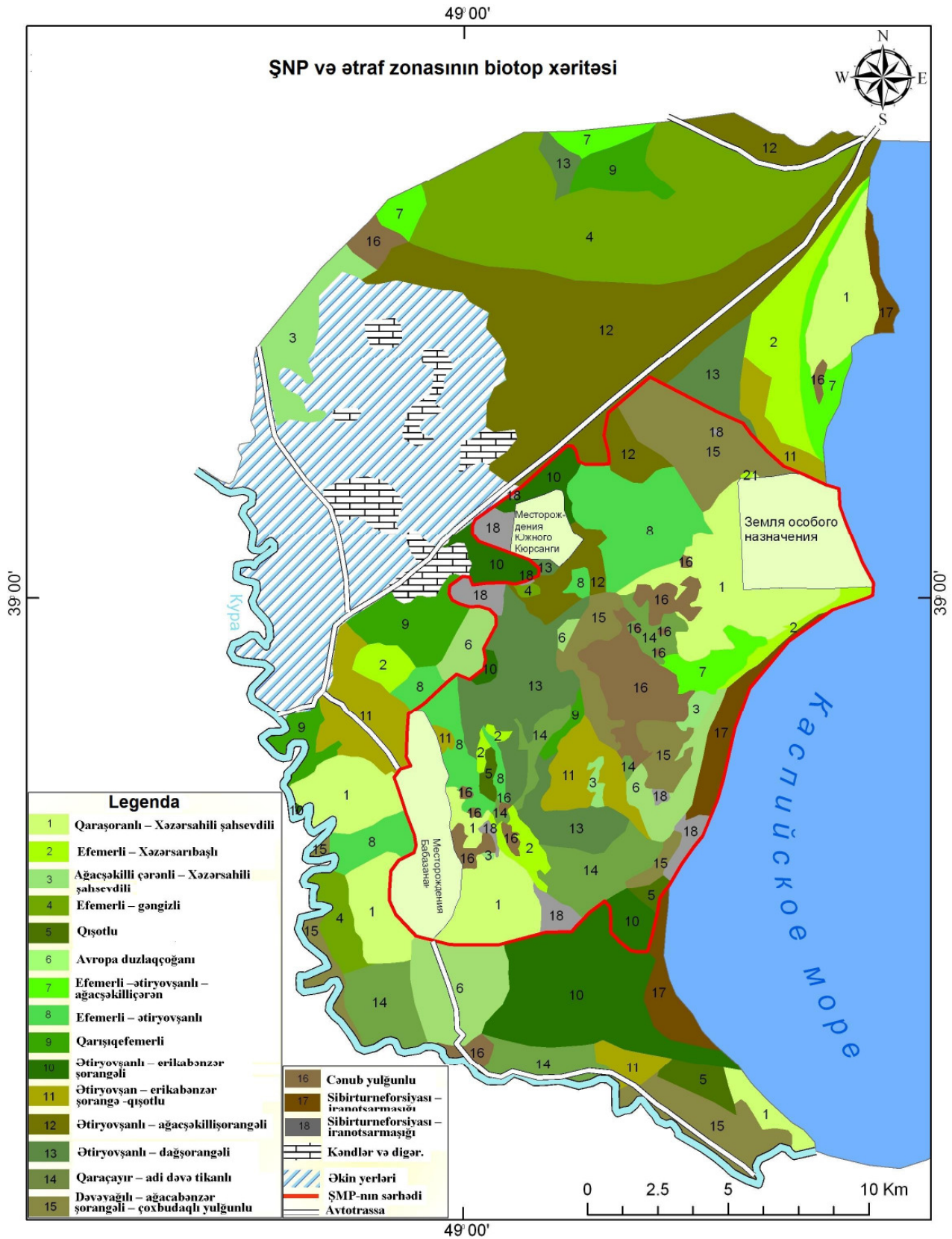
Yayılma sahəsinə görə qaraşoranlı – şahsevdi biotop tipləri üstünlük təşkil edir, efemerli – gəngizli növ kiçik əraziləri tutur, şoranlı torpaqlarda rast gəlinir. Öz tip tərkibinə görə bu bitoplar əsasən qaraşoranlı – xəzərsahili şahsevdi, efemerli – gəngizli və dənli (efemerlər və efemeroidlər), bəzi yerlərdə ceyranlar tərəfindən yaxşı yeyilən və qış mövsümündə sığorta yemi kimi sayılan (xeyli vaxtdır sürülər üçün qış otlaqları kimi istifadə olunan), paxla və müxtəlif otlardan ibarətdir. Bitgi örtüyü rəşional istifadə olunmadığından yaxşı yem bitgiləri məhv olur (konflikt hal), yeyilməyən və alaqlı (ziyavərən və zəhərli) bitgilər bol boy atır.

Dənizsahili-qumlu fitosenozlarda bakı cuzqunu, hirkan astraqalı kimi endemik və relik növələr qeyd olunur, onlar az şəkildə bitirlər və antropogen təsir nəticəsində yoxolma həddinə çatmışlar. Belə təsir ceyran və quşlar üçün təhlükə yaradır.

Kür-Araz çökəkliyi və Cənub-Şərq Şirvanın bütün düzənliklərində yayılmış qələvili boz torpaqlarda *Artemisia* formasiyası və onun yarımqrupları bitir. Burada *Salsola dpp.* formasiyasıda müxtəlif növlərdə bitir. Duzluğu az olan boz torpaqlarda bitgi örtüyündə üstünlük *Salsola dendriodes* formasiyasındadır.

S. Şmidtin (2005) fikrincə Şirvan Milli Parkının bütün ərazisini bu və ya digər bitgi formasiyası ilə identikləşdirmək olmaz. ŞMP-nin mərkəzi hissəsini o yarımşəhra kimi müəyyələşdirir və fərz edir ki, digər hissələrin bitgisi isə daha çox çöl bitgisinə oxşayır. Şirvan Milli Parkında şəhra növlü bitgilər adətən aşağıdakı assosiasiyalara bölünür: 1. *Halocnemetum*; 2. *Halostachyetum* и 3. *Salicornietum*. Hər üç formasiya şoranlıq və duzlaşmış torpaqlarda bitir. Park və onun ətraf ərazilərində yarımşəhra formasiyaları aşağıdakı assosiasiyalarda təmsil olunur: 1. *Suaedetum*; 2. *Artemisieto-Petrosimonietum*; 3. *Artemisieto- Ephemeretum*; 4. *Artemisieto-Salsoletum dendroidis*; 5. *Psammophytetum*; 6. *Grasses- Annual Ephemeretum* (Əliyev və Hacıyev, 1986).

Su ilə yaxşı təmin olunmuş yerlərdə, məsələn Çala gölün və kollektorların ətraflarında, *tamarix sp.* kolları bitir. Onların otlaq əhəmiyyəti aşağıdır, və ceyranlar onlardan qaçırlar. Amma, bu bitgilər göl və onun ətrafında yaşayan quşlar üçün həyat əhəmiyyəti kəsb edir. Qrunt sularının səviyyəsi hündür olan yerlərdə hidrofily bitgilərə (məsələn, *Phragmites sp.*) rast gəlinir.



Şəkil 5.6. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin biotop xəritəsi

Cədvəl 5.2. ŞMP və onun ətraf ərazilərinin bitki xəritəsinin legendası

| Kontur un nömrəsi | Takson ların şifri | Dominant bitkilərlə biotop tiplərinin adı | Sahə | |
|-------------------------|--------------------------|--|----------|-------|
| | | | ha | % |
| 1 | Π-1B | Qaraşoranlı – Xəzərsahili şahsevdili (dam. Halocnemum strobilaceum; iştirakı ilə Sphenopus divaricatus) | 7946.16 | 14,05 |
| 2 | Π-26 | Efemerli – Xəzərsarıbaşlı (dam. Kalidium capsicum) | 1021.20 | 1,81 |
| 3 | Π-1B | Ağacşəkili çərənli – Xəzərsahili şahsevdili (dom. Halostachys belangeriana) | 2967.24 | 5.25 |
| 4 | Π-26 | Efemerli – gəngizli (dom. Salsola nodusola, iştirakı ilə Allium rubellum, Stipa caspica) | 72.04 | 0.13 |
| 5 | Π-26 | Qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata, iştirakı ilə Tetradielis tenella) | 655.40 | 1.16 |
| 6 | Π-1B | Avropa duzlaqçoğanı (dom. Salicornia europia, iştirakı ilə Puccinellia gigantea) | 93.64 | 0.17 |
| 7 | Π-2a | Efemerli –ətiryovşanlı – ağacşəkiliçərən (dom. Suaeda dendroides) | 1364.46 | 2.41 |
| 8 | Π-2a | Efemerli – ətiryovşanlı (dom. Artemisa fragrans) | 6534.22 | 11.56 |
| 9 | Π-26 | Qarışıqefemerli (dom. Sphenopus divaricatus, Bromus japonicus, Hordeum leporinum, Lolium rigidum və s.) | 233.83 | 0.41 |
| 10 | Π-26 | Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangəli (dom. Salsola ericoides) | 1656.33 | 2.93 |
| 11 | Π-26 | Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangə -qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata) | 2416.72 | 4.27 |
| 12 | Π-26 | Ətiryovşanlı – ağacşəkilişorangəli (dom. Salsola dendroides) | 2543.23 | 4.50 |
| 13 | Π-16 | Ətiryovşanlı – dağşorangəli (dom. Salsola gemascens) | 7054.48 | 12.48 |
| 14 | Π-7a | Qaraçayır – adi dəvə tikanlı (dom. Alhadi pseudoalhadi, iştirakı ilə Artemisia swovitziana, Linaria simplex) | 4076.90 | 7.21 |
| 15 | Π-76 | Dəvəyağlı – ağcabənzər şorangəli – çoxbudaqlı yulğunlu (dom. Tamarix ramosissima) | 6872.49 | 12.15 |
| 16 | Π-9a | Cənub yulğunlu (dom. Phragmites australis) | 5062.07 | 8.95 |
| 17 | Π-36 | Sibirturşeforsiyası – iranotsarmaşığı (dam. Argusia sibirica, Artemisia scoparia) | 1361.47 | 2.41 |
| | | Digər sahələr | 4611.12 | 8.15 |
| | | Ümumi | 56543.00 | 100.0 |

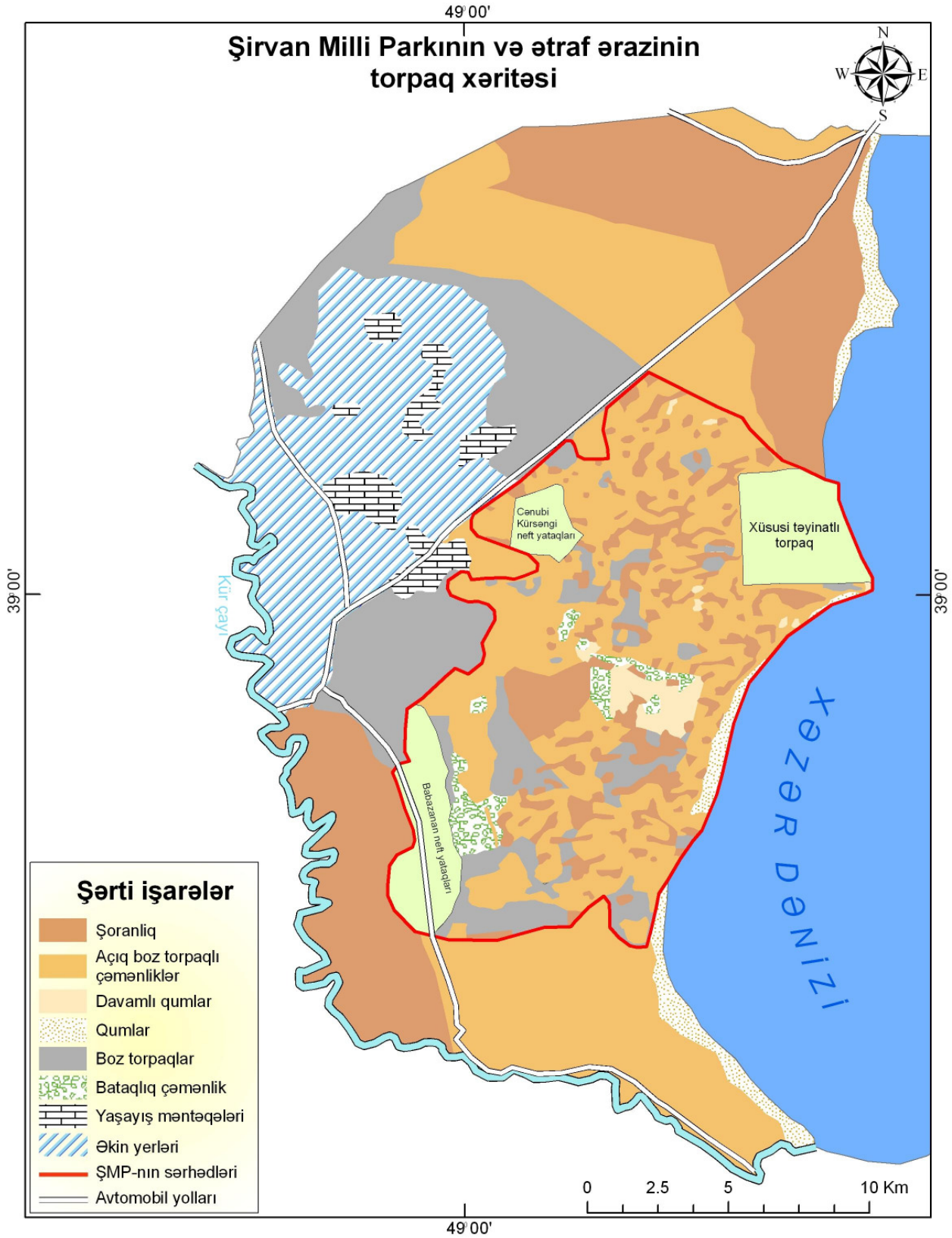
5.2.3. Torpaq şəraiti

Landşaft planlaşdırılmasında ərazinin inkişafının əsas məqsədli funksiyası üçün xəritələr tərtib etdikdə torpaq ən vacib komponent sayılır. Milli park və onun ətraf ərazilərində boz, boz-çəmən, çəmən-bataqlıq və qumlu torpaqlar yayılmışdır.

Layihədə torpaqlara onların landşaft-ekoloji xüsusiyyətləri baxımından diqqət yetirmək lazımdır, və bu xüsusiyyətlər çöl-müşahidə məlumatlarının tədqiqi, ədəbiyyat mənbələrinin, müxtəlif kartoqrafik və aerokosmik materialların analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir (Antipov və b., 2005; Cənub-Şərqi Şirvanın topoqrafik xəritələri 1: 100 000).

Hazırda torpağın tədqiqi və mühafizəsi, və həm də, torpağın məhsuldarlığının artırılması və ekoloji tarazlığının saxlanması, sosial-iqtisadi əhəmiyyətli kompleks regional problemlər səviyyəsinə qalxmışdır və torpaqdan rəşional istifadənin ümumi istiqamətlərini və elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərini nəzərə almağı tələb edir.

Yuxarıda deyilən ideya və müddəalar irimiqyaslı (1:25 000, şəkil 5.7) torpaq xəritəsinin tərtibində nəzəri və elmi-metodiki əsas kimi istifadə olundu, eyni zamanda Şirvan Milli Parkında torpağın boniteti və qranulimetric tərkibi nəzərə alındı (Zaruçkaya, Krasilnikov, 1989; Antipov və b., 2005). Bu xəritə tərtib olunanda, həm də, lokal səviyyəli aerokosmik şəkillərin dəşifrənməsindən alınan məlumatlar, xeyli miqdarda tematik materiallar, o cümlədən yer quruluşu planından, topoqrafik və ŞMP-nın biotop xəritələrindən istifadə olundu. Torpağın məhsuldarlığı və torpaq-ekoloji şərait nəzərə alındı (Ətraf mühitin qorunması haqqında



Şəkil 5.7. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin torpaq xəritəsi

azərbaycan Respublikasının qanunu, 1999; Azərbaycan Respublikasının torpaq kodeksi, 1999; Azərbaycanın təbii yem yerlərinin geobotanik tədqiqinə dair metodik göstərişlər, 2001; SSRİ-nin qruqları (Qafqazın qoruqları), 1990).

Şirvan Milli Parkı və onun ətrafında boz, açıq-boz, çəmən-bataqlıq, şoran və dəniz-qumlu torpaq tipləri ayrılır. Baxılan ərazinin torpaq xəritəsini tərtib etmək üçün, həm də, əsas torpaq

tiplərinin sahəsi və məhsuldarlığı (torpağın fiziki və kimyəvi xassələri və kimyəvi tərkibi), onlar 5.3 cədvəlində verilmişdir. Bununla yanaşı, qranulometrik tərkib, torpağın rütubəti saxlamaq qabiliyyəti və bitopların inkişafı kimi amillər nəzərə alınmışdır.

Cədvəl 5.3. Əsas torpaq tiplərinin sahəsi və məhsuldarlıq parametrləri (torpağın fiziki və kimyəvi xassələri və kimyəvi tərkibi)

| № | Torpağın adı | Sahə ha | Torpağın üst qatının tərkibindəki faktiki parametrlər, (%) | | | | | |
|----|------------------------|------------|--|-----------|-----------|----------------------------|--|---------------------------------|
| | | | qumus | ümumi | | Tərk. fosfora, mq/kq | Mübadilə əsaslar. cəmi. mq.- ekv. | Karbonat lar CO ₂ |
| | | | | azot | fosfor | | | |
| 1. | Boz | 8730,12 | 1,6-2,0 | 0,12-0,10 | 0,16-0,22 | 14-20 | 23,7-24,4 | 4,51-5,08 |
| 2. | Açıq boz | 27795,70 | 1,2-1,5 | 0,03-0,15 | 0,12-0,18 | 12,0-22,0 | 10,0-25,0 | 4,70-5,08 |
| 3. | Çəmən | | 2,0-3,8 | 0,11-0,18 | 0,16-0,25 | 7,0-10,0 | 14,0-21,0 | 4,88-5,26 |
| 4. | Çəmən – bataqlı | 2150,59 | 1,2-1,4 | 0,09-0,12 | 0,11-0,19 | - | 7,9-14,8 | 5,45-5,83 |
| 5. | Şoran | 14193,26 | 0,3-0,8 | - | - | - | - | 3,0-7,21 |
| 6. | Qumluqlar (qumluca) | 457,10 | | | | | | |
| | Digər torpaqlar | 1047,03 | | | | | | |
| | Ümumi sahə | 54373,80 | | | | | | |

Şirvan Milli Parkının torpaqlarının təsnifatı tip və yatımtiplərin taksonu səviyyəsində aparılmışdır. Təsnifatın əsasında qranulometrik tərkib, şorlaşma və şoranlıq durmuşdur, Dövlət Torpaq və Kartoqrafiya Komitəsinin və “Azhiprozem” İnstitutunun arxiv və fond materiallarından istifadə olunmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Şirvan Milli Parkı təşkil olunana qədər, son on illərdə ekosistemdə böyük dəyişiklər baş vermişdir, landşaftların deqradasiyası baş vermiş, o cümlədən torpaq və fitosenozda. Antropogen (və zoogen) amillərin təsiri və texnogen fəaliyyət bütün təbiət kompleksində, birinci növbədə Şirvan Milli Parkının torpaq, biotop, flora və faunasında əsaslı dəyişikliklərə gətirmişdir.

Landşaft qurşağı sistemi baxımından Cənubi Qafqazın şərq hissəsinin (bu əraziyə Cənub-Şərqi Şirvan düzü və Şirvan Milli Parkı daxildir) bazis landşaftı subtropik yarımsəhradır (Artomonov, 1989; Səhra zonalarında aerokosmik şəkilləri tətbiq etməklə otlaqların xəritəsinin tərtib olunmasına dair metodik göstəriş, 1984; SSSR-nin nadir və məhv olan flora növləri, 1981).

Şirvan Milli Parkının mərkəzində Çala göl yerləşib, kollektorların suları ilə qidalanır, parkın ərazisindən kanallar keçir. Bütün tip və yarım tip torpaqlarda qumusun tərkibi 3,8% təşkil edir, onlar məhsuldarlığına və başqa əsas göstəricilərinə görə fərqlənirlər (cədvəl 5.4)

Yuxarıda deyildiyi kimi, bonitirovka aparılana və yaxud torpaq qrupunun keyfiyyətini müəyyənləşdirəndə qumusun tərkibi, ümumi azot və fosfor və torpağın başqa əlamətləri nəzərə alınır (Landşaft planlaşdırılması və təbiəti mühafizə: alman-rus-İngilis tərcümə məlumat kitabı, 2006; Səhra zonalarında aerokosmik şəkilləri tətbiq etməklə otlaqların xəritəsinin tərtib olunmasına dair metodik göstəriş, 1984; Cənub-Şərqi Şirvanın topoqrafik xəritələri 1: 100 000).

Qeyd etmək lazımdır ki, baxılan ərazidə torpaq örtüyü kifayət qədər böyük məkanda təkrar şorlaşmağa, bəzi yerlərdə isə bataqlaşmağa, məruz qalmışdır. Ərazinin hidrogeoloji rejimi pozulmuş, xüsusən şoranlıq olan yerlərdə torpağın strukturu dağılmış və onun ekoloji xüsusiyyətləri məmfi tərəfə dəyişmişdir. Əsas səhra biotopları tam bağlanmış örtük yaradır, aralarda şoranlıq və qumlu çatlar müşahidə olunur.

Qranulometrik tərkibi və torpağın bonitetini nəzərə almaqla Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin xəritəsinin legendası 5.4 cədvəlində verilmişdir.

Cədvəl 5.4. Torpağın bonitetini və qranulimetrik tərkibini nəzərə almaqla Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin torpaq xəritəsi

| torpaq konturu, № | Torpağın adı (tip və yarımtip) | Torpağın müxtəlifliyi | | | | Bonitetin bahı | Sahə | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------|--|----------------|---------|-----------------|
| | | Qranulimetrik tərkib | Dərəcə | | Bonitetin şkalası və sinifi, qrupun keyfiyyəti | | ha | Ümumi sahədən % |
| | | | Şoranlıq | Засоленность | | | | |
| 7 | I. Boz Vertik salcisols | Ağrillicəli | Zəif | Orta | 50-41; V, III (orta keyfiyyəti) | 49 | 513,14 | 0,94 |
| 5 | I. Boz Vertik salcisols | Ağrillicəli | Güclü | Не засолена | 40-31; IV-III (aşağı keyfiyyəti) | 39 | 67,62 | 0,12 |
| 17 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrillicəli | Zəif | Orta | 40-31; IV-III (aşağı keyfiyyəti) | 36 | 509,87 | 0,94 |
| 8 | I. Boz Vertik salcisols | Ağrillicəli | Zəif | Güclü | 40-31; IV-III (aşağı keyfiyyəti) | 35 | 220,38 | 0,41 |
| 1 | I. Boz | Gillicəli | Güclü | Не засолена | 40-31; IV-III (aşağı keyfiyyəti) | 34 | 76,4 | 0,14 |
| 15 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrillicəli | Güclü | Не засолена | 40-31; IV-III (aşağı keyfiyyəti) | 32 | 574,24 | 1,06 |
| 3 | I. Boz Vertik salcisols | Gillicəli | Zəif | Güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 30 | 2542,99 | 4,68 |
| 20 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrillicəli | Orta | Orta | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 30 | 1678,62 | 3,09 |
| 10 | I. Boz Vertik salcisols | Ortağillicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 29 | 1595,94 | 2,94 |
| 18 | Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrillicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 29 | 777,97 | 1,43 |
| 16 | I. Boz Vertik salcisols | Ağrillicəli | Не солонцеватая | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 28 | 590,92 | 1,09 |
| 11 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Gilli | Не солонцеватая | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 27 | 54,97 | 0,10 |
| 9 | I. Boz Vertik salcisols | Ağrillicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyəti) | 25 | 2551,33 | 4,69 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|---------------|-----------|-------------------------------------|-----|----------|-------|
| 13 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Gilli | Zəif | Güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 25 | 2626,78 | 4,83 |
| 2 | Boz Vertik salcisols | Gilli | Şoranlaşmayıb | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 24 | 360,17 | 0,66 |
| 21 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrigilicəli | Orta | Güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 24 | 2810,25 | 5,17 |
| 16 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrigilicəli | Şoranlaşmayıb | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 23 | 4365,74 | 8,03 |
| 23 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ortagilicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 23 | 1920,59 | 3,53 |
| 24 | III. Çəmənlə bataqlıq Eutric cktysols | Ortagilicəli | Şoranlaşmayıb | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 23 | 319,0 | 0,59 |
| 4 | I. Boz | Gilli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 22 | 210,93 | 0,39 |
| 19 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrigilicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 21 | 10636,38 | 19,56 |
| 25 | III. Çəmənlə bataqlıq | Ortagilicəli | Zəif | Çox güclü | 30-21; III, III (aşağı keyfiyyətli) | 21 | 1831,59 | 3,37 |
| 12 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Gilli | Şoranlaşmayıb | Çox güclü | 20-11; II, IV (şərti yarasız) | 20 | 374,07 | 0,69 |
| 22 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Ağrigilicəli | Orta | Çox güclü | 20-11; II, IV (şərti yarasız) | 20 | 616,71 | 1,13 |
| 14 | II. Açıq boz- çəmən Cleyic Xeriosols | Gilli | Zəif | Çox güclü | 20-11; II, IV (şərti yarasız) | 18 | 849,51 | 1,56 |
| 26 | IV. Şoran Solonchaks | Ağrigilicəli | Şoranlıq | Çox güclü | 10-0; V, I (şərti yarasız) | <10 | 14193,26 | 26,10 |
| 27 | Пески | | | | | | 457,10 | 0,84 |
| | Прочие земли | | | | | | 1047,03 | 1,92 |
| | Общая площадь | | | | | | 54373,80 | 100,0 |

Qeyd: Şkalalar, bontetin bal sinifi, və həm də, keyfiyyət qrupu Azərbaycanın Muğan-Səlyan rayonunun kadastr-qiyətləndirilməsinə əsasən verilmişdir

5.2.4. İqlim və meteorologiya

Şirvan Milli Parkı (ŞMP) Cənub-Şərqi Şirvan düzünün şərq hissəsində yerləşir. Bu düzənlik isə məlum olduğu kimi Kür-Araz ovalığına aid olan altı düzdən biridir. Buna görə də ümumilikdə milli parkın iqlim şəraiti ovalığın iqlim şəraitinə çox yaxındır. Bununla belə, burada yerləşən bir sıra yüksəkliklərin (Muşovdağ və s), habelə palçıq vulkanlarının (Pirsaat, Bəndovan, Kürsəngi və s.) təsiri ilə milli parkın relyefi Kür-Araz ovalığının relyefindən müəyyən qədər fərqlənir. Cənub-Şərqi Şirvan düzündə Xəzər dənizinin sahilində Pirsaat və Bəndovan burunları, Kür çayının eni 5-10 km-ə çatan delta hissəsi, (uzunluğu 15-20 km olan vadidə), eləcə də Kür dili kimi abraziyon relyef formaları yaranmışdır, ki, onlar ərazinin mikroiqlim xüsusiyyətlərinə müəyyən qədər təsir göstərir. Eyni zamanda troposferin yerə yaxın hissəsinin temperaturu, havanın rütubəti kimi mikroiqlim xüsusiyyətləri torpaq rütubətinin yenidən paylanmasına təsir göstərir. Belə mikroiqlim göstəriciləri isə torpaq örtüyünə və biotopların ərazidə yayılmasına çox güclü təsir edir. Buna görə də Cənub-Şərqi Şirvan düzünün, o cümlədən ŞMP-nin bitki örtüyü Kür-Araz ovalığının ümumi bitki örtüyündən müəyyən mənada xeyli fərqlənir.

Məlum olduğu kimi günəş enerjisi biosferdə gedən bütün təbii proseslərin baş verməsi üçün əsas istilik mənbəyi rolunu oynayır. Onun rolu və əhəmiyyəti təbii landşaftların formalaşmasında eləcə də insanın təsərrüfat fəaliyyəti istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsində son dərəcə böyükdür. Burada günəş parıltılı saatların miqdarı düz, səpələnən və ümumi radiasiyanın intensivliyi xüsusi rol oynayır. Ümumiyyətlə, Kür-Araz ovalığında, o cümlədən ŞMP-da günəşli saatların davamiyyəti ildə 2200-2400 saatdır.

Günəş enerjisinin belə çox olması Cənub-Şərqi Şirvan düzündə müxtəlif istiliksevən bitkilərin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Günəşli saatların illik gedişində onun ən çox miqdarı ilin yay fəslində müşahidə edilir və bu zaman onun kəmiyyəti 900-1000 saata çatır. Ümumiyyətlə, günəşli saatların maksimum kəmiyyəti iyul-avqust, minimum kəmiyyəti isə dekabr-yanvar aylarında qeyd edilir.

Cənub-Şərqi Şirvan düzündə ümumi günəş radiasiyasının miqdarı il ərzində 130-134 kkal/sm² arasında tərəddüd edir (Ə.M.Şıxlinski, 1968). Ümumi radiasiyanın ən yüksək kəmiyyəti qeyd edilən düzənliyin cənub-şərq hissəsində müşahidə edilir və 134 kkal/sm²-a çatır. ŞMP ərazisində ümumi günəş radiasiyasının illik gedişində iyun-iyul aylarında olmaqla bir maksimum və dekabr-yanvar aylarında olmaqla bir minimum müşahidə edilir. Ümumi günəş radiasiyanın 70%-i ilin isti dövrünə, yəni aprel-oktyabr aylarına təsadüf edir. Günəş radiasiyasının belə çox yüksək kəmiyyəti ərazidə biotopların inkişafına əlverişsiz şərait yaradır. Bununla belə ümumi radiasiyanın belə yüksək kəmiyyəti ərazidə insanların günəş şüaları ilə müalicəsinin müxtəlif növlərini təşkil etməyə imkan verir.

Müxtəlif bitki növlərinin inkişafında FFR-nın (fəal fotosintetik radiasiya) çox əhəmiyyətli rolu vardır. FFR-nın illik miqdarı ŞMP ərazisində 60-64 kkal/sm² arasında dəyişir. Günəş istiliyinin daha çox toplandığı aprel-oktyabr aylarında ümumi FFR-nın miqdarı ərazidə 50-54 kkal/sm²-a qədər müşahidə edilir (Ə.C.Əyyubov, 1993).

Ərazinin iqlim şəraitinin formalaşmasında əsas rol oynayan təbii amillərdən biri atmosferin ümumi sirkulyasiyasıdır. Makro və mikroiqlimin formalaşmasında səth örtüyünün böyük təsiri vardır ki, bu da öz növbəsində həmin rayonda hava və iqlim şəraitinin yaranmasına həlledici təsir göstərir. Azərbaycanın ovalıq və düzənlikləri atmosfer proseslərinin gedişinə xüsusi təsir göstərir ki, bu özünü isti dövrdə düzən hissələrdə iqlimin formalaşmasında daha aydın büruzə verir. İsti dövrdə, gündüz saatlarında havanın səthə yaxın hissəsinin güclü qızması tədqiqat rayonunda barik minimumun (alçaq təzyiqli sahəsinin) yaranmasına səbəb olur. Qış dövründə isə burada əks şərait formalaşır, yəni güclü soyumanın və soyuq hava kütləsinin toplanması nəticəsində burada yüksək təzyiqli vilayəti əmələ gəlir. Cənub-Şərqi Şirvan düzü ərazisində atmosfer sirkulyasiyasının dinamikasına və eləcə də hava kütlələrinin şimaldan və şərqdən hərəkətinə Xəzər dənizinin də böyük təsiri vardır. Yay dövründə bu unikal su hövzəsi Orta Asiyadan və Xəzərboyu ovalıqdan

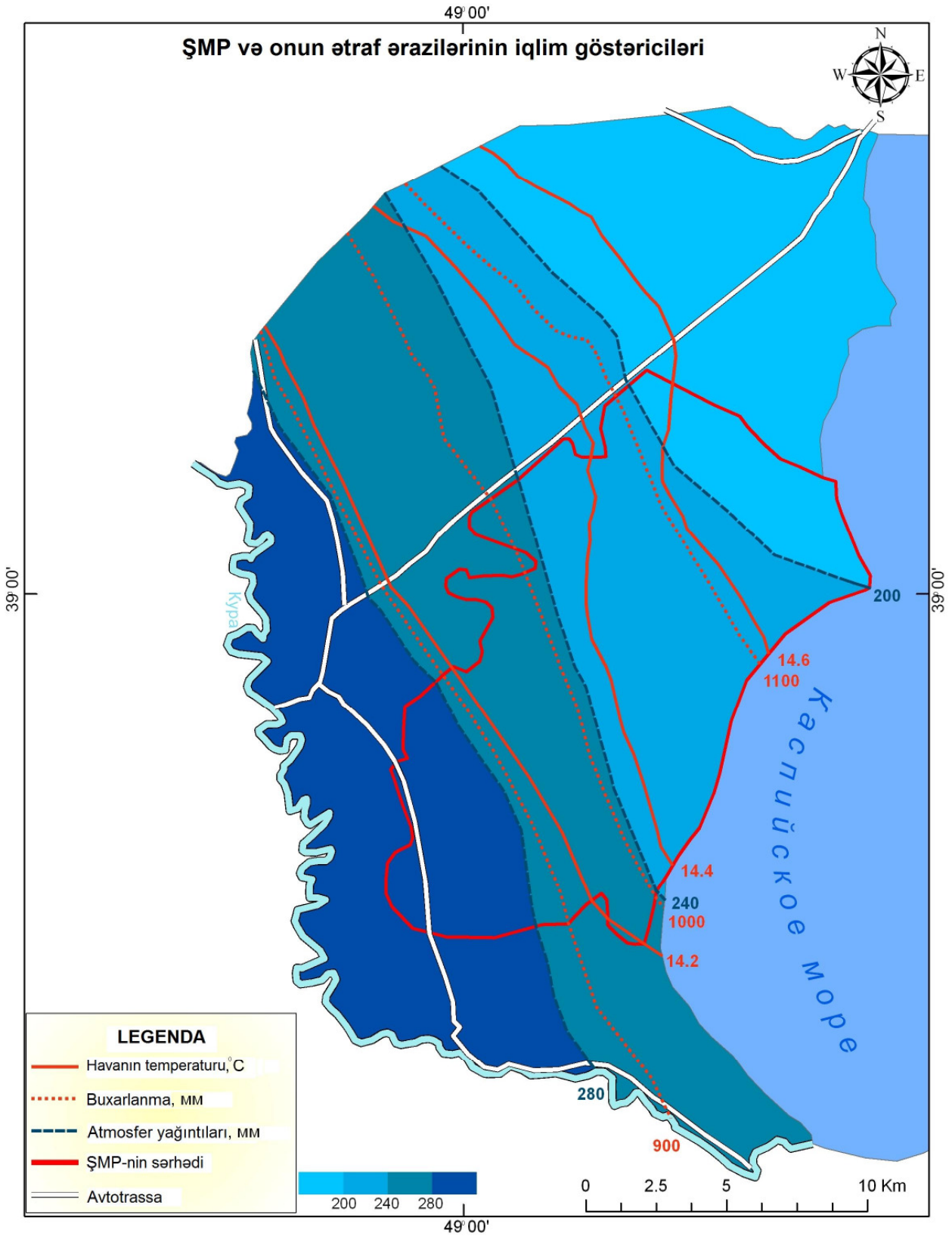
gələn isti, quru hava kütlələrinin xeyli dərəcədə sərinləşməsinə və rütubətlənməsinə səbəb olur. Qış dövründə isə Xəzər dənizi qeyd edilən istiqamətlərdən gələn soyuq-kontinentlər hava kütlələrinin müəyyən qədər mülayimləşməsinə kömək edir.

Tədqiq edilən ərazidə hakim küləklər il boyu şimal və şimal-şərq istiqamətli küləklər hesab edilir. Bununla belə yay aylarında cənub və cənub-şərq istiqamətli küləklər daha çox müşahidə edilir. Ərazidə küləyin orta illik sürəti 3,6 m/san-yə bərabərdir. Sürəti saniyədə 15 m və daha çox olan günlər il ərzində 25-30 gün müşahidə edilir.

Cənub-Şərqi Şirvan düzündə müşahidə edilən quru-isti küləklər ərazidə onsuz da, çox kasıb olan bitki örtüyünün inkişafına və yayılmasına mənfi təsir göstərir. Belə quru-isti küləklərin (ağ yel) və ən çox iyun-iyul aylarında təkrarlanması müşahidə edilir.

Ümumiyyətlə, Azərbaycan ərazisində, o cümlədən Cənub-Şərqi Şirvan düzündə havanın temperaturunun həm illik, həm də fəsilər üzrə formalaşması ən çox ərazinin relyef xüsusiyyətlərindən asılıdır. Cənub-Şərqi Şirvan düzündə əsas iqlim göstəricilərinin çoxillik gedişi 5.8 şəkildə nümayiş etdirilir. Havanın temperaturu müxtəlif biokomponentlərin, o cümlədən bitki örtüyünün inkişafında, boy artmasında, yayılmasında həlledici rol oynayan ekzogen amillərdən biridir. Tədqiq olunan ərazidə havanın temperaturu relyefin bircinsli, düzən olması ilə əlaqədar olaraq ərazi üzrə çox da böyük fərqlərə malik deyildir. Ərazidə havanın orta çoxillik temperaturu 14,2-14,6⁰C arasında dəyişir. Havanın mütləq-minimum temperaturu isə -16, -24⁰C arasında dəyişir. Havanın orta illik temperatur amplitudu isə 10,1⁰C-dir. Ən yüksək aylıq temperatur amplitudu 12⁰ C olmaqla may ayında qeyd edilmişdir. Dekabr-yanvar aylarında isə bu göstərici xeyli azalır və 7,9⁰C müşahidə edilir. Havanın sutkalıq temperatur amplitudu hər hansı ərazinin iqlim şəraitinin formalaşmasında xüsusi rol oynayır. Belə ki, bitkilərdə üzvü maddələrin toplanması və çevrilməsi, mübadiləsi xeyli dərəcədə sutkalıq temperatur amplitudundan asılıdır. Kontinental iqlim şəraitində sutkalıq temperatur amplitudu yüksək olanda bitkilər öz vegetasiyasını daha tez başa vurur və daha yüksək məhsuldarlıq əldə edilir. Q.Ə.Hacıyev (1977) tərəfindən aparılan tədqiqatlar göstərir ki, Xəzər dənizi də havanın sutkalıq temperaturunun dəyişməsinə təsir edir və dənizdən ölkənin içərilərinə doğru uzaqlaşdıqca sutkalıq temperatur amplitudu yüksəlir. Belə ki, iyul ayında dənizdən 1 km məsafədə sutkalıq amplitud 0,1⁰C, 5 km-də 0,7⁰C, 10 km-də 1,4⁰C, 20 km-də 2,8⁰C, 40 km-də 5,6⁰C və s. təşkil edir.

Havanın rütubəti də ərazidə biotopların formalaşmasında və insanın təsərrüfat fəaliyyətində xüsusi ro oynayıb. Tursit marşrutlarının təyin edilməsi üçün ŞMP ərazisində havanın həm mütləq, həm də nisbi rütubət göstəricilərinin sutkalıq və illik gedişinin öyrənilməsi də böyük əhəmiyyət kəsb edir. Park ərazisində havanın nisbi rütubətinin orta illik göstəricisi 70-79% arasında dəyişir. Sahil zonasında havanın rütubətinin yüksək göstəricisi əvvəla Xəzər dənizi kimi böyük su hövzəsinin təsiri, ikincisi isə əraziyə rütubətli şimal və şimal-şərq istiqamətindən rütubətli hava kütlələrinin daxil olması ilə izah edilir. Xəzər dənizi sahillərindən Kür-Araz ovalığının içərilərinə doğru hərəkət etdikcə havanın həm nisbi, və həm də mütləq rütubətliyi azalır. Belə ki, əgər havanın nisbi rütubətlik göstəricisi Cənub-Şərqi Kultuk adasında 77% olursa, Salyanda 74%, Kürdəmirdə 72%, Yevlaxda 68% müşahidə edilir. Nisbi rütubətin maksimum göstəricisi 84-85% olmaqla dekabr-yanvar aylarında, minimum göstəricisi isə 51-60% olmaqla iyul-avqust aylarında qeyd edilir. Eyni zamanda iyul-avqust aylarında bəzən ayrı-ayrı günlərdə havanın nisbi rütubəti 30-40%-ə qədər azalır. Sutka ərzində nisbi rütubətin maksimum kəmiyyəti səhər saat 7-00 radələrində, minimum kəmiyyəti isə saat 14-15 radələrində, yəni torpaq səthinin daha çox soyuduğu və qızdığı müddət ərzində müşahidə edilir. Havanın mütləq rütubəti havanın temperaturundan asılıdır və onunla düz mütənəsibdir. Sahil zonasında mütləq rütubətlik 13-14 mb. müşahidə edilir. Sahildən parkın daxilinə doğru uzaqlaşdıqca onun miqdarı azalır. Məsələn, Cənub-Şərqi Kultuk adasında havanın mütləq rütubətliyi 13,7 mb, Salyanda 12,8 mb, Kürdəmirdə 12,2 mb, Yevlaxda isə 11,8 mb təşkil edir.



Şəkil 5.8. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonsında iqlim göstəriciləri

5.2.5. Hidrologiya və hidrogeoloji şərait

Cənub-Şərqi Şirvan düzünün landşaftı əsasən qrunut və səth suları ilə formalaşır. Dəniz səviyyəsindən olan yüksəkliyin azlığı, axının zəif sürəti landşafta suyun güclü təsirini sübut edir. Bununla belə qrunut sularının səviyyəsinə Xəzər dənizinin tərəddüdləri də təsir göstərir. Bu amil düzənlik ərazinin bitki və heyvanat aləminin tərkibində xüsusilə mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Düzənlik zonada ümumi geomorfoloji xüsusiyyətlərlə yanaşı, hər bir sahə özünəməxsusluğu ilə seçilir.

Düzənlik ərazisində axımın formalaşmasının mənbəyi leysan xarakterli atmosfer yağıntıları hesab olunur. Leysanların təsadüfiliyi ilə əlaqədar, aramsız yağışlar axımın formalaşmasında mühüm rol oynayır. Belə yağışlar davamiyyətliliyi ilə axım əmsalını yüksəldir.

Məlumdur ki, səthi axım yağıntının torpaq tərəfindən udulmayan hissəsidir. Səthi axımın miqdarı, torpaq səthinə düşən suyun intensivliyi ilə torpağın sukeçirmə intensivliyinin nisbətindən asılıdır. Kiçik damlalarla düşən yağış topağa yaxşı hopur və bunun nəticəsində axım azalır, əksinə, iri damlalarla düşən yağışda axım artır. Düzənlik ərazisində axım əmsalı yağışın intensivliyindən və miqdarından asılı olaraq dəyişir. Kiçik axım əmsalı yağışın intensivliyi zəif, miqdarı isə az olduqda müşahidə olunur. Yağışın intensivliyi güclü, miqdarı isə çox olduqda axım əmsalı artır. Belə ki, 10 mm-dək müxtəlif intensivlikli yağış zamanı axım əmsalı 0,057-0,01-ə, 10-20 mm yağış zamanı isə 0,073-0,077-yə çatır. 20 mm-dən çox yağış düşdükdə isə axım əmsalı bir qədər artaraq 0,080-nə çatır. Beləliklə, illik axımda səthi axımın payı yüksək olub, 90-95% təşkil edir. Cənub-Şərqi Şirvan düzü ərazisində axım əmsalının kəmiyyəti 0,057-0,080 arasında dəyişir. Onun böyük qiyməti (0,080) yağıntıların nisbətən çox düşdüyü düzənliyin cənub hissəsində, kiçik qiyməti isə (0,057) düzənliyin şimal hissəsində müşahidə olunur.

Təbii suların əhəmiyyətini müəyyən etmək üçün yay qıtsulu dövründə, torpaqdakı su ehtiyatının tükənməsi ilə əlaqədar ekoloji vəziyyəti gərginləşdikdə, hər bir landşafta axım modulundan, istifadə təklif olunur. Düzənlik ərazisində müvafiq olaraq axım əmsalının dəyişməsilə, şimaldan cənuba doğru axım da dəyişir. Düzənliyin cənub hissəsində orta illik axım modulu maksimum kəmiyyətə – $2l/s \cdot km^2$ (60 mm)-ə çatır. Cənub hissə ilə müqayisə də şimal hissədə axım modulu azalaraq $0,5 l/s \cdot km^2$ (15 mm) təşkil edir.

Yüksək su keçirmə qabiliyyətli qalın allüvial çöküntülərlə əlaqədar burada səthi axım yaranmır. Bununla əlaqədar düzənlik ərazisində daimi axarlı çay formalaşmışdır.

Landşaftın komponentləri arasında əlaqə göstəricilərindən biri suyun kimyəvi tərkibi hesab olunur. Düzənlik ərazisindəki səth suları kimyəvi tərkibinə görə kalsium-karbonatlı, natrium sulfatlı və natrium xloridli sulara aiddir. Bu sular minerallaşmasına görə yüksək minerallaşmış – 2000 mq/l sulardır.

Əsasən kalsium qrupuna aid olan hidrokarbonatlı sular düzənliyin cənub hissəsinə xasdır. Onların orta minerallaşması 1800-2000 mq/l arasında dəyişir.

Natrium qruplu sulfatlı sular düzənliyin şimal hissəsində yayılmışdır (şəkil 5.9). Bu sular yüksək və çox yüksək minerallaşmaya malikdir (2000 mq/l-dən çox).

Natrium qruplu xloridli sular düzənliyin mərkəzi hissəsinə xasdır (şəkil 5.9). Bu suların da orta minerallaşması 2000 mq/l-dən çoxdur.

Kimyəvi tərkibinə görə suların tipi il ərzində demək olar ki, dəyişmir. Düzənlik ərazi ən kiçik minerallaşma yaz-payız dövründə müşahidə olunur.

Hidroqrafik şəbəkənin inkişafında və formalaşmasında yaradılmış kollektorlar və kanallarda mühüm rol oynayır. Cənub-Şərqi Şirvanın hidroqrafik şəbəkəsi müxtəlif ölçülü 8 kollektordan ibarətdir. Kollektorların miqdarı və onların bəzi hidroloji göstəriciləri aşağıda verilmişdir.

| Ərazi | Kollektor drenaj sisteminin sayı | Su sərfi (m ³ /s) | | | Drenaj modulu (l/s-ha) | |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|------------------------|----------|
| | | minimum | maksimum | orta | orta | maksimum |
| Cənub Şərqi Şirvan düzü | 8 | 0,31-1,65 | 0,79-4,35 | 0,67-3,25 | 0,218 | 0,248 |

Cədvəl 5.6. Cənub-Şərqi Şirvan düzündə yerləşən əsas kollektorlar aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

| Kollektorun adı | İstismara verildiyi il | Uzunluğu, km | Su sərfi, Q, m ³ /s | | Drenləşmiş sahə, min ha | Minerallaşma, q/l |
|-----------------|------------------------|--------------|--------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|
| | | | mak. | çoxillik | | |
| Şimal | 1955 | 22 | 5 | 3 | 11 | 11,5 |
| Mərkəz | 1954 | 16 | | 1 | 10 | 16 |
| Cənub | 1954 | 18 | 2 | 1 | 7 | 19,4 |
| Daşlıbaz | 1954 | 16 | 2 | 1 | 10 | 14,6 |
| Uzunbabalı | 1956 | 39 | 2 | 1 | 4 | 23,2 |

Kollektorların ümumi uzunluğu 111 km təşkil edir. Bu kollektorlarla drenaj suları Baş Şirvan Kollektorlarına axıdılır. Cənub-Şərqi Şirvan düzünün şimal sərhəddi Baş Şirvan Kollektoru ilə sərhədlənir. Uzunluğu 216 km-ə, suburaxma qabiliyyəti sonda 37 m³/s-yə çatan Baş Şirvan kollektoru 1955-1964-cü illərdə Qarasu depresiyasında tikilmişdir. Bu kollektorla Şirvan, Mil və Qarabağ düzlərində sahəsi 200 min hektara çatan ərazinin yüksək minerallaşmış drenaj suları Xəzər dənizinə axıdılır. Şirvan şəhərini keçdikdən sonra kollektorun son 10 km-i Cənub Şərqi Şirvan düzündən keçir. 1994-cü ildə yenidənqurma işləri başa çatdıqdan sonra bu kollektorun suburaxma qabiliyyəti 37 m³/s-dən 65m³/s-dək artmışdır.

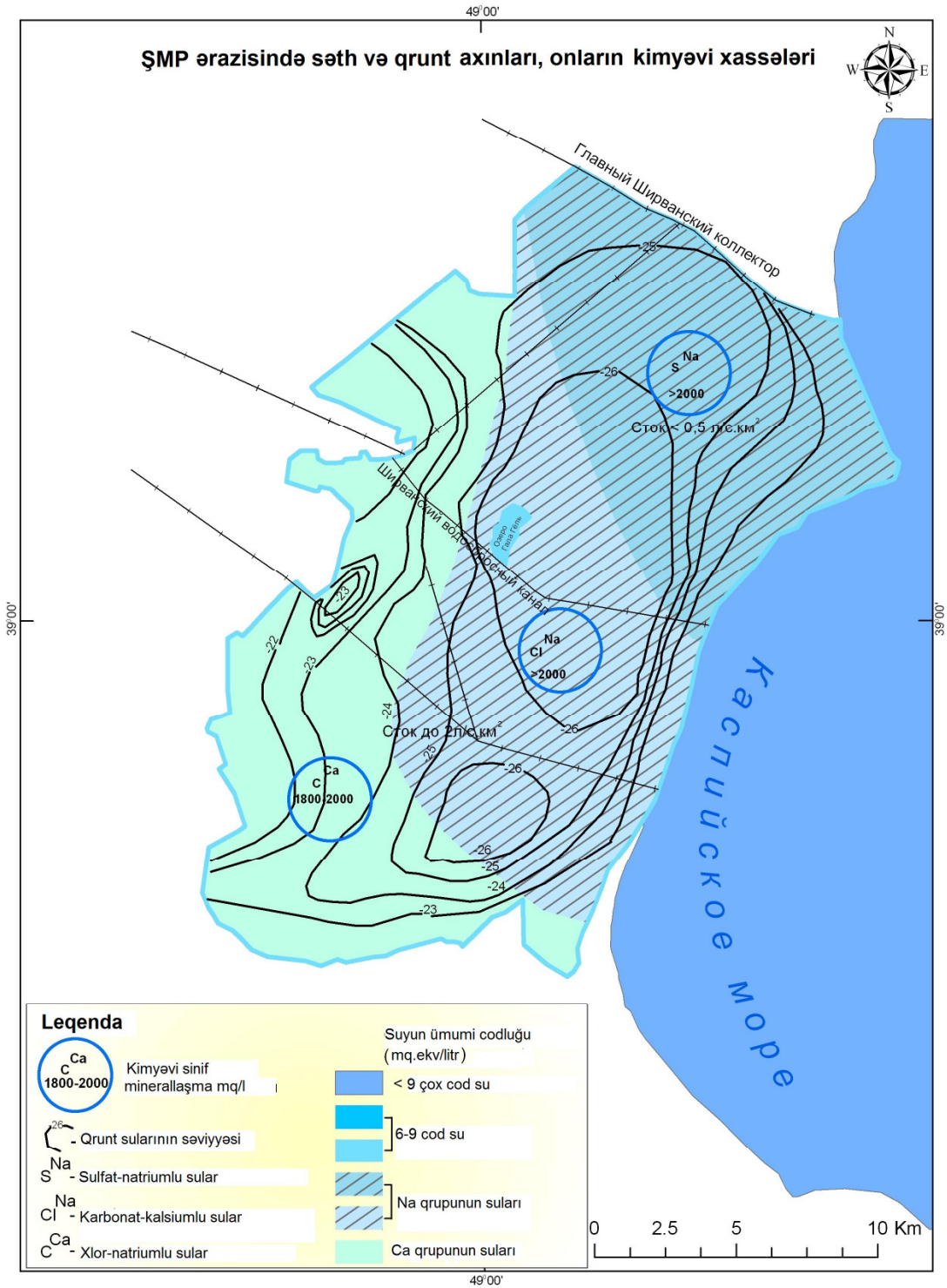
Düzənliyin cənub-qərb hissəsində Şor Duzdağ gölü yerləşir. Gölün morfo-metrik elementləri aşağıda verilmişdir.

| Adı | Mütləq yüksəkliyi, m | Səthi-nin sahəsi, km ² | Maks. dərinliyi, m | Su həcmi, mln m ³ | Uzunluq əmsali, l/Bor | Yağcamlıq əmsali Bor/B maks | Nisbi dərinlik əmsali, hor/F | Su səthi-nin açıqlıq əmsali, F/hor | Həcm əmsali, hor/hmak |
|--------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Duzdağ | -23 | 4 | 1,2 | 3 | 6,75 | 0,55 | 1,36 | 5,00 | 0,67 |

Gölün su balansının formalaşmasında atmosfer yağıntıları mühüm rol oynayır. V.A.Məmmədova (1998) görə atmosfer yağıntılarının payı 61,5% təşkil edir.

Duzdağ gölünün su balansı (mln.m³)

| Sahəsi, F, km ² | Gəlir hissə | | | | Çıxar hissə | | |
|----------------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | səthi | yeraltı | atmosfer yağıntıları | cəmi | səthi | buxarlanma | cəmi |
| 4,0 | 0,2 11,0% | 0,5 27,5% | 1,12 61,5% | 1,82 100% | - | 1,82 100% | 1,82 100% |



Şəkil 5.9. Şirvan Milli Parkı ərazisində səth və qrunt suları, onların kimyəvi xassələri

Duzdağ gölünün kimyəvi tərkibinin formalaşmasında yüksək dərəcədə şorlaşmış yerlatı atmosfer yağıntıları və Duzdağ palçıq vulkanın püskürmə məhsulları mühüm rol oynayır. Gölün səthi bütünlüklə çökmə duzlarla örtülmüşdür. Fəsilərdən asılı olaraq suyun minerallaşması 55-380 q/dm³ arasında dəyişir. pH-ın qiyməti 5,5-7,9 arasında dəyişdiyindən, qələvi mühit inkişaf etmişdir. Ümumi codluq yüksək olub, 277,9-1205,7 mq•ekv/dm³-ə çatır. Gölün suyu kimyəvi tərkibinə görə natrium xloridlidir. Yəni Cl > Na+Mg və ya HCO₃ = O, Li, Pb, Cu, Zn, Cd, Sr, V, Cr, Mo, Mn, Co, Ni və s. kimi mikroelementlər YVQH-dən yüksəkdir. Gölün suyunda 450-520 min ton müxtəlif duzlar həll olmuşdur.

5.2.6. Fauna

Məlum olduğu kimi Şirvan Milli Parkı yarımşəhra zonasında yerləşmişdir. Buna baxmayaraq parkın ərazisində heyvanlar aləminin növ müxtəlifliyi çox rəngarəngdir. Burada suda-quruda yaşayanlar, sürünənlər, quşlar və məməlilər sinfinə mənsub olan xeyli miqdarda fauna növləri məskunlaşmışdır.

MP-ın ərazisində yerləşən Çala gölünün ərazisi 100 hektara yaxın, dərinliyi 0,3-1,0 m-ə qədərdir. Göldə müxtəlif su bitkiləri ilə yanaşı, çox sıx örtüyə malik qamışlıqlar yaxşı inkişaf etdiyi üçün, su quşları, balıqlar, həşəratla qidalanan kiçik məməlilər (sahil ərazilərdə), çöl donuzları, bir sıra amfibilər və sürünənlər (su ilanları – təlxələr, bataqlıq tısbağaları) məskunlaşmışdır.

Buradakı göldə və Xəzərin sahillərində 65 növə qədər quş, Çala göldə və kanallarda 12 növ balıq, Milli Parkın ərazisində – qunduz, tülkü, çaqqal, canavar, dovşan, xəzər suitisi, porsuq, oxlu kirpi – tirəndaz, kiçik Asiya ərəbdovşanı kimi iri məməli heyvanlar yaşayırlar.

Milli Parkın ərazisində yayı quraq keçən mülayim – isti yarımşəhra və quru bozqır tipli iqlim üstünlük təşkil edir. Ərazidə təbii çay və bulaqlar mövcud deyildir. Parkın şimal hissəsindən Baş Şirvan kollektoru, ərazinin şərq hissəsi Xəzər dənizinin sahil xətilə sərhədlənir.

Su mənbələrindən biri də (əsas hesab edilən) Çala gölüdür. Başqa adla – Qızılqaz adlanır. Bu su mənbələri ceyranları su ilə tam da olmasa təmin edir. Göstərilən su mənbələri qışda əksər hallarda buz bağlamır, bu isə quşların və məməlilərin həyatı üçün çox mühüm amildir.

Milli Parkın ərazisində mövcud olan landşaft tipləri burada məskunlaşmış fauna növlərinin biomüxtəlifliyinin formalaşması və yaşaması üçün çox mühüm amil hesab olunur. Belə landşaftlardan qaraşoranlı, duzlaq – çoğanlı və Şahsevdi, çəmənli-yovşanlı və yarımşəhra bitkiləri, yovşan-efemerli, xoştəkli, yovşanlı, dənli-müxtəlifotlu, efemerli, sahil qumlu və çala-çəmən kimi bitki örtükləri dominantlıq təşkil edir.

Landşaft, relyef və iqlim xüsusiyyətləri. Şirvan Milli Parkının ərazisində bir sıra amfibi növlərinin xarakterik nümayəndələrinin ərazidə məskunlaşmasına səbəb olmuşdur. Burada amfibilərin 4 növü daha geniş yayılmışdır (cədvəl 5.10, 5.11). – yaşıl quru qurbağası, Suriya sarımsaqiqli qurbağası, göl qurbağası və Kiçik Asiya ağac qurbağası. Cədvəldə onların statusları verildiyi üçün təkrar etməyə ehtiyac yoxdur.

Parkın ərazisində 17-yə qədər sürünənlər faunasının növləri yayılmışdır. Onların mühüm və xarakterik növlərinin cədvəldə göstərilir. Onlardan aralıqdənizi və ya quru tısbağası Azərbaycanın Qırmızı kitabı və Beynəlxalq TMI qırmızı siyahısına salınmışdır. Bu ərazidə məskunlaşmış sürünənlər uyğun landşaft və biotoplarda diqqəti daha cəlb edir. Sürünənlər sinfinin nümayəndələrindən Xəzər gekkonu, cəld kərtənkələ, zolaqlı kərtənkələ, rəngbərəng kərtənkələ, zeytun təlxə, xaltalı eyrenis, cənubi qafqaz gürzəsi və s. xarakterik növlər hesab edilir.

Son ədəbiyyatlarda quru tısbağasını nadir və nəsli kəsilmək üzrə olan növ kimi təqdim edirlər. Əslində bu heyvanın Azərbaycandakı hazırkı durumu kütləvi növ vəziyyətindədir.

Şirvan Milli Parkının ərazisində olan müvafiq landşaftlarda 230-a yaxın quş növü qeydə alınmışdır. Belə zəngin biomüxtəlifliyin əsas səbəbi sözü gedən ərazinin kütləvi miqrasiya yolunda olması və qidalı biotopların çoxluğuudur.

Parkın ərazisində və Xəzərin sahil suülərində quşların qışlaması üçün zəruri şəraitin olması (suların donmaması) bu heyvanları oraya daha çox cəlb edir. Cədvəldə Milli Parkın landşaftlarına daha çox üstünlük verən xarakterik növlər göstərilmişdir. Bunlardan qazkimilər (fısıldayan qu) və toyuqkimilər dəstəsindən (turac) olan növlərin çoxu Azərbaycanın Qırmızı kitabına və Beynəlxalq Təbiəti Mİ-nin Qırmızı siyahısına daxil edilmişdir. Qırmızidöş, boz, ağalın və ağdöş qazlar Milli Parkın açıq su hövzələrində, yarımşəhraların dənli-efemer, yovşanlı-efemer və digər bitki fomasiyaları olan landşaftlarda qidalanırlar.

Çala göllərinin (Böyük və Kiçik) 60-65 faizini örtmüş qamış və digər su bitkiləri sözü gedən göllərdə – su fərəsi (*Rallus aquaticus*), adi porzan (*Porzana porzana*), kiçik porzan (*P. parva*) və qamışlıq fərələri (*Gallinula chloropus*) üçün əsas istirahət, çoxalma və qida biotoplarıdır.

Milli Parkın ərazisində məskunlaşmış yırtıcı quşlar dəstəsindən (*Falconiformes*) olan növlər daha xarakterik hesab olunur. Bunlardan ağquyruq dəniz qartal (*Haliaeetus albisilla*), çöl qartal (*Aquila rapax*), məzar qartal (*Aquila heliaca*), şahin (*Falco peregrinus*) və s. növlər ərazinin cənub-qərb və cənub-şərq sahələrində kiçik ərazilərdə yayılmışlar.

Qeyd etmək lazımdır ki, Milli Parkın ərazisində – Azərbaycanda və dünyada təhlükədə olan növlərdən 30-34 növünə təsadüf edilir. Bu növlərdən 10-u həm Azərbaycanın və həm də Beynəlxalq (Qırmızı kitab və Qırmızı siyahı) siyahıya, 14-növü ancaq Azərbaycanın Qırmızı kitabına, 10 növü isə yalnız Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə İttifaqının Qırmızı siyahısına daxil edilmişdir. Şirvan Milli Parkının çox rəngarəng olan landşaftları bu ərazidə məskunlaşmış sudaquruda yaşayanlar və quşlar faunasının biomüxtəlifliyinin həyat şəraiti üçün əlverişli olduğu kimi, Azərbaycan faunasının əsası olan məməlilər sinifinin demək olar ki, bütün dəstələrindən olan növləri üçün də əlverişli göstərilmiş məməli heyvanlar-bu faunanın xarakterik dəstələrinin nümayəndələri sayılır. Bunlardan həşəratyeyənlər, yarasalar, gəmiricilər, dovşankimilər, yırtıcılar, kürəkayaqlılar və s. cütdırnaqlılar dəstəsinin növlərin əhatə edir. Bunların içərisində cütdırnaqlılar dəstəsinin çöl donuzkimilər fəsiləsinə məxsus olan – çöldonuzu ən çox su-bataqlıq sahələri və bu sahələrə yaxın olan ərazilərdə məskunlaşmışlar. Onlar sayca çox olmasa da, ancaq qida zəncirindəki roluna görə çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Sözü gedən dəstənin boşbuynuzlular fəsiləsinə (*Bovidae*) mənsub olan ceyran (*Gazelle subgutturosa*) Milli Park faunasının özəyini təşkil edir. Bu növ bütün statuslara (regional və Beynəlxalq) daxil edilmişdir. Vaxtilə (XIX əsr və XX əsrin birinci yarısına qədər) Azərbaycan ərazisinin bütün aran (Kür-Araz ovalığı, Acınohur, Ceyrançöl, Korçay, Qarabağ çöllərinin, bütün Kür və Araz boyu sahələr) sahələrini əhatə edərək, sayca 55-60 min başa qədər olmuşdur.

5.3. Qiymətləndirmə mərhələsi

5.3.1. Bitoplar

Təbii resursların, və həm də, nadir, kökü kəsilməkdə olan, reliktdə və endemik bitki növlərinin Şirvan Milli Parkında mühafizəsinin öz xüsusiyyətləri vardır. Bu relyefin müxtəlifliyi, iqlim-torpaq şəraiti və digər abiotik əlamətlər və ekoloji amillərlə əlaqədardır.

Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərinin biotoplarının əhəmiyyəti (əhəmiyyətlik) və həssaslığını qiymətləndirmək üçün hər şeydən əvvəl reliktdə və endemik bitki növlərinin siyahısı müəyyənləşdirildi (cədvəl 5.7). Bunun üçün əsasən “Azərbaycanın Florası”, “Azərbaycanın endemləri”, “Azərbaycanın Qırmızı Kitabı”, “Cənub-Şərqi Şirvanın flora və bitki örtüyü” kitabları və ekspertin şəxsi müşahidələrindən istifadə olunmuşdur.

Cədvəl 5.7-dən görüldüyü kimi irimiqyaslı landşaft planlaşdırması üçün Qafqaz - *Salsola nodulosa*, *Astragalus hyrcanus*, *A. Stevenianus*, *Medicago caucasica*, *Carduus seminudus* Azərbaycan endemlərinin – *Calligonum bakuense*, *Artemisia szowitsiana*, *Taraxacum desertorum* yayıldığı areallar müəyyənləşdirildi. Onlar kserofit və mezofit ekoloji qruplarına daxildirlər.

Bütün ŞMP və onun ətraf ərazilərində endemiklərin 8 (bütün növ bitkilərin 5,1%-i) növü bitir. Onlardan 5 növ (3,2%) Qafqazın endemi və 3-ü isə (1,9%) Azərbaycanın endemidir.

Biotopların əhəmiyyət və həssaslıq xəritəsini tərtib etmək üçün əsas inventar materialları kimi yerquruluşu planı (miqyas 1:25 000), topoqrafik xəritələr, yuxarıda qeyd olunan ədəbiyyat mənbələrinin, aeorokosmik şəkillərin və başqa mənbələrin analizlərindən istifadə olundu.

Cədvəl 5.7. Relikt və endemik bitkilərin növ tərkibi, həyat formaları və areallarının coğrafi tipləri

| Bitki növlərini və ailələrini adı | Həyat formaları | Areallarının coğrafi tipləri |
|--|----------------------------------|------------------------------|
| Bakı cuzğunu, Ailə Polygonocele Juss. Calligonum bakuense Litv. | Kol Azərb. endemi. | Cənubi Qafqaz |
| Ailə. Chenopodiaceal Vent. Dağ şorangəsi (gengiz), Salsola nodulosa (Moq.) | Kolcuq Qafqazın endemi. | Cənubi Qafqaz |
| Hirkan gəvəni, Ailə. Fabaceae Lindl. Astragalus hircanus Pall. | Yarımkol Qafqazın endemi. | Cənubi Qafqaz |
| A. Cmebena A. Stevenianus Dc. | Çoxillik ot Qafqazın endemi. | Mərkəzi Qafqaz |
| A. Cmebena A. Stevenianus Dc. | Çoxillik ot Qafqazın endemi.. | Cənubi Qafqaz |
| Qafqaz yoncası, Ailə. Asteraceae Dumort. Medicago caucasica Vass. | Yarımkol Azərb. endemi. | Cənubi Qafqaz |
| Yarıçılpaq şeytanqanqalı Carduus seminudus Bieb. | İki illik ot Qafqazın endemi. | Aralıq dənizi |
| Səhra acıqovuğu Taraxacum desertorum Schischk | Çoxillik ot Azərb. endemi. | Qafqaz |

Şirvan Milli Parkında növ və biotopların əhəmiyyəti bitki xəritəsi və digər göstəricilər əsasında, yüksək, orta və aşağı qradiasiyalarda qiymətləndirilmişdir. Əhəmiyyət üzrə qiymətləndirmənin nəticələri 5.8 cədvəlində və 5.10 şəkilində verilmişdir.

Cədvəl. 5.8.. Şirvan Milli Parkında və onun ətraf zonasında əhəmiyyətinə görə biotopların qiymətləndirilməsi

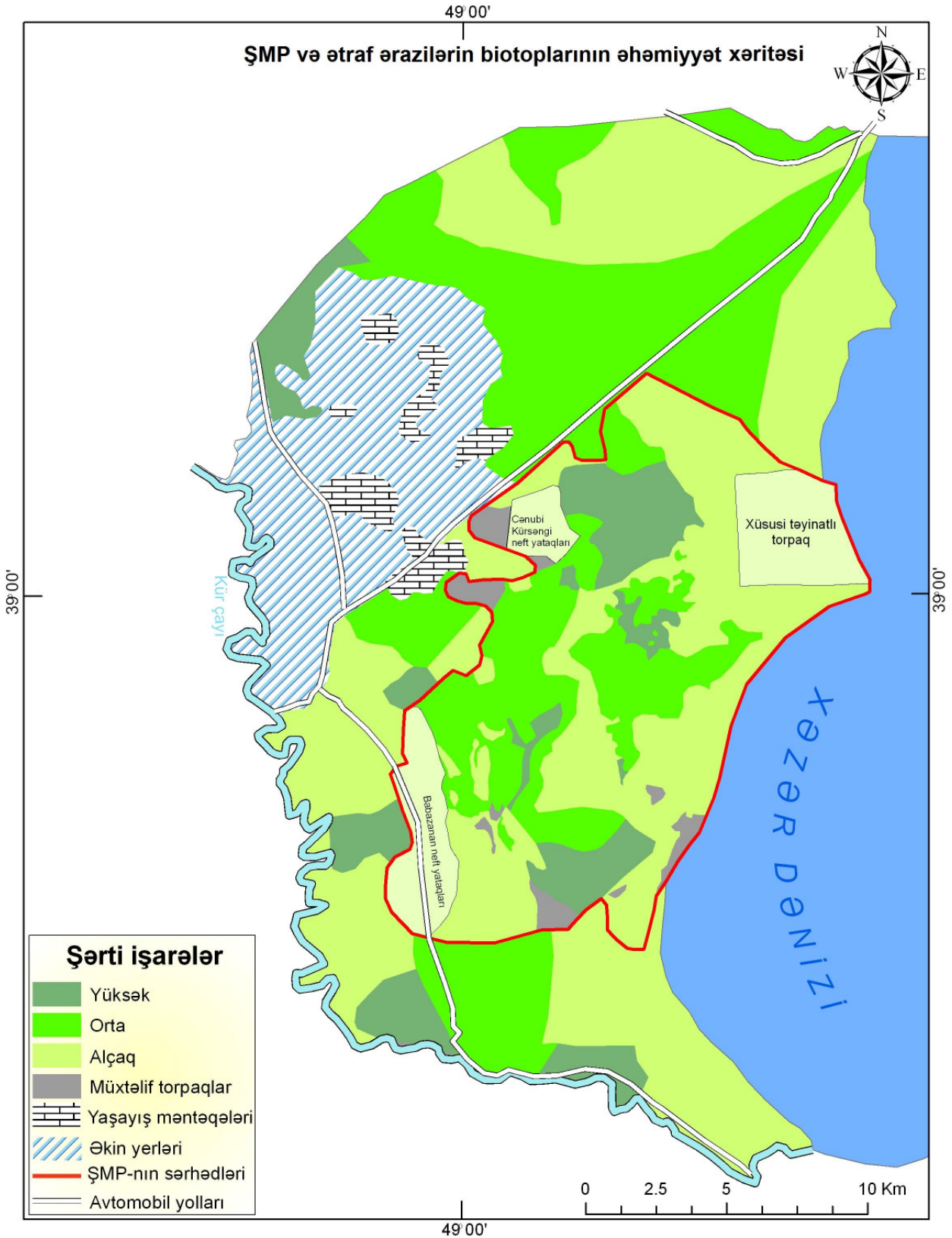
| Konturların N-i | Taksonların şifri | Dominant bitkilərlə biotiplərinin adı | Əhəmiyyəti |
|-----------------|-------------------|--|------------|
| 1 | П-1в | Qaraşoranlı – Xəzərsahili Şahsevdi (dom. Halocnemum strobilaceum, iştirakı ilə Sphenopus divaricatus) | Aşağı |
| 2 | П-2б | Efemerli – Xəzərsarıbaşı (dom. Kalidium capsicum) | Aşağı |
| 3 | П-1в | Ağacşəkilliçərənlə – Xəzərsahili şahsevdi (dom. Halostachys belangeriana) | Aşağı |
| 4 | П-2б | Efemerli – gəngizli (gengizli), (dom. Salsola nodulosa, c участием Allium rubellum, Stipa caspica) | Aşağı |
| 5 | П-2б | Qışotulu (dam. Petrosimonia brachiata, iştirakı ilə Tetradielis tenella) | Aşağı |
| 6 | П-1в | Avropa duzlaq çoğanı (dom. Salicornia europia, iştirakı ilə Puccinellia gigantea) | Aşağı |
| 7 | П-2а | Efemerli - ətirliyoşan – ağacşəkilliçərənlə (dam. Suaeda dendroides) | Orta |
| 8 | П-2а | Efemerli - ətirliyoşanlı (dom. Artemisia fragrans) | Yüksək |
| 9 | П-2б | Qarışıqefemerli (dom. Sphenopus divaricatus, Bromus japonicus, Hordeum leporinum, Lolium rigidum и др.) | Orta |
| 10 | П-2б | Ətirliyoşanlı – erikabənzər şorangəli (dom. Salsola ericoides) | Aşağı |
| 11 | П-2б | Ətirliyoşanlı – erikabənzər şorangəli – qışotulu (dom. Petrosimonia brachiata) | Aşağı |
| 12 | П-2б | Ətirliyoşanlı – ağacşəkilliçərənlə (dom. Salsola dendroides) | Orta |
| 13 | П-1б | Ətirliyoşanlı – dağşorangəli (dom. Salsola gemascens) | Orta |
| 14 | П-7а | Qaraçayırılı – adidəvətikanı (dom. Alhadi pseudoalhadi, iştirakı ilə Artemisia swovitziana, Linaria simplex) | Yüksək |

Azərbaycanda Landşaft Planlaşdırılması (ilk təcrübə və tətbiq)

| | | | |
|----|-------|--|-------|
| 15 | II-76 | Dəvəayağılı – ağacabənzər şorəngəli – çoxbudaqlı yulğunlu (dom. Tamarix ramosissima) | Aşağı |
| 16 | II-9a | Cənub yulğunu (dom. Phragmites australis) | Orta |
| 17 | II-36 | Sibirturəforsiyası – İranotcarmaşığı (dom. Convolvulus persicus (ruderales) , iştirakı ilə Argusia sibirica, Artemisia scoparia) | Aşağı |

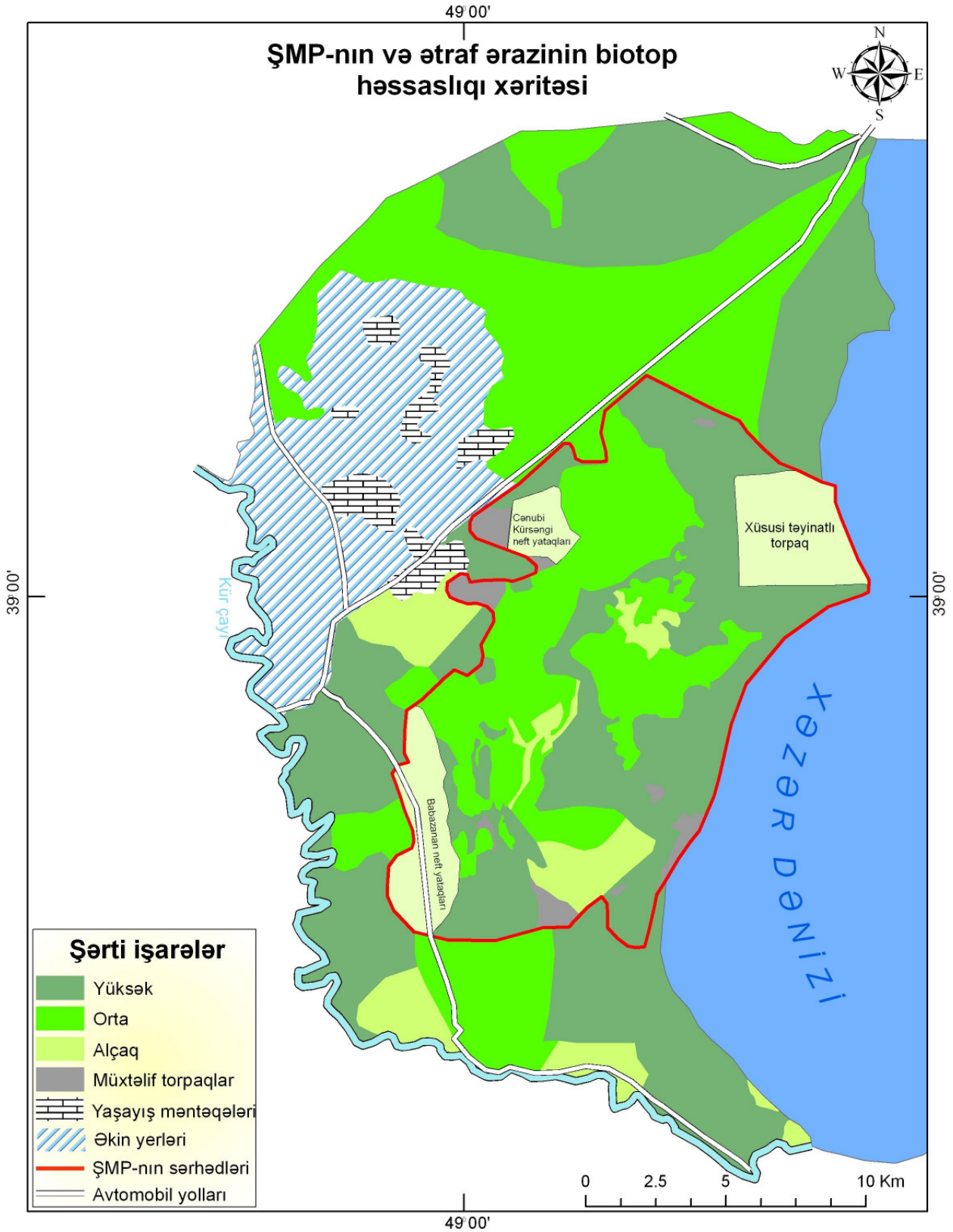
Cədvəl 5.9. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonasında biotopların həssaslığının qiymətləndirilməsi xəritəsinin legendası

| Konturların N-i | Taksonların şifri | Dominant bitkilər ilə əsas biotopların adı | Həssaslıq |
|-----------------|-------------------|--|-----------|
| 1 | II-1B | Qaraşoranlı – Xəzərşahsevdi (dom. Halocnemum strobilaceum, iştirakı ilə Sphenopus divaricatus) | Yüksək |
| 2 | II-26 | Efemerli Xəzərsarıbaş (dom. Kalidium capsicum) | Yüksək |
| 3 | II-1B | Ağacşəkilliçərənlili – Xəzərsahili Şahsevdi (dom. Halostachys belangeriana) | Yüksək |
| 4 | II-26 | Efemerli – gəngizli (gengizli), (dom. Salsola nodusola, iştirakı ilə Allium rubellum, Stipa caspica) | Yüksək |
| 5 | II-26 | Qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata, iştirakı ilə Tetradiclis tenella) | Yüksək |
| 6 | II-1B | Avropaduzlaqçoğanı (dom. Salicornia europa, iştirakı ilə Puccinellia gigantea) | Yüksək |
| 7 | II-2a | Efemerli - ətirliyoşan ağacşəkilliçərənlili (dom. Suaeda dendroides) | Orta |
| 8 | II-2a | Efemerli - ətirliyoşan (dom. Artemisia fragrans) | Orta |
| 9 | II-26 | Qarışıqefemerli (dom. Sphenopus divaricatus, Bromus japonicus, Hordeum leporinum, Lolium rigidum и др.) | Aşağı |
| 10 | II-26 | Ətirliyoşanlı – erikabenzərşorəngəli (dom. Salsola ericoides) | Yüksək |
| 11 | II-26 | Ətirliyoşanlı – erikabenzərşorəngəli – qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata) | Yüksək |
| 12 | II-26 | Ətirliyoşanlı – ağacşəkilliçərənlili (dom. Salsola dendroides) | Orta |
| 13 | II-16 | Ətirliyoşanlı – dağşorəngəli (dom. Salsola gemascens) | Orta |
| 14 | II-7a | Qaraçayırılı – adidəvətikanı (dom. Alhadi pseudoalhadi, iştirakı ilə Artemisia swovitziana, Linaria simplex) | Aşağı |
| 15 | II-76 | Dəvəayağılı – ağacabənzərşorəngəli – çoxbudaqlı yulğunlu (dom. Tamarix ramosissima) | Yüksək |
| 16 | II-9a | Cənub yulğunu (dom. Phragmites australis) | Orta |
| 17 | II-36 | Sibirturəforsiyası – İranotsarmaşığı (dom. Convolvulus persicus (ruderales) , iştirakı ilə Argusia sibirica, Artemisia scoparia) | Yüksək |



Şəkil 5.10. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərinin biotoplarının əhəmiyyətlilik xəritəsi

Biotoplar həssaslığına görə də üç qradasiyaya bölünmüşdür: yüksəkhəssaslı, ortahəssaslı və aşağı həssaslı (cədvəl 5.9). Şəkil 5.11-də misal kimi naxılan parkın və ətraf ərazinin biotoplarının hissəliq xəritəsi verilmişdir.



Şəkil 5.11. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin biotoplarının həssaslığı xəritəsi

Ərazidə bitgilərin həyat formaları və coğrafi tipi 5.7 cədvəlində verilmişdir. Coğrafi analiz zamanı floranın 5 tip areala uyğun gələn müəyyən edilmişdir. Burada reliktlə və endemik növ bitgilərindən (həyat formasına görə) kollar (*Calligonum bakuense*), yarımkollar (*Astragalus hyrcanus*), kolcuqlar (*Salsola nodulosa*~*gemmascens*), yarımkolcuqlar (*Artemisia szowitziana*), çoxillik otlar (*Astragalus stevenianus*, *Medicago caucasica*, *Taraxacum desertoum*) və *Polygonaceae*, *Chenopodiaceae*, *Fabaceae* u *Asteraceae* ailəsinə daxil olan ikillik (*Carduus seminudus*) otlara rast gəlinir.

Milli park və ətraf ərazilərin növ (və biotoplara) əhəmiyyətliyi və həssaslığı assosiasiyaların struktur göstəriciləri və növ tərkibi əsasında aparılmışdır. Nadir, yox olmaq təhlükəsi qarşısında olan və endemik bitgilər haqqında məlumat, və həm də, bitgi örtüyünün fitosenotik xüsusiyyətləri (növ tərkibi, həyat forması, bitginin formalaşması, nadir və endemik bitgilərin mövcudluğu, və həm də, torpaq səthinin bitgi örtüyü ilə tam örtülməsi və s.) nəzərə alınmışdır. (Artomonov, 1989; Səhra zonalarında aerokosmik şəkilləri tətbiq etməklə otlaqların xəritəsinin tərtib olunmasına dair metodik göstəriş, 1984; Azərbaycanın endemləri, 1973)

5.3.2. Torpaqların qiymətləndirilməsi

Ərazinin əhəmiyyət və həssaslığına, və həm də, məqsədlərin növünə görə torpaq xəritəsi “Landşaft planlaşdırılması üzrə metodik göstərişlər” (2005); “Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi” (2002); “Şirvan qoruğunun torpaq xəritəsi” (2001); “Bəndovan təbii yasaqlığının torpaqlarının bonitet kartoqramı” (2002); “Səlyan və Neftçala rayonlarının torpaq quruluşu planı və torpaq xəritəsi” (2004); və qeyri kartoqrafik informasiya (Hacıyev, 1996; Azərbaycan respublikasının torpaq kodeksi, 1999; Azərbaycan SSR-nin qərmızı kitabı, 1989; Landşaft planlaşdırılması və təbiəti mühafizə, 2006) əsasında aparılmışdır.

Şirvan Milli Parkının torpaqları tip və yarımtiplərin taksonlar səviyyəsində sinifləşdirilmişdir və bu ayırmanın əsasında mexaniki tərkib, bataqlıq və şoranlıq durur (cədvəl 5.3). Eyni zamanda Dövlət Torpaq və Kartoqrafiya Komitəsi və “Azhiprozem” İnstitutunun fond və arxiv materiallarından istifadə olunmuşdur.

Əhəmiyyətliyi (şəkil 5.12) və həssaslığı (şəkil 5.13) qiymətləndirdikdə əsas məqsəd torpaqların təsnifatıdır. Şirvan Milli Parkı ərazisində boz, açıq-boz-çəmən, çəmən-bataqlıq, şoranlıq və dəniz-qumlu torpaq tipləri ayrılır.

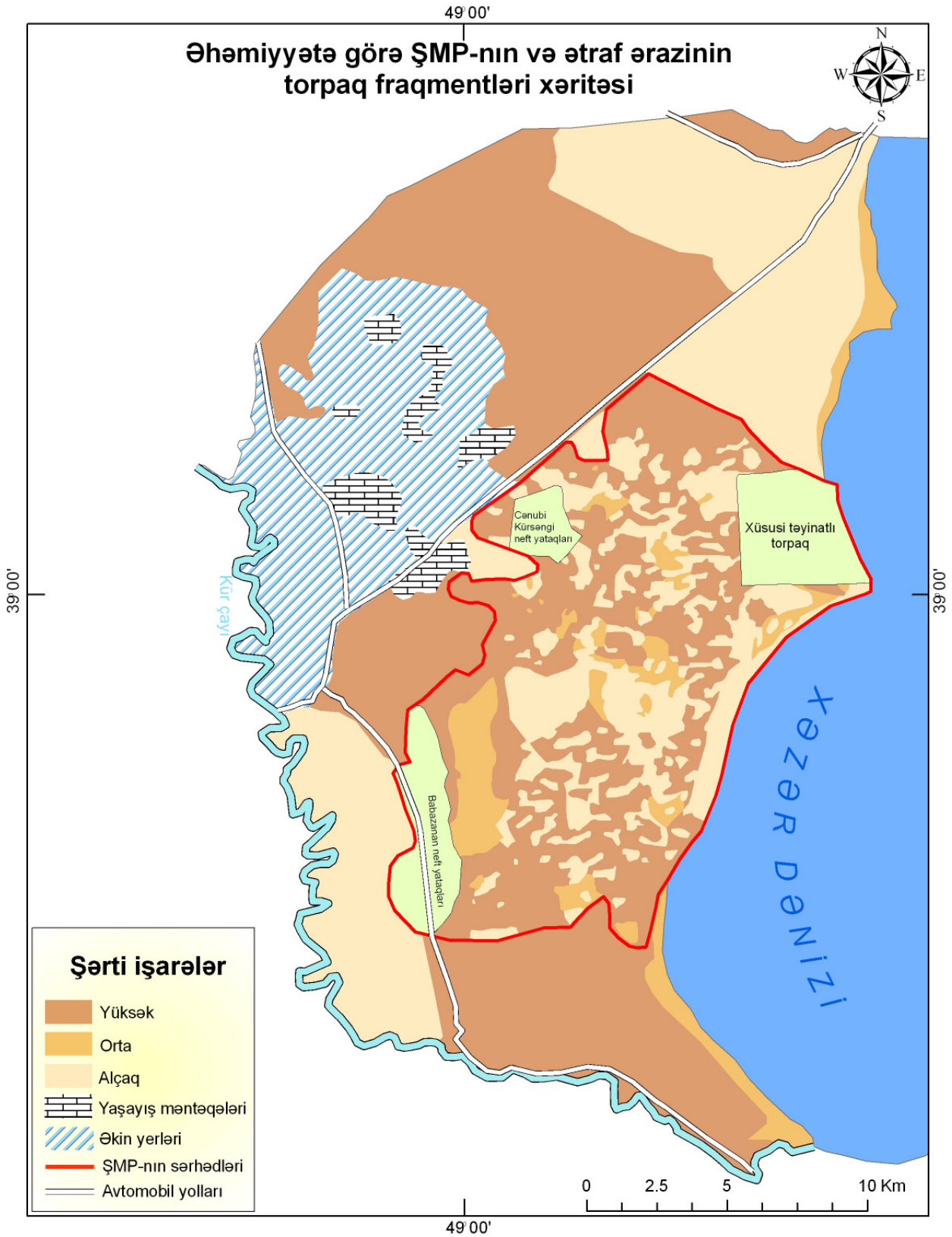
Təqdim olunmuş təsnifatda torpaq taksonlarının bütün səciyyəvi tip və yarımtipləri mexaniki tərkib şkalasına, şoranlıq, bataqlıq və başqa edafik göstəricilərinə görə diaqnostik xüsusiyyətə malikdir (cədvəl 5.3). Ancaq, aerokosmik şəkillərin analizi göstərir ki, boz torpaqlar üçün əsas deşifrə əlaməti açıq-boz, şoranlıq üçün isə açıq tondur.

Şirvan Milli Parkının torpaqlarının təsnifatının əsasını M.E.Salayev (1991) və Q.Ş.Məmmədovun (2000) məlumatları təşkil edir.

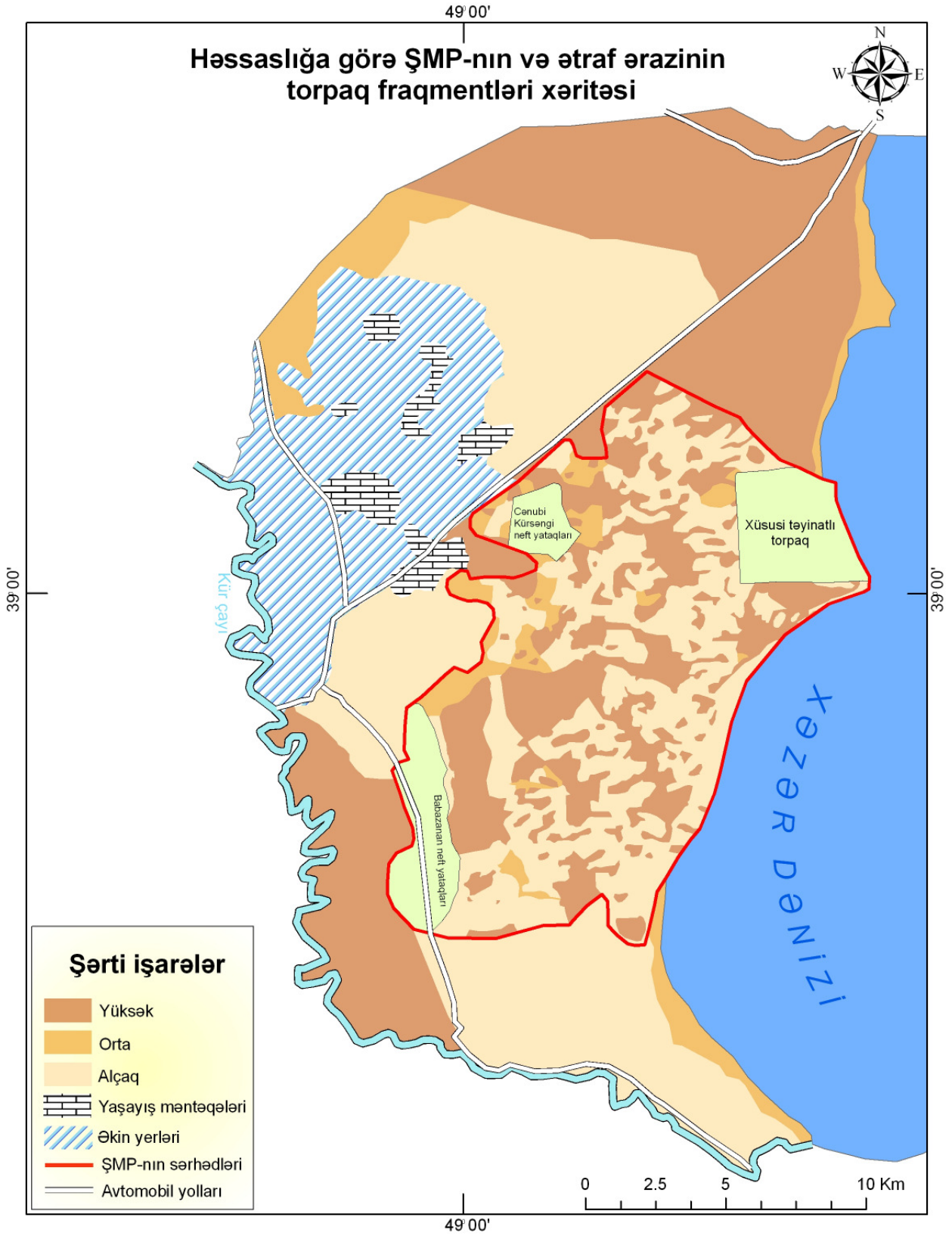
Aşağıda torpaqların morfoloji əlamətləri və bioekoloji xüsusiyyətləri verilir, hansılar ki, landşaft planlaşdırılması üçün vacib əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq-ekoloji baxımdan ən gərgin yerlərdən Babazənan, Cənubi Kürsəngi neft yataqlarını və Durovdağ palçıq vulkanını göstərmək olar. Bu yerlərdə torpaq neftlə çirklənmişdir.

Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazisində torpağın əhəmiyyətliyi və həssaslığı üç qradasiyada aparılmışdır: yüksək, orta və aşağı (cədvəl 5.3). Onlar mexaniki tərkibə uyğun olaraq göstərilmişdir. Bununla yanaşı torpağın tip, yarımtip, məhsuldarlıq, bonitet, fiziki-kimyəvi xassələr və mexaniki tərkib də nəzərə alınmışdır. Müvafiq konturların nömrələri aşağıdakılardır:

1. Gilli(1, 3, 11, 13, 2, 4, 12, 14);
2. Ortagilli (10, 23, 24, 25);
3. Ağırilli (7, 5, 17, 8, 15, 19, 20, 22, 18, 6, 9, 21, 16, 26);
4. Qumlu (27).



Şəkil 5.12. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin torpaqlarının əhəmiyyət xəritəsi



Şəkil 5.13. Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin torpaqlarının həssaslıq xəritəsi

5.3.3. Hidrogeoloji və hidroloji qiymətləndirmə

Keçmiş Azərbaycan Geologiya İdarəsinin və AMEA Geologiya İnstitutunun əməkdaşları tərəfindən Şirvan düzü ərazisinin qrunt sularının səviyyəsi, minerallaşması və tərkibi xəritəsi tərtib edilmişdir (Əliyev, 2000). Həmin xəritədən görünür ki, Cənub-Şərqi Şirvan düzünün bütün ərazisində qrunt suları mövcuddur. Onların yerləşmə dərinliyi 0,1 metrə 3-5 metr arasında dəyişir. Bu suların axım istiqaməti düzənliyin mərkəzinə doğrudur. Qrunt sularının səviyyə mailliyi 0,001-0,002, qum üçün infiltrasiya əmsalı isə, 1,5-10 m/gün təşkil edir. Onların minerallaşması xeyli yüksək olub 2-50 q/l arasında tərəddüd edir. Odur ki, bu sular istifadəyə yararsızdır. Ümumi minerallaşma düzənliyin mərkəzinə doğru artır. Duzların tərkibində natrium xlor üstünlük təşkil edir. Ümumi duzların 80%-ə qədəri onun payına düşür.

Məlumdur ki, qrunt sularının torpağa təsiri onun yerləşmə dərinliyindən asılıdır. Torpağın üst horizontlarında duzların toplanmasına «böhran dərinliyi»ndə yerləşən qrunt suları güclü təsir göstərir. Milli Park ərazisi üçün qrunt sularının, «böhran dərinliyi» 0,5-1,75 m təşkil edir. A.K.Əlimovun (1996) məlumatına görə suvarma kanallarının təsiri ilə Cənub Şərqi Şirvan düzündə qrunt sularının səviyyəsi 1,38 m qalxmışdır. Qrunt sularının yerləşmə dərəcəsi relyefin xarakteri ilə yanaşı, həm də ərazinin iqlim şəraitindən asılıdır. Ərazinin iqlimi quru subtropik olmaqla, Ə.M.Şixlinskiyə (1968) görə havanın orta illik temperaturu 14-15⁰-yə, yağıntının orta illik miqdarı isə 300-350 mm-ə çatır. Yağıntı il ərzində qeyri-bərabər paylanır: maksimum yazda və payızda, minimum isə yayda müşahidə olunur. İlin çox hissəsində rütubət çatışmazlığı ilə xarakterizə olunur. Havanın nisbi rütubətliyi yüksək olub (orta illik 73%), yayda 60%, qışda isə 84% təşkil edir. Hətta belə şəraitdə, torpağın zəif su keçirməsi ilə əlaqədar, yağış yağdıqda səthi axım yaranır.

Landşaft planlaşdırılmasında suyun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Suyun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Suyun keyfiyyətinin əsas göstəricilərindən biri onun tərkibində həll olmuş kalsium və maqnezium duzları ilə müəyyən olunan codluq hesab olunur. Minerallaşma müəyyən dərəcədə suyun codluq göstəricisini ifadə edir. Minerallaşmanın dəyişməsilə codluq da dəyişir.

Düzənlik ərazisində suyun codluğuna görə iki zona ayrılır (şəkil 5.9).

- 1) Suyu cod olan zona (6-9 mq.ekv) düzənliyin cənub və mərkəzi hissəsini əhatə edir.
- 2) Suyu çox cod olan zona (9 mq.ekv-dən çox) düzənliyin şimal hissəsini əhatə edir.

Suyun minerallaşma dərəcəsi və codluğu onun müxtəlif məqsədlər üçün istifadəyə yararlılığını müəyyən edir. Qeyd olunanlardan görürük ki, ərazidəki sular suvarma və içmək üçün yararlı olmasa da, ceyranların suya olan tələbatının ödənilməsində istifadə oluna bilər.

Beləliklə, düzənlik ərazisində suvat məqsədilə yararlılığına görə üç zona ayrılmışdır (şəkil 5.9).

- 1.Suyu nisbətən yararlı olan zona-ərazinin cənub-qərb hissəsini əhatə edir;
- 2.Suyu orta yararlı olan zona-düzənliyin mərkəzi hissəsini əhatə edir;
- 3.Suyu az yararlı olan zona düzənliyin şimal hissəsini əhatə edir.

5.3.4. Aqroiqlim ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi

ŞMP-nın mikroiqlim xüsusiyyətləri əvvəllər Neftçala rayoununda dəniz sahilindən 5 m və 200 m məsafədə aparılmış mikroiqlim tədqiqatları əsasında təhlil edilmişdir (Əyyubov, Hacıyev, 1989). Həmin dövrdə aparılmış mikroiqlim tədqiqatları nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, səhər saat 8-də hər iki müşahidə məntəqəsində havanın temperaturu eyni 22⁰C olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, həmin mikroiqlim tədqiqatları iyul-avqust aylarında aparılmışdır. 1-ci cədvəldə Neftçala rayonu ərazisində, dəniz sahilindən 5 m və 200 m məsafələrdə gün ərzində havanın temperaturunun gedişi və onlar arasındakı fərqlər göstərilir.

Havanın temperaturunun gündəlik gedişi və onlar arasında fərqlər

| Dənizdən məsafə | Müşahidə saatları | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Sahil | | | | | | | |
| Dənizdən 5 m kənarında | 22,0 | 23,8 | 24,9 | 25,4 | 25,8 | 25,7 | 24,2 |
| Dənizdən 5 m kənarında | 22,0 | 24,0 | 25,5 | 26,4 | 26,6 | 26,1 | 23,8 |
| Fərqlər | 0,0 | -0,2 | -0,6 | -0,1 | -0,8 | -0,4 | 0,4 |

Cədvəldən görüldüyü kimi səhər saatlarında müşahidə məntəqələri arasında havanın temperatur fərqləri arasında fərq müşahidə edilmir. Sahildən uzaqlaşdıqca gündüz saatlarında dənizin təsiri artır, axşam saatlarında isə azalır və dənizdən 200m aralıda hava 5m aralıya nisbətən az qızır.

ŞMP-nin yarımşəhra landşaftında aparılmış mikroiqlim müşahidələri göstərir ki, dənizdən 200 m məsafə intervalında sutkanın müxtəlif vaxtlarından asılı olaraq aydın, buludsuz hava şəraitində havanın nisbi rütubəti 1%-dən 10%-ə qədər miqdar arasında fərqlənə bilər.

ŞMP-nin aqroiqlim ehtiyatları xəritəsi 5.14 şəkildə göstərilir. Bu şəkildə havanın 100-dən yuxarı fəal temperatur cəmi, rütubətlənmə göstəricisi olan Md, FFR kimi əsas aqroiqlim göstəricilərinin kəmiyyətləri göstərilir.

Ərazidə fəal temperatur cəmi 4400-4600⁰ arasında dəyişir. Onun kəmiyyəti şimal-şərqdən cənub qərbə doğru azalır. Fəal temperatur cəminin belə yüksək göstəricisinə malik olan ərazilərdə adətən bir sıra istisən bitkilər inkişaf edir və yayılır. Eyni zamanda böyük isti ehtiyatı və su ehtiyatlarının çatışmaması bitki örtüyünün kəsib olmasına, yəni yarımşəhra və quru-çöl bitkilərinin yayılmasına səbəb olur.

Rütubətlənmə göstəricisi olan MD D.İ.Şaşko (1958) tərəfindən təklif olunan düstur əsasında hesablanmışdır. ($Md = \frac{P}{\Sigma(E - e)}$)

Bu göstərici isə məlum olduğu kimi atmosfer yağıntılarının illik miqdarının (P) illik rütubət çatışmazlığı cəminə (E-e) nisbəti ilə ifadə olunur. Tədqiq olunan ərazidə Md-nin kəmiyyəti 0,06 ilə 0,10 arasında dəyişir. Ə.C.Əyyubovun (1968) tədqiqatlarına görə Azərbaycan ərazisində rütubətlənmə göstəricisinin kəmiyyətinə görə 6 zona ayrılır: ifrat rütubətlənmə zonası (Md-nin illik kəmiyyəti 0,60-dan yuxarı), quraq-zona (Md-nin illik kəmiyyəti 0,60-dan az). Bu bölgüyə əsasən ŞMP-nin ərazisi quraq zonaya daxil edilir.

ŞMP ərazisində çox böyük bioiqlim və rekreasiya ehtiyatları mövcuddur. Hər bir region insanın səhhətinə, bitki və heyvanat aləminin yayılmasına əlverişli və ya əlverişsiz təsir göstərən xüsusi yerli bioiqlim xüsusiyyətlərinə malik olur. Bu şərait təkcə məkanca deyil, eləcə də zamanca bir-birindən fərqlənən xüsusiyyətlər daşıya bilər. Havanın rütubətinin öyrənilməsi, onun dəyişmə intervalının müəyyən edilməsi insanların istirahətinin və müalicəsinin təşkilində xüsusi rol oynaya bilər. Havanın nisbi rütubəti haqqında məlumatların təhlili göstərir ki, yarımşəhra landşaftı şəraitində dənizdən uzaqlaşdıqca (ŞMP ərazisində) təqribən 200 m intervalında aydın, buludsuz günlərdə onun dəyişmə kəmiyyəti səhər saatlarında və axşamla 1%, günorta saatlarında isə 10 % miqdarında müşahidə edilir.

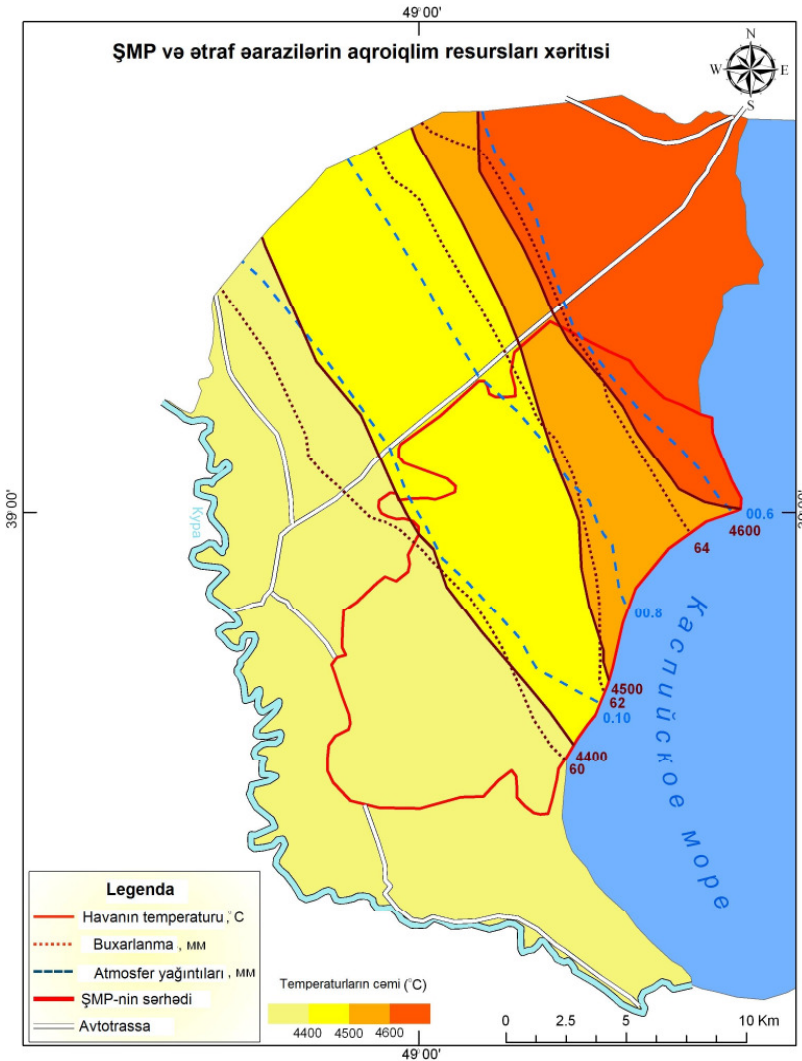
Eyni zamanda turizm marşutlarının, insanların istirahətinin və müalicəsinin təşkilində dəniz sahilindən və ondan uzaqlaşdıqca havada oksigenin miqdarının dəyişməsinin öyrənilməsi də müəyyən əhəmiyyət kəsb edir. Səhər saatlarından günortaya qədər oksigenin miqdarı 1 və ya 2 q/m³ kəmiyyətində azalır, axşam və gecə saatlarında isə artmaqla səhər saat 7-8 radələrində özünün maksimum həddinə çatır. Dənizin təsiri ilə sahilə 1 m³ havada oksigenin miqdarı 1-3 qr arasında dəyişir. Dənizdən uzaqlaşdıqca isə bu kəmiyyət daha da çoxalır.

Aşağıdakı cədvəldə Neftçala rayonu ərazisində dənizdən müxtəlif məsafələrdə ekvivalent- evvektiv temperatur və 1 m³ havada oksigenin miqdarı göstərilmişdir (26.VI.1986).

Ekvivalent – evvektiv temperaturun (⁰C) və havada oksigenin miqdarının (qr/m³) günlük gedişi

| Dənizdən məsafə, m. | Müşahidə saatları | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| | Ekvivalent-effektiv temperatur | | | | | | |
| 5 m | 19,6 | 18,2 | 18,0 | 19,0 | 18,9 | 18,3 | 17,4 |
| 200 m | 17,0 | 18,4 | 19,1 | 19,5 | 19,3 | 18,5 | 17,0 |
| | Havada oksigenin miqdarı | | | | | | |
| O ₂ (qr/m ³) | 271 | 270 | 270 | 269 | 268 | 268 | 271 |

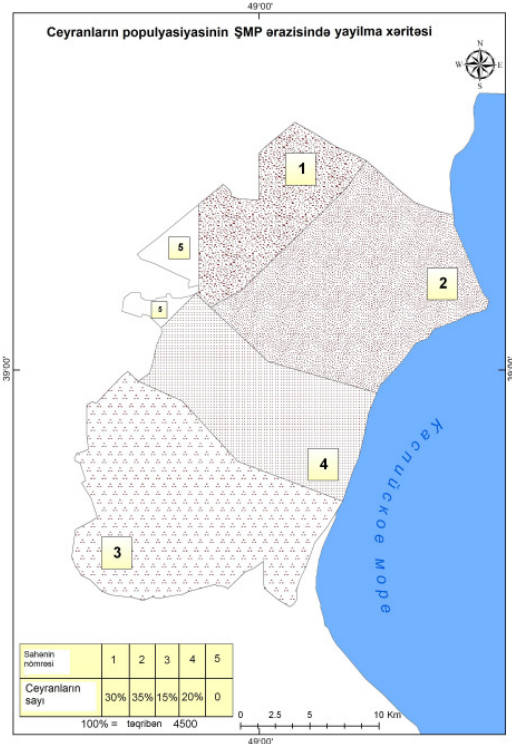
Sahilboyu ərazidə əsas limitləşdirici iqlim amilləri güclü küləklər və günəş radiasiyasının yüksək gərginliyi, landşaft amilləri isə kasıb bitki örtüyü və su ehtiyatlarının çatışmaması hesab edilir. Buradakı dəniz sahili zonada yaşıllaşdırma işlərinin aparılması, suvarma sistemlərinin təşkili ilə burada insanların istirahətini və iqlim müalicəsini böyük müvəffəqiyyətlə təşkil etmək mümkündür.



Şəkil 5.14. Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonasının aqroiqlim resursları

5.3.5. Fauna

Cədvəl 5.10 və 5.11-də verilmiş materiallar Park ərazisində ceyranların paylanma sıxlığı, ümumi sayı və onlar üçün əlverişli olan landşaft və biotoplarda yayılmasını özündə əks etdirir. Cədvəllərdə eyni zamanda ceyranların fəsilələrlə əlaqədar say dinamikasının dəyişməsi təqdim edilir. Bu materiallar 1972-ci ildən 2006-cı illərə kimi Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Zoologiya institutunun elmi şurası tərəfindən təsdiq edilmiş xüsusi tədqiqatlar kimi həyata keçirilmişdir. Sözü gedən Park ərazisində – keçən dövr ərzində təxminən 17 dəfə sayğı aparılmış (6 dəfə təyyarə ilə havadan sayılmışdır). təqdim etdiyimiz materiallar tədqiqat işlərindən alınmış nəticələrin heç də hamısına əhatə etmir. Tamamlanmış iş 2007-ci ilin sonunda təqdim edilmişdir. Şirvan Milli Parkında ceyranların müxtəlif müasir ekoloji vəziyyəti – keçən onilliklərə nisbətən əsaslı surətdə yaxşılaşmışdır. Bütün bu irəliləyişlər Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin gərgin və səmərəli fəaliyyəti və eyni zamanda Milli Elmlər Akademiyası Botanika, Coğrafiya və Zoologiya institutların elmi proqramları əsasında əldə edilmişdir.



Şəkil 5.15. Ceyranların populyasiyasının ŞMP-də yayılması

Cədvəl 5.10. Şirvan Milli Parkı və ərazisində məskunlaşmış faunanın xarakterik növləri

| Növlərin elmi adları | Statusları |
|--|--|
| Suda-quruda yaşayanlar sinfi - Amphibia | |
| 1. Suriya sarımsaqiylı qurbağası – <i>Pelobates syriacus</i> | Azərbaycan Qırmızı kitabına və BTMİ-nin Qırmızı siyahısına daxil edilib |
| 2. Yaşıl quru qurbağası – <i>Bufo viridis Laur</i> | |
| 3. Çöl qurbağası – <i>Rana ridibunda</i> | |
| 4. Kiçik Asiya ağac qurbağası – <i>Hyla arborea savigini</i> | |
| Sürünənlər sinfi -Reptilia | |
| 1. Aralıqdənizi tısbağası – <i>Testudo graeca</i> | Azərbaycanın Qırmızı kitabına daxil edilib |
| 2. Xəçər tısbağası – <i>Mayrenus caspica</i> | |
| 3. Bataqlıq və ya çay tısbağası – <i>Emys orbicularis</i> | |
| 4. Koramal – <i>Pseudopus apodus</i> | |
| 5. Cəld kərtənkələ – <i>Eremias velox</i> | |
| 6. Xəzər gekkonu - <i>Cyrtopodium caspicus</i> | |
| 7. Zolaqlı kərtənkələ – <i>Laserta strigata</i> | |
| 8. Qərb yatağanı – <i>Eryx jaculus</i> | |
| 9. Adi su ilanı – <i>Natrix natrix</i> | |
| 10. Çöl gürzəsi – <i>Vipera ursine</i> | |
| 11. Gürzə – <i>Vipera lebetina</i> | |
| Quşlar sinfi | |
| 1. Turac - <i>Francolinus francolinus</i> | Azərbaycanın Qırmızı kitabına |

| | daxil edilib |
|---|---|
| 2. Bəzgək – <i>Otis tarak</i> | “-----“ |
| 3. Dovdaq – <i>Otis tarda</i> | “-----“ |
| 4. Qu quşu – <i>Cygnus cygnus</i> | “-----“ |
| 5. Boz qaz – <i>Anser anser</i> | “-----“ |
| 6. Qızıl qaz – <i>Phoenicopterus roceus</i> | “-----“ |
| 7. Quba qazı | |
| 8. Qızılbaş ördək – <i>Aythya ferina</i> | |
| 9. Boz ördək – <i>Anas strepera</i> | |
| 10. Anqut – <i>Tadorna ferruginea</i> | |
| 11. Qaşqaldaq – <i>Fulica atra</i> | |
| 12. Böyük ağ vağ – <i>Egretta alba</i> | |
| 13. Kiçik ağ vağ – <i>E. garzetta</i> | |
| 14. Boz vağ – <i>Ardea cinera</i> | |
| 15. Sarı vağ – <i>Ardeola ralloides</i> | |
| 16. Biz quyruq ördək – <i>Anas acuta</i> | |
| 17. Qaşqaldaq – <i>Fulica atra</i> | |
| 18. Çəhrayı qutan – <i>Pelecanus onocrotalus</i> | “-----“ |
| 19. Qara leylək – <i>Ciconia nigra</i> | “-----“ |
| 20. Sultan toyuq – <i>Porphyrio porphyrio</i> | “-----“ |
| 21. Ərsindimdik – <i>Platalea leucoroda</i> | “-----“ |
| 22. Qırmızıdöş qaz – <i>Rufibrenta rufibrenta</i> | “-----“ |
| 23. Fısıldayan qu – <i>Cygnus olor</i> | “-----“ |
| 24. Kiçik qu – <i>Cygnus bevicki</i> | “-----“ |
| Məməlilər- Mammalia | |
| 1. Ağdöş kirpi – <i>Erinaseus concolor</i> | |
| 2. Ağqarın ağdiş – <i>Crocidura leucodon</i> | |
| 3. Kiçik nalburun - <i>Rinolopus hipposideros</i> | |
| | Azərbaycanın Qırmızı kitabına daxil edilib |
| 4. Adi dovşan – <i>Lepus europaeus</i> | |
| 5. Hindistan tirəndazı | “-----“ |
| 6. Çaqqal – <i>Canis aureus</i> | |
| 7. Canavar – <i>C. lupus</i> | |
| 8. Tülkü – <i>Vulpes vulpes</i> | |
| 9. Porsuq – <i>Melles melles</i> | “-----“ |
| 10. Çöl pişiyi – <i>Falis libyca</i> | |
| 11. Qamış pişiyi – <i>F. chaus</i> | |
| 12. Xəzər suiti – <i>Phoca caspica</i> | |
| 13. Çöl donuzu - <i>Sus scrofa</i> | “-----“ |
| 14. Ceyran – <i>Gazella subgutturosa</i> | |

Cədvəl 5.11 Şirvan Milli Parkı ərazisində ceyranların (*Gazella subgutturosa*) fəsillər üzrə say dinamikası

| İlin fəsilləri | Heyvanların sayı (başla; M±m) | Heyvanların sıxlığı (1000 hektara/başla) |
|----------------|----------------------------------|---|
| Yaz | 414,4 ± 20,4 | 128,0 |
| yay | 310,8 ± 17,6 | |
| payız | 754,8 ± 27,4 | |
| Yaz | 288,4 ± 16,9 | 89,3 |
| yay | 216,3 ± 14,7 | |
| payız | 525,3 ± 22,9 | |
| Yaz | 375,2 ± 19,4 | 150,0 |
| yay | 281,4 ± 16,8 | |
| payız | 683,4 ± 26,1 | |
| Yaz | 21,8 ± 4,7 | 3,7 |
| yay | 16,4 ± 4,1 | |
| payız | 39,8 ± 6,3 | |

Qeydlər: I – 8291 ha; II -15375 ha; III-9923 ha; IV - 20803 ha

5.3.6. Torpaqdan istifadə

Qısa tarixi məlumat. Şirvan və Muğan çöllərinin torpaqlarını keçmişdə yerli əhali ənənəvi olaraq köçəri heyvandarlıq üçün istifadə edirdilər. Bu yerlərdə qıç otlaqları mövcuddur, yayda isə sürü yuxarı, Dağlıq Şirvanın ərazisinə qalxırdı. Sovet hakimiyyəti gəldikdən sonra, keçən əsrin 30-cu illərində, köçəri həyat tərzini ləğv olundu, bu yerlərdə kolxozlar yarandı. Məsələn, 1930-cu illərdə Şirvan Milli Parkının indiki ərazisində “Bəşirabad” kolxozunun pambıq tarlaları idi. Ərazi irriqasiya kanalları vasitəsi ilə suvarılırdı, onların izləri park ərazisində indi də qalır. Ancaq, intensiv suvarma nəticəsində torpağın şoranlaşması baş verdi, 60-cı illərdə torpaq öz məhsuldarlığını itirdi, və bu yerlərdə pambıq və n tərəvəz bitkiləri əkməkdən imtina olundu. Əkilən yerlər ancaq Yenikənd kəndinin ətrafında qaldı. Səlyan rayonunun 16 000 ha ərazisini kolxozlar otlaq kimi istifadə edirdilər. 1969-cu ildə bu otlaqlar Şirvan Qoruğu kimi qeydə alındı.

Qoruq statusuna malik olmasına baxmayaraq, Sovet hökuməti dövründə, kolxozun 15 000 sürüsü 40 çoban və itlərlə birgə bu ərazidə məskunlaşmışdı. Ətraf ərazidə olan 30 kolxozdan qoruğun ərazisinə girən sürünün sayı 60 000 təşkil edirdi.

1996-cı ildə kolxozlar ləğv olundu, və torpağın əsas hissəsi kolxoz üzvləri arasında bölündü. Bununla yanaşı torpaq təsərrüfatının dövlət və bələdiyyə növləri qalır.

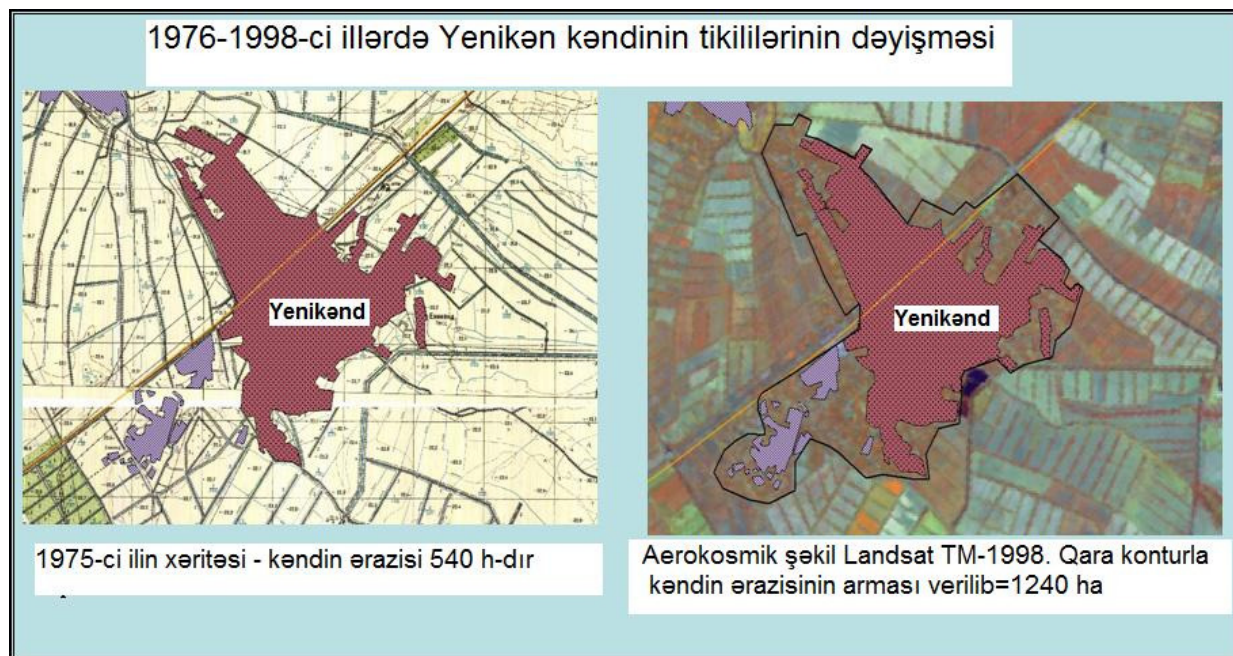
Kənd təsərrüfatının inkişafı. Tarixi olaraq Şirvan Milli Parkı regionu kənd təsərrüfatı regionudur. Səlyan və Neftçala rayonlarında kənd təsərrüfatında üstünlük taxılçılığa və tərəvəzciliyə verilir, bəzi yerlərdə meyvəçilik və heyvandarlıq inkişaf edir. Kiçik kənd təsərrüfatı müəssisələri vardır. Qeydə alınmış fermer təsərrüfatlarının sayının az olmasına baxmayaraq, insanlar kənd təsərrüfatı vasitəsi ilə yaşayırlar. Xəzər dənizinin səviyyəsi qalxdıqdan sonra, Neftçala rayonunun sahil zonası ərazilərinin xeyli hissəsi su altında qaldı, böyük ərazilər kənd təsərrüfatı dövrüyəsindən çıxdı.

Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq reformasından (1996 il) sonra əkin yerlərinin sahəsi Azərbaycanda, və o cümlədən Səlyan və Neftçala rayonlarında, 1999-ı ilə qədər azaldı. Hazırda əkilən yerlərin sahəsi sürətlə çoxalır və sovet dövründəkinə yaxınlaşır.

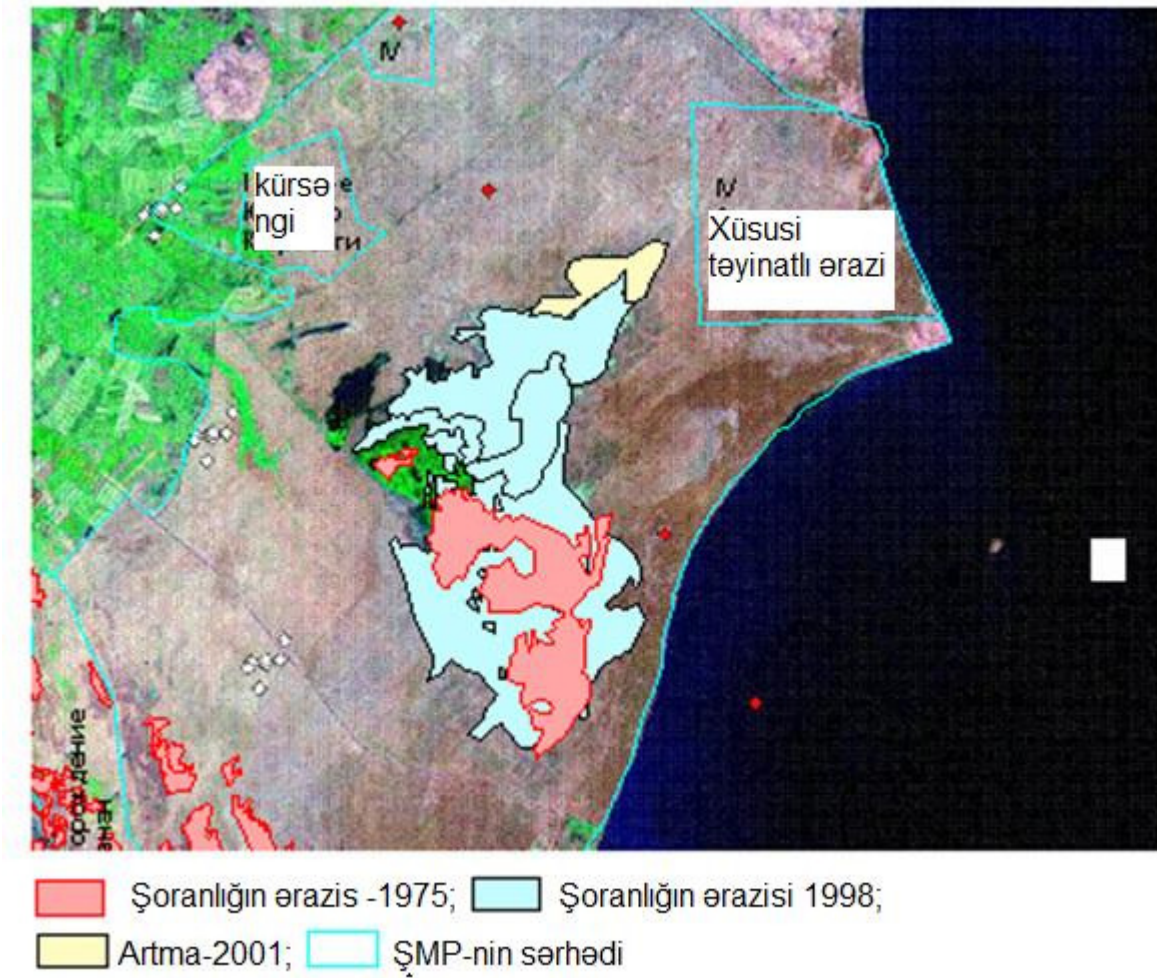
Regionda ev heyvanlarının sayı güclü sürətdə artır. Xırdabuynuzlu heyvanların sayı 100 000, iribuynuzluların sayı isə 30 000 çatır. Hədsiz dərəcədə otarma nəticəsində, həm ətraf

ərazilərdə və həm də Şirvan Milli Parkının içərilərində (şəxsi müşahidə) güclü deqradasiya və səhralaşma gedir.

Əhali tərəfindən torpaqdan istifadənin genişlənməsini Yenikənd kəndinin ərazisinin inkişafı misalında göstərmək olar. Aerokosmik şəkillərin analizinə əsasən (şəkil 5.16) 1976-1998-ci illər dövründə bu kəndin ərazisi dörd dəfə artmışdır (torpaqdan istifadə xəritəsinə bax).



Şəkil 5.16. Topoqrafik xəritələr və aerokosmik şəkillər əsasında Yenikənd kəndinin ərazisinin dəyişməsinin müəyyənləşdirilməsi



Şəkil 5.17. Şirvan Milli Parkında şoranlaşmış ərazilərin artması (müxtəlif illərin aerokosmik şəkilləri əsasında)

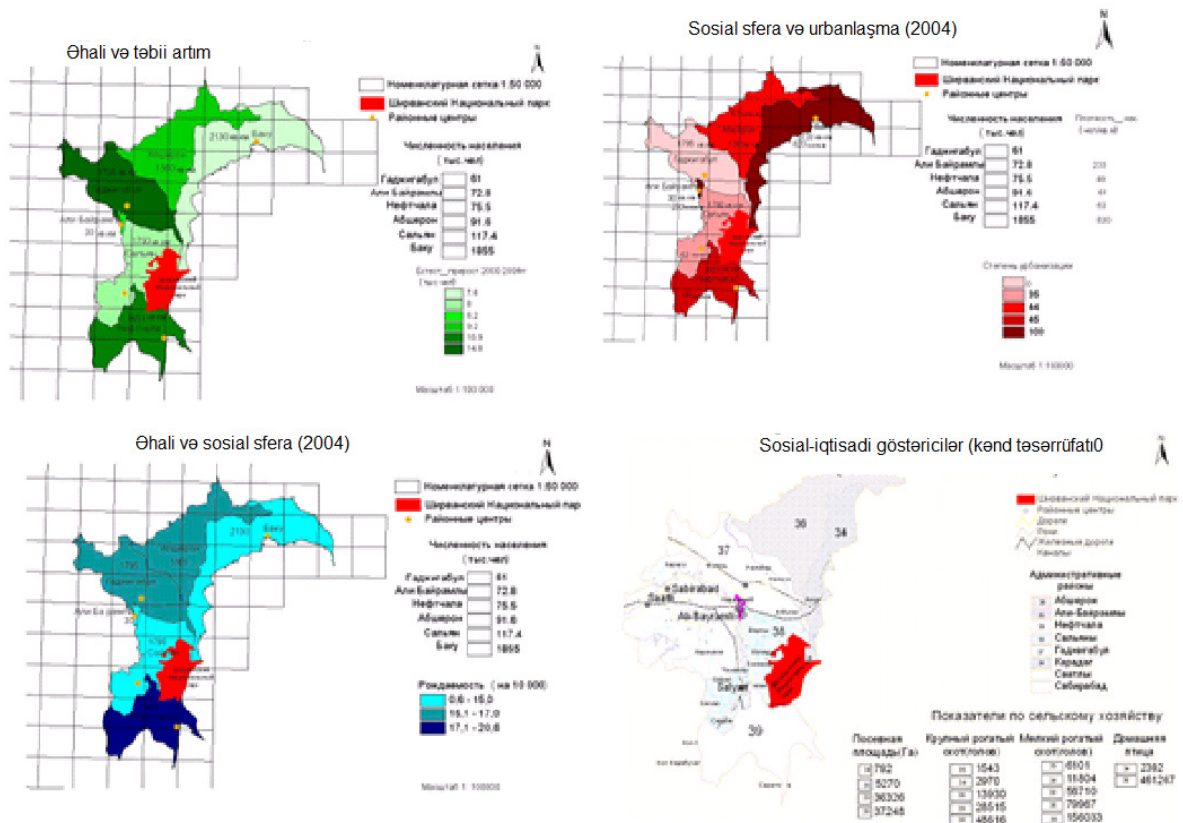
Dəyişmə həm də torpaq təbii mühitində baş vermişdir. 5.17 şəkilində aerokosmik məlumatlar əsasında Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərində şoranlıq və bataqlıqların ərazilərinin artması nümayiş etdirilmişdir.

Son məlumatlara görə Səlyan rayonunda kənd təsərrüfatı istehsalının göstəriciləri aşağıdakı kimidir: ət – 3938, süd – 32994 ton/il, yumurta – 19106 dənə/il. Kənd təsərrüfatı sahələri (ha): kartof – 17622, tərəvəz – 1396, bostan – 601, üzüm – 275, bağlar – 151, dənli bitkilər – 9408.

Nefçala rayonunda kənd təsərrüfatı istehsalının göstəriciləri: ət – 3938 ton/il, süd – 32994 ton/il, yumurta – 19106 dənə/il. Kənd təsərrüfatı sahələri (ha): kartof – 97, tərəvəz – 200, bostan – 83, üzüm – 8, bağlar – 1486, dənli bitkilər – 9818.

Bu rayonlarda 2004-cü il ilə müqayisədə dənli bitkilər və üzüm bağlarının sahəsi azalmış, kartof əkilən sahələr isə xeyli artmışdır. Tərəvəz və bostan, bağ sahələrində də artım müşahidə olunur.

Ərazidə sənayenin əsas növü balıqçılıq və ovu, ağac və taxta emalı, qida məhsulları və neft hasilatı idi.

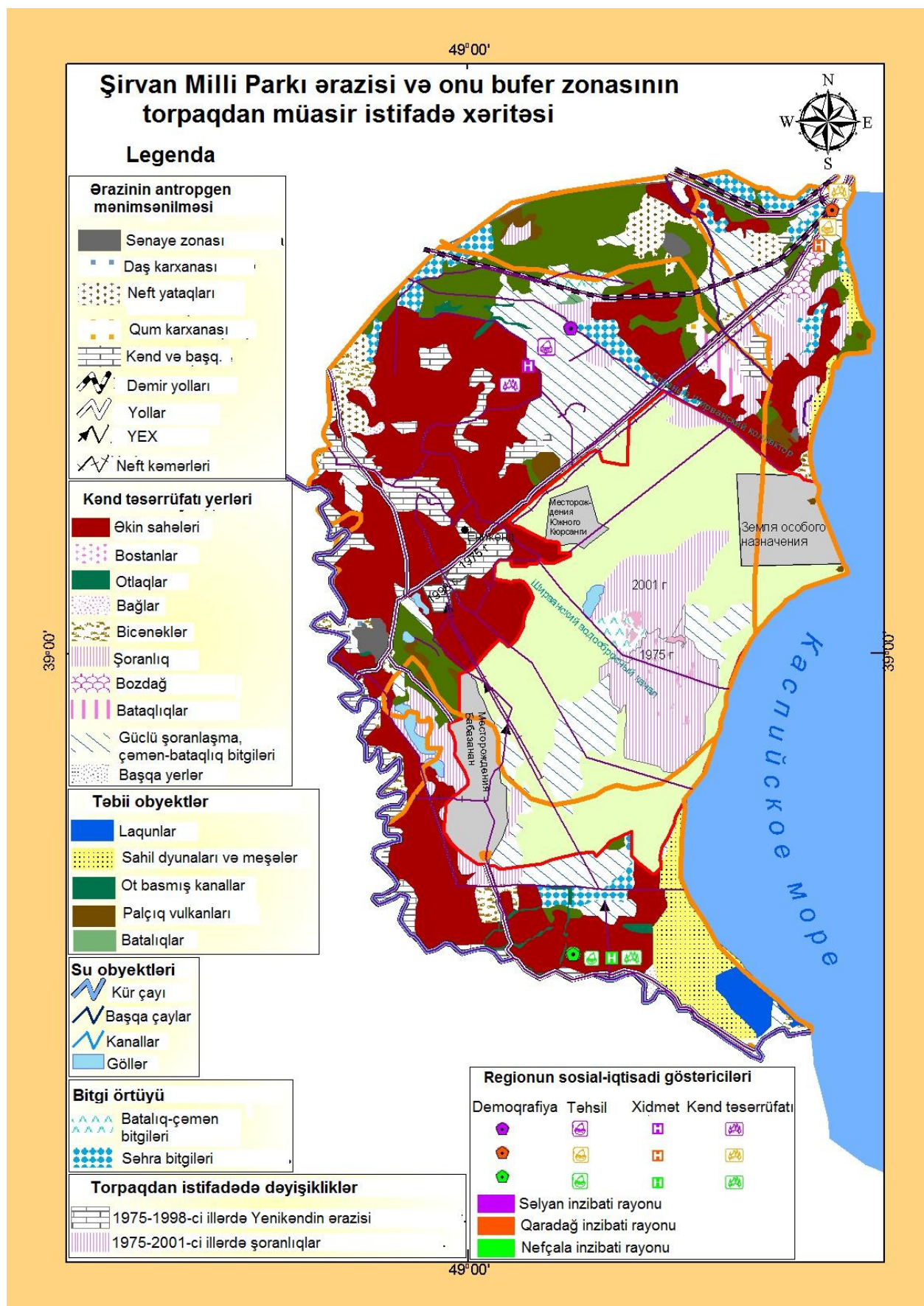


Şəkil 5.18. Tədqiqat regionunun sosial-iqtisadi göstəriciləri

Demoqrafik şərait (şəkil 5.18). Şirvan Milli Parkı əsasən Səlyan və Neftçala inzibati rayonlarının torpaqları ilə əhatə olunmuşdur. Bu rayonlarda müvafiq olaraq 116000 və 74000 əhali yaşayır. Müvafiq olaraq rayoların əhalisinin sıxlığı 64 və 51 nəfər/km² təşkil edir. Hazırda Səlyan rayonu əhalisinin 34%-i, Neftçala rayonu əhalisinin isə 44%-i şəhərlərdə yaşayır. Rəsmi məlumatlara görə ailənin sayı Səlyan rayonunda 4,8, Neftçala rayonunda 4,3 nəfərdir.

Bu rayonlarda 65% ailələrdə adamların yaşı 60-dan cavandır, ancaq 1% ailədə əhali 60 yaşdan yuxarıdır. 34% ailənin yaşayışçıları qarışıqdır, yəni 60 yaşdan yuxarı və aşağı vardır.

Bazar iqtisadiyyatına keçməklə əlaqədar bu rayonlarda kənd təsərrüfatı, balıqçılıq və sənaye tənəzzülə uğradı. Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması da vəziyyəti dərinləşdirdi, və bütün bunların nəticəsində sosial-iqtisadi şərait pisləşdi. Hazırda yaxşılaşma meylə müşahidə olunur.



Şəkil 5.19. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasının torpaqdan müasir istifadə xəritəsi

Neft sənayesi. Şirvan Milli Parkının ərazisində Şirvan Qoruğunda, və parkın ətraflarında Babazənən və Cənubi Kürsəngidə neft istehsal olunur.

Kommunikasiyalar. Şirvan Milli Parkının qərb tərəfindən Bakı-Astara avtomobil yolu keçir, hazırda onun genişləndirilməsi gedir, və bu beynəlxalq əhəmiyyətli Bakı-Tehran yoluna çevriləcəkdir.

ŞMP-nin ərazisindən arzuolunmayan yüksək gərginlili elektrik xətləri keçir. Burada əvvəlcədən çəkilmiş kanallar və kollektorlar mövcuddur.

Şirvan Milli Parkının, bizim şərti olaraq qəbul etdiyimiz ətrafı ilə birlikdə 76400 ha təşkil edir. Bu ərazidə 20 yaşayış məntəqəsi (kənd, qəsəbə və s.) yerləşib və 30000 yaxın əhali yaşayır və bu da Səlyan və Nefçala rayonlarının cəmi əhalisinin 16%-dir.

Beləliklə, şəkil 5.19-də Şirvan Milli Parkı və ətraf ərazilərin müasir ümumi torpaqdan istifadə xəritəsi verilmişdir.

5.4. Sahə və inteqrasiya olunmuş məqsədlər

Məqsədlərin növünü, Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasında birgi örtüyünün mühafizəsini, müəyyən etmək üçün biotopların əhəmiyyət və həssaslıq (aşağı, orta və yüksək) qradasiyaları nəzərə alınmışdır. Şirvan Milli Parklarının bu landşaft prinsipləri ilə əlaqədar inventarizasiya xəritələrinin əhəmiyyət və həssaslığa görə zonalaşdırılması əsasında məqsədlərin aşağıdakı növləri işlənmişdir: **mühafizə, inkişaf və yaxşılaşdırma.**

Sonradan Şirvan Milli Parkında biotopların mühafizəsi üçün ərazi inkişafının məqsədlər tipi xəritəsi tərtib olunmuşdur (şəkil 5.20, cədvəl 12). Burada, xəritənin biotop konturlarında, yeyilən fitomassanın məhsuldarlığı (sentner/ha), strukturu və səthi örtməsi göstərilmişdir.

Cədvəl 12-dən görüldüyü kimi məqsədlərin birinci növü “mühafizədir”, haradakı, iki biotop ayrılmışdır: a) efemerli-ətiryovşanlı; b) ətiriyovşanlı-dagşorangəli.

Məqsədlərin ikinci növü – “inkişaf”, efemerli-ətiryovşanlı-ağacşəkili çərənli, qarışıqefemerli, ətiriyovşanlı- ağacşəkili çərənli, qaraçayır – adi dəvə tikanlı və cənub yulğunlu biotoplara yönəlmişdir.

Məqsədlərin üçüncü növü – “yaxşılaşdırma”, aşağı əhəmiyyətlilik dərəcəsinə malik olan biotopları nəzərdə tutur. Məqsədlərin bu növünə aşağıdakı biotoplar daxildir: qaraşoranlı – xəzərsahili şahsevdi, efemerli-xəzərsarıbaşlı, ağacşəkili çərənli-xəzərsahili şahsevdi, efemerli-gəngizli və s.

Aşağıda məqsəd növlərinin mənalı izahı təqdim olunur.

Mühafizə

- Bitgi örtüyünü mühafizə və bərpa məqsədi ilə məskunlaşmış heyvanlara müvəqqəti qadağan.
- Boz torpaqlardakı (*Bromus japonicus*, *Lolium rigidum*, *Artemisia fragrans*, *Salsola nodusola*), efemerli-ətiryovşanlı və ətiriyovşanlı-dagşorangəli biotoplar, onlar yaxşı yem keyfiyyətinə malikdir, yem otları kimi səpilə bilər, qumumlu torpaqlarda süni fitosenoz yarada bilərlər.

İnkişaf

- Məskunlaşmış heyvanların sıxlığı və təzyiqini azaltmaqla çəmən-dərə fitosenozlarının inkişafı, və həm də, otluğu bərpa etmək üçün rəşional istifadənin planlaşdırılması.
- Rütubətli şoran torpaqlardakı qaraçayır-adi dəvə tikanlı biotoplar (*Aeluropus littoralis*, *Alhadi pseudoalhadi* və s. səth örtüyü 40-60% olan mezafit bitgilər, yüksəkməhsuldarlıqlar (4-5 sentner/ha), ceyranlar üçün orta keyfiyyətli yem, əkməyə yararlıdır.

- Nəmli-rütubətli şoran torpaqlarda bitən qaraçayır – adi dəvə tikanlı biotoplar.

Yaxşılaşdırma

- Aşağı əhəmiyyətli və yüksək hassaslıqlı pozulmuş ərazilərin intensiv inkişafının yaxşılaşdırılması.
- Adətən orta məhsuldarlığa (quru yeyilən fitomassa 3,7 sentner/ha), yemlərin keyfiyyəti aşağı, otların süni səpilməsi və mədəni senozların formalaşması üçün azyararlı olan, arabir edifikator (*Salsola nodusola*) və endemik bitgilərin nümayəndələrinə rast gəlinən bataqlaşmış və şoranlaşmış boz torpaqlarda (proyektiv örtüyü 20-35% olan efemerli-gəngizli biotoplar).
- Azməhsuldar (quru yeyilən fitomassa 1,9 sentner/ha-ya qədər) və aşağı keyfiyyətli yemləri olan dəniz-qumlu biotoplar (proyektiv bitgi örtüyü 30-45%-dən çox olmayan sibirturkoforsiyası – iranotsarmaşığı assosiasiyası). Bəzi yerlərdə ayrıl-ayrı endemik və relik bitgilərə rast gəlinir (*Calligonum bakuense*, *Astragalus hyrcanus*, *A. Stevenianus* və s.).
- İbtidai dəniz-qumlu bitopları mühafizə etmək və böyük ərazilərdəki faydalı yerlərin dəniz suyunun altında qalmasının qarşısını almaq və s., yəni yaxın gələcəkdə mümkün olan ekoloji təhlükənin qarşısını almaq.
- Fitoiqlimi dəyişdirmək və qumların hərəkətinin qarşısını almaq üçün dəniz-qumlu biotoplarda quruya dözümlü ağac kolluqlarının əkilməsi gərəkdir.
- Daha çox Azərbaycanın endemikləri və relik bitgiləri rast gəlinən səciyyəvi biotoplar.

Qeyd etmək lazımdır ki, növ və biotopların mühafizəsi üçün ərazi inkişafının məqsədləri xəritəsi (şəkil 5.20) nadir, endemik və relik, və həm də, qiymətli yabanı bitgilətin (ceyranlar yeyənlər) areallarını saxlamağa imkan verir. Bundan əlavə, Şirvan Milli Parkının ərazisində başqa torpaqlar var, hansılarında ki, səthi yaxşılaşdırma tədbirlərini apardıqdan sonra bitgi örtüyü inkişaf etmiş və mühafizə olunmuş ərazilərə (ceyranlar üçün “otlaqlar” və ya mədəni senozlar) çevrilə bilərlər.

Şirvan Milli Parkında bitgilərin endemik və relik növlərini mühafizə etmək üçün bu növlərin (efemerli-gəngizli, efemerli-ətiryoşanlı, qaraçayır-adi dəvə tikanlı və sibirturkoforsiyası-iranotsarmaşığı) xarakterik biotopların (dörd) tiplərinin yeni arealları ayrılmışdır.

Çala-çəmən və su-bataqlıq bitgilərinin mühafizəsinə az diqqət ayrılır, ona görə ki, burada heyvanlar tərəfindən yeyilməyən yovşan, yarımçılpaq qanqal, səhra zəncirotu və s. endemik bitgilər bitir.

Bitopları yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə (azəhəmiyyətli və yüksəkhəssaslılar) ceyranların toplandığı yerlərdə *Agropyrum cristatum*, *Bromus japonicus*, *Lolium rigidum*, *Medicago colrelea*, *Artemisia fragrans*, *Kochia prostrate* və s. kimi qiymətli yem bitgilərinin səpilməsi gərəkdir. Körpə ceyranlar üçün mədəni senozun yaradılması, quruya dözümlü və yaxud kserofit növlərin səpilməsi də məsləhətdir.

Cədvəl 5.12. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasının biotopları üçün məqsədlərin tipi xəritəsi

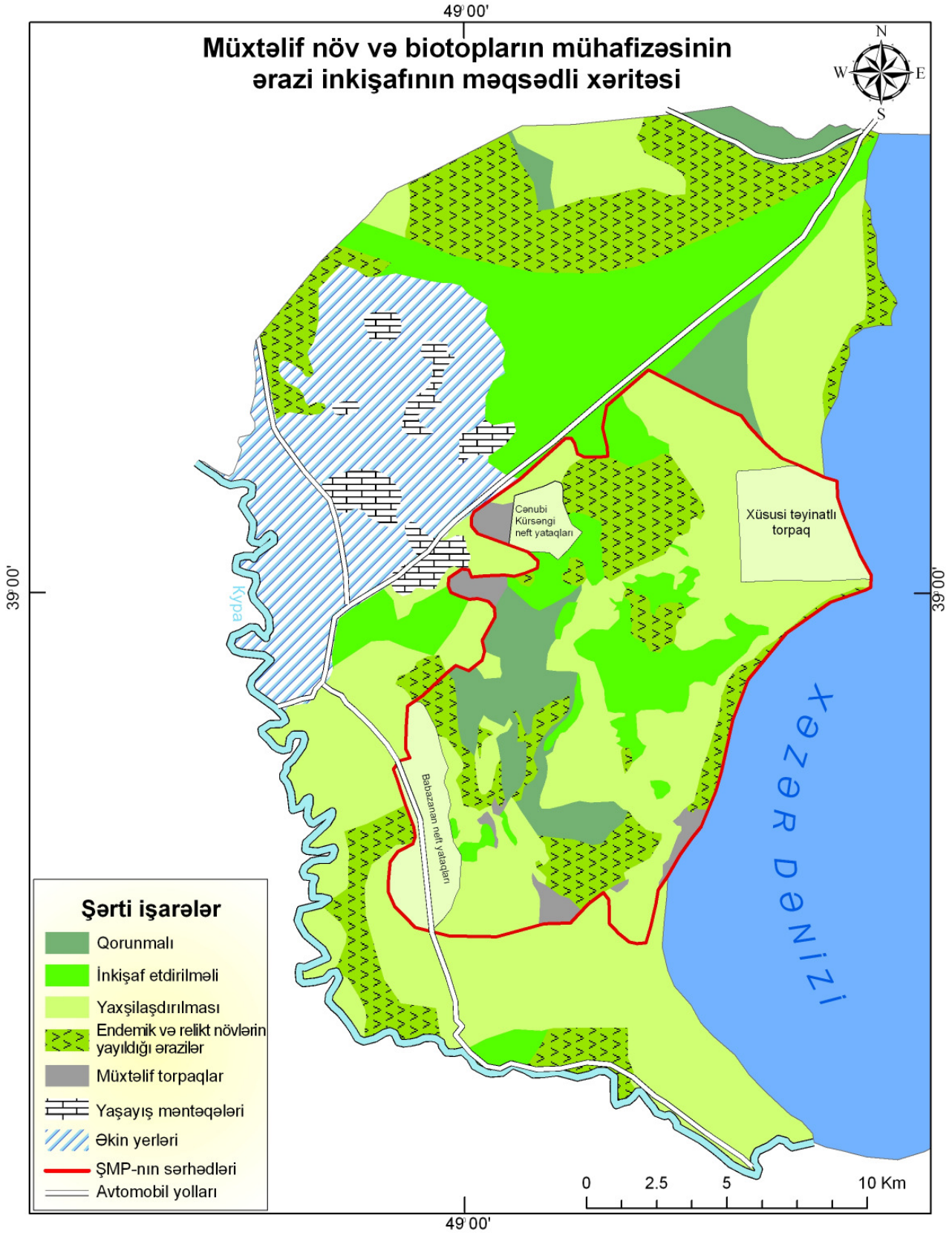
| Konturların Nömrəsi | Taksonların şifri | Biotopların tiplərinin adları, dominant bitgilərlə | Məqsədlərin növləri |
|---------------------|-------------------|--|---------------------|
| 1 | II-1B | Qaraşoranlı – Xəzərsahili şahsevdili (dam. Halocnemum strobilaceum; iştirakı ilə <i>Sphenopus divaricatus</i>) | Yaxşılaşdırma |
| 2 | II-26 | Efemerli – Xəzərsarıbaşlı (dom. <i>Kalidium capsicum</i>) | Yaxşılaşdırma |
| 3 | II-1B | Ağaçəkili çərənli – Xəzərsahili şahsevdili (dom. <i>Halostachys belangeriana</i>) | Yaxşılaşdırma |
| 4 | II-26 | Efemerli – gəngizli (dom. <i>Salsola nodusola</i> , iştirakı ilə <i>Allium rubellum</i> , <i>Stipa caspica</i>) | Yaxşılaşdırma |

Azərbaycanda Landşaft Planlaşdırılması (ilk təcrübə və tətbiq)

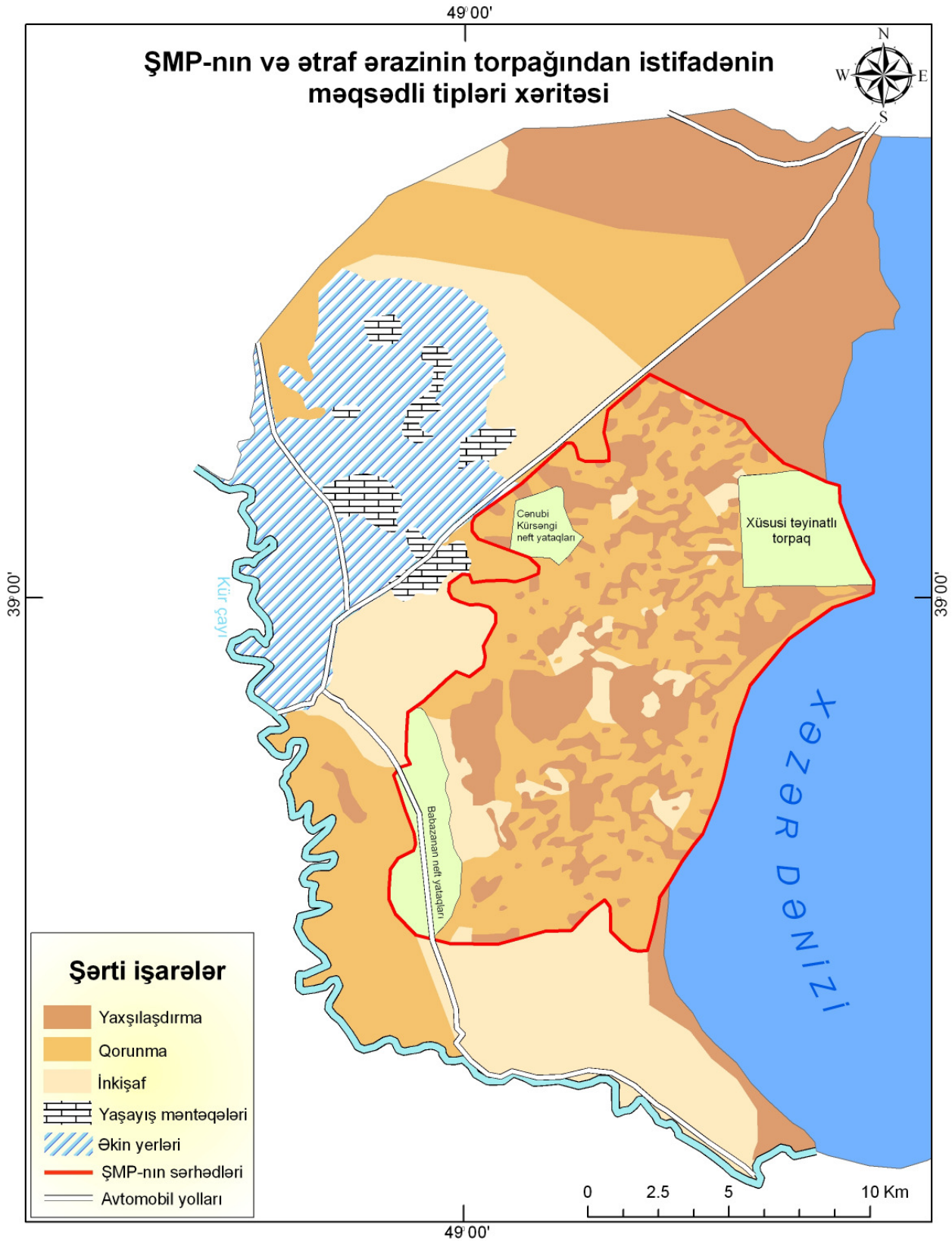
| | | | |
|----|-------|---|---------------|
| 5 | II-26 | Qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata, iştirakı ilə Tetradielis tenella) | Yaxşılaşdırma |
| 6 | II-1B | Avropa duzlaqçoğanı (dom. Salicornia europia, iştirakı ilə Puccinellia gigantean) | Yaxşılaşdırma |
| 7 | II-2a | Efemerli –ətiryovşanlı – ağacşəkiliçərən (dom. Suaeda dendroides) | İnkişaf |
| 8 | II-2a | Efemerli –ətiryovşanlı (dom. Artemisa fragrans) | Mühafizə |
| 9 | II-26 | Qarışıqefemerli (dom. Sphenopus divaricatus, Bromus japonicus, Hordeum leporinum, Lolium rigidum və s.) | İnkişaf |
| 10 | II-26 | Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangəli (dom. Salsola ericoides) | Yaxşılaşdırma |
| 11 | II-26 | Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangə -qışotlu (dom. Petrosimonia brachiata) | Yaxşılaşdırma |
| 12 | II-26 | Ətiryovşanlı – ağacşəkilişorangəli (dom. Salsola dendroides) | İnkişaf |
| 13 | II-16 | Ətiryovşanlı – dağşorangəli (dom. Salsola gemascens) | Mühafizə |
| 14 | II-7a | Qaraçayır – adi dəvə tikanlı (dom. Alhadi pseudoalhadi, iştirakı ilə Artemisia swovitziana, Linaria) | İnkişaf |
| 15 | II-76 | Dəvəyağlı – ağacabənzər şorangəli – çoxbudaqlı yulğunlu (dom. Tamarix ramosissima) | Yaxşılaşdırma |
| 16 | II-9a | Cənub yulğunlu (dom. Phragmites australis) | İnkişaf |
| 17 | II-36 | Sibirturkoforsiyası – iranotsarmaşığı (dom. Argusia sibirica, Artemisia scoparia) | Yaxşılaşdırma |

Cədvəl 5.13. ŞMP və onun bufer zonasının ərazi inkişafınınüçün məqsədlərin tipinin sxemi

| Məqsədin tipi | Konturun nömrəsi | Biotopların tiolərinin adları | Proyektiv örtük, (%) | Yeilən fitomassanın məhsuldarlığı (s/ha) |
|---------------|---------------------------------------|---|----------------------|--|
| Mühafizə | 8 | Efemerli – ətiryovşanlı | 40-50 | 4,5 |
| | 13 | Ətiryovşanlı – dağşorangəli | 20-40 | 3,6 |
| İnkişaf | 7 | Efemerli –ətiryovşanlı – ağacşəkiliçərən | 30-70 | 6,1 |
| | 9 | Qarışıqefemerli | 10-35 | 2,8 |
| | 12 | Ətiryovşanlı – ağacşəkilişorangəli | 50-65 | 4,8 |
| | 14 | Qaraçayır – adi dəvə tikanlı | 40-60 | 5,4 |
| | 16 | Cənub yulğunlu | 70-90 | 6,2 |
| Yaxşılaşdırma | 1 | Qaraşoranlı – Xəzərsahili şahsevdili | 20-30 | 1,5 |
| | 2 | Efemerli – Xəzərsarıbaşlı | 35-55 | 1,8 |
| | 3 | Ağacşəkili çərənli – Xəzərsahili şahsevdili | 40-50 | 4,1 |
| | 4 | Efemerli – gəngizli | 20-35 | 3,7 |
| | 5 | Qışotlu | 15-25 | 2,1 |
| | 6 | Avropa duzlaqçoğanı | 10-20 | 1,4 |
| | 10 | Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangəli | 30-40 | 2,7 |
| | 11 | Душ Ətiryovşanlı – erikabənzər şorangə -qışotlu | 10-30 | 2,4 |
| | 15 | Dəvəyağlı – ağacabənzər şorangəli – çoxbudaqlı yulğunlu | 40-80 | 3,6 |
| 17 | Sibirturkoforsiyası – iranotsarmaşığı | 30-45 | 1,9 | |



Şəkil 5.20. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasında biotopların mühafizəsi üçün ərazi inkişafının məqsədlər tipi xəritəsi



Şəkil 5.21. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasında torpaqların mühafizəsinin məqsədli xəritəsi

Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasında torpaqların mühafizəsinin məqsədli xəritəsi (şəkil 5.21) müvafiq əhəmiyyət və həssaslıq xəritələri əsasında tərtib olunmuşdur. Baxılan ərazilərdə torpaq üçün üç tip məqsəd müəyyənləşdirilmişdir: mühafizə (qoruma), inkişaf və yaxşılaşdırma. Torpağın məqsədlər tipi xəritəsini tərtib etmək üçün Şirvan Milli Parkında əsas torpaq komponentlərinin fraqmentlərindən istifadə olunmuş və onlar xəritədə aşağıdakı konturlarda (legendada müxtəlif rənglərlə) verilmişdir: a) mühafizə (qoruma) (5, 8, 1, 3, 20, 10, 6, 9, 2, 13, 16, 23, 19); b) inkişaf - 4, 7, 25, 11, 12, 22; c) yaxşılaşdırma - 18, 15, 21, 14, 24, 26, 27.

5.21 xəritəsinə aid aşağıdakı əlavə izahatı verməyi vacib sayırıq:

I. Nadir və qırmızı kitaba daxil, endemik flora və fauna rast gəlmə torpaların münbitlik, səmərəlilik və o cümlədən bitki qrupunun məhsuldarlığının saxlamaq üçün əhəmiyyət.

1. Yüksək (ağırgilli, bataqlaşmamış və şoranlaşmamış; yaxşı-qumuslu boz torpaqlar).

2. Orta (gilli və ağırgilli, zəif şoranlaşmış və bataqlaşmış açıqboz-çəmən; bataqlaşmamış və orta qumuslu çəmən-bataqlıq torpaqları).

II. Təbiəti mühafizə (istifadə) fəaliyyətinin inkişafı üçün əhəmiyyət, hansı ki, məqsədli funksiya ilə uzlaşır.

3. Aşağı (orta və ağırgilli, güclü və çox güclü bataqlaşmış açıq-boz-çəmən torpaqları).

III. Münbitliyi artırmaq və yaxşılaşdırmaq və gələcəkdə inkişaf və ekstensiv istifadə kateqoriyasına keçirmək üçün həssaslıq.

4. Çox aşağı (güclü surətdə şoranlaşmış və bataqlaşmış, şərti olaraq yaxşılaşdırmaya və inkişafa yaramayan azmünbitli torpaqlar).

Cədvəl 5.14. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasının torpaqlarının məqsəd tipləri xəritəsinin legendası

| Torpaq konturlarının №-si | Torpaqların tip və yarım tipləri | Torpağın qiymətləndirmə dərəcəsi | | | Məqsədlərin tipləri | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|-----------|------------|---------------------|---------|---------------|
| | | Mexaniki tərkib | Əhəmiyyət | Həssaslığı | Mühafizə (qoruma) | İnkişaf | Yaxşılaşdırma |
| 7 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | - | + | - |
| 5 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 17 | II. Açıqboz (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | - | + | - |
| 8 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 1 | I. Boz | Gilli | Aşağı | Yüksək | + | - | - |
| 15 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırgilli | Aşağı | Yüksək | - | - | + |
| 3 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Gilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 20 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Orta | + | - | - |
| 10 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ortagilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 18 | Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | - | - | + |
| 6 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 11 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Gilli | Orta | Orta | - | + | - |
| 9 | I. Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Ağırgilli | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 13 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Gilli | Yüksək | Orta | + | - | - |
| 2 | Boz (<i>Vertik Salcisols</i>) | Gilli | Aşağı | Yüksək | + | - | - |

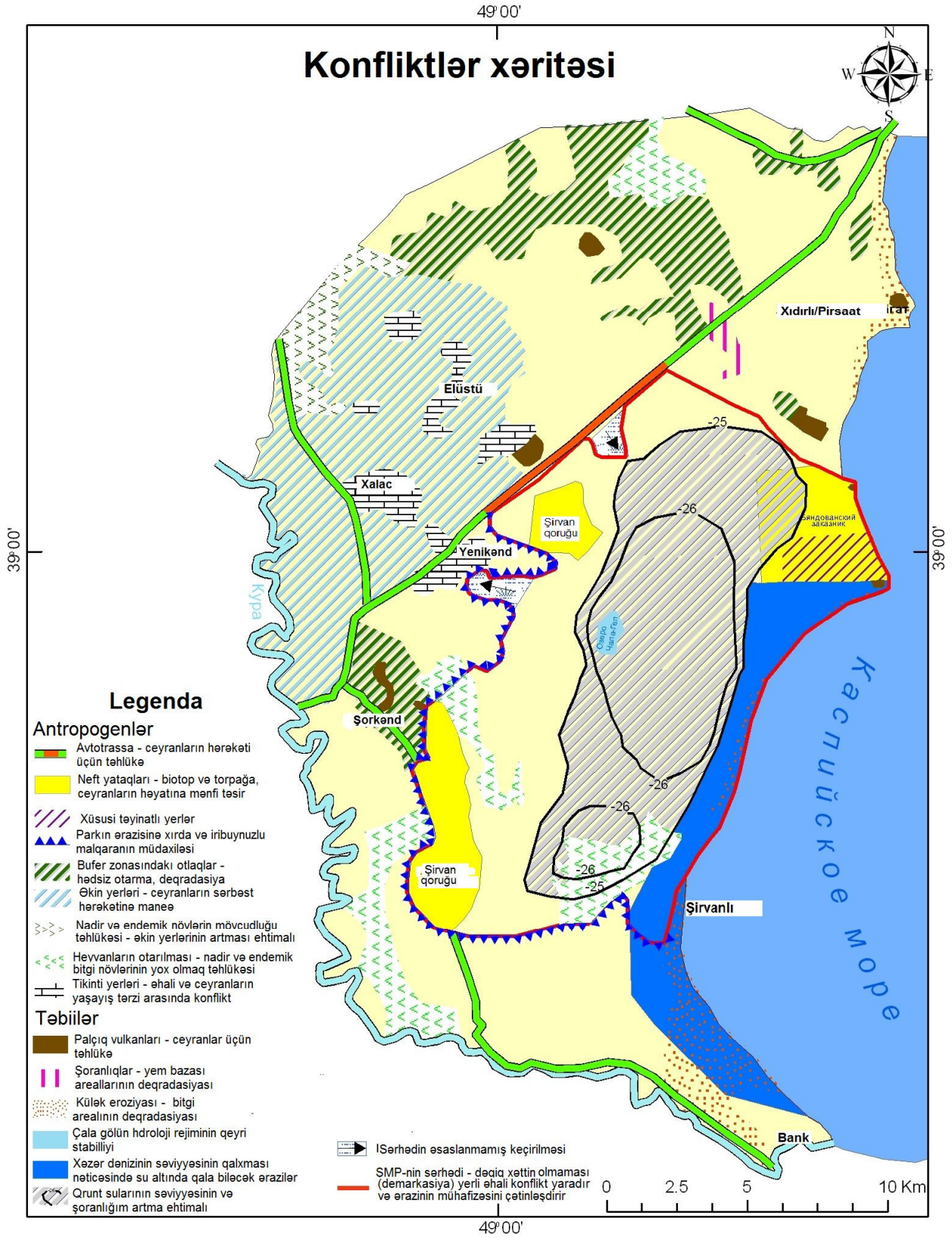
| | | | | | | | |
|----|---|-------------|--------|--------|---|---|---|
| 21 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırillili | Orta | Yüksək | - | - | + |
| 16 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırillili | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 23 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ortagillili | Orta | Yüksək | + | - | - |
| 24 | III. Çəmən-bataqlıq (<i>Eutric cktysols</i>) | Ortagillili | Orta | Yüksək | - | - | + |
| 4 | I. Boz | Gilli | Yüksək | Orta | - | + | - |
| 19 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırillili | Yüksək | Yüksək | + | - | - |
| 25 | III. Çəmən-bataqlıq | Ortagillili | Orta | Yüksək | - | + | - |
| 12 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Gilli | Aşağı | Orta | - | + | - |
| 22 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Ağırillili | Orta | Yüksək | - | + | - |
| 14 | II. Açıqboz-çəmən (<i>Cleyic Xeriosols</i>) | Gilli | Aşağı | Yüksək | - | - | + |
| 26 | IV. Şoranlıqlar (<i>Solonchaks</i>) | Ağırillili | Aşağı | Yüksək | - | - | + |

5.5. Konfliktlər və inteqrasiya olunmuş məqsədlər

Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasında torpaqdan real istifadənin müasir vəziyyətini nəzərə almaqla təbii komponentlər və onlara antropogen təsirlərin analizi bir sıra konfliktləri üzə çıxartdı və bu da konfliktlər xəritəsinin (şəkil 5.22) əsas məzmununu təşkil edir. Bu konfliktlər iki sinifə bölünmüşdür: antropogen və təbiilər.

Antropogenlər:

- İndiyə qədər ŞMP-nin sərhədləri dəqiq müəyyənləşdirilməmişdir, dəqiq sərhəd xəttinin (demarkasiya) olmaması yerli əhali ilə və ərazinin mühafizəsində problemlər yaradır;
- Ərazinin dəniz tərəfdən mühafizəsinin hüquqi əsasları yoxdur;
- ŞMP-nin ərazisində “Kürsəngi” və bufer zonasında “Babazənən” neft yataqlarının olması biotop və torpaqlara, və həm də, ceyranların həyat tərzinə mənfi ekoloji təsir edir;
- ŞMP-nin ərazisində xüsusi təyinatlı sahənin mövcudluğu;
- Bufer zonasında qoyun sürüləri və iribuynuzlu malqaranın olması və onların hərdən ŞMP-nin ərazisində otarılması;
- ŞMP-nin şimal tərəfindən beynəlxalq əhəmiyyətli avtomobil yolu keçir və bu da ceyranların hərəkətinə təhlükə yaradır;
- Baş Şirvan kollektoru və Şirvan suyuğma kanalı təbii şəraiti dəyişdirir, məsələn, torpağın şoranlaşması baş verir;
- Yerli əhali və parkın rəhbərliyi bəzi torpaq sahələrini dəyişdirmək arzusundadır və bu da parkın mühafizə probleminin xeyrinədir;
- ŞMP-nin cənub-qərb tərəfindən, əsas girişə yaxın yerdən (Yenikəndin yaxınlığı), və həm də, cənub-qərb tərəfdən (Şirvanlı kəndinin yaxınlığı), tez-tez parkın ərazisinə xırda və iribuynuzlu malqara daxil olur (şəxsi müşahidə) və bu da parkın bu hissələrində həddən artıq otarılma, bunun nəticəsi kimi də torpağın deqradasiyası baş verir.



Şəkil 5.22. Şirvan Milli Parkı və onun bufer zonasının konfliktlər xəritəsi

Beləliklə baxılan mühafizə olunan ərazi üçün lanşaft planının integrasiya olunmuş (birləşmiş) məqsədləri aşağıdakı şəkildə birləşdirilir: 1) hüquqi, 2) milli parkın idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi, 3) konflikt olan hissələrin əhali ilə mübadiləsi, 4) parkın ərazisinin qorunmasının təkmilləşdirilməsi, 5) ceyranların mühitlərinin yaxşılaşdırılması və onların xəstəlik və başqa təbii qəzalardan xilas, 6) parka antropogen təsirin ləğv olunması (təbiəti mühafizə), 7) təsərrüfat, 8) milli parkda müntəzəm monitoring, 9) əhalinin ekoloji maarifləndirilməsi, 10) informasiya və məlumat bazasının yaradılması, 11) turizmin inkişafı.

Təbiilər:

- Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması, hansı ki, parkın ərazisinin bir hissəsi su altında qalır və qrunut sularının səviyyəsi qalxır, nəticədə ceyranların yemi üçün lazım olan bitgi örtüyü məhv olur;
- Çala gölün hidroloji rejimi və su balansı dəyişir;
- Durovdağ, Duzdağ və s. palçıq vulkanları təpələri ceyranların həyatı üçün təhlükəlidir;
- Parkın daxili və bufer zonasında bataqlıq və şoranlıqların sahəsi artır (şəkil bax 5.17-yə bax);
- Külək eroziası-dyunalar, və həm də, dənizlə sərhəd dar sahil zonasının eroziası;
- İqlim dəyişmələri və Xəzər dənizinin səviyyəsinin qalxması nəticəsində səhrələşmə prosesinin güclənməsi, torpağın şoranlaşması.

Şirvan Milli parkında landşaft planlaşdırılmasının yuxarıda yazılan inteqral məqsədləri 5.23 şəkilində verilmişdir və aşağıdakılardan ibarətdir:

Mühafizə: 1) biotopların mühafizəsi, 2) yaxşılaşdırmaqla biotopların mühafizəsi, 3) endemik və relikv bitgilərin mühafizəsi, 4) bitgilərin lokal yerlərini yaxşılaşdırmaqla ceyranların məskunlaşma yerlərinin saxlanması.

İnkişaf: 1) bitopların inkişafı, 2) tikinti yerlərinin (seliteb) davamlı inkişafı, 3) ekoloji balanslaşdırılmış turizmin inkişafı, 4) parkın idarəsinin infrastrukturunun inkişafı.

Yaxşılaşdırma: 1) ceyranların məskunlaşdığı yerlər kimi bitopların yaxşılaşdırılması, 2) endemik və relikv bitgi növlərinin inkişaf şəraitini yaxşılaşdırmaq, 3) neftlə çirklənmiş ərazilərin yaxşılaşdırılması (sanasiya), 4) torpağın münbitliyinin bərpası, və sonradan əkin sahələrinin davamlı inkişafı.

5.6. Fəaliyyət və tədbirlər

Şirvan Milli Parkı və onun ətraf zonasının üçün fəaliyyət və tədbirlər çoxplanlıdır.

Hüquqi məqamlar. Bu, hər şeydən əvvəl, Azərbaycanda Landşaft Planlaşdırması aparmaq üçün qanunların və normativ aktların hazırlanması və qəbul olunmasını qarşıya qoyur.

Milli parkın idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi. Burada parkın strategiyası, idarəsi və müvafiq fəaliyyətlər üçün menecment planının işlənməsi gərəkdir. Aşağıdakı proqramların hazırlanması və icra olunması da zəruridir: mühafizə proqramı; fəvqalədə hallar (yanğın, ekstremal təbii hadisələr və s.) üçün proqram; informasiya proqramı, elmi tədqiqatlar proqramları, inqizibati idarəetmənin təkmilləşdirilməsi planı.

Sahələrin mübadiləsi (dəyişdirilməsi). Perimetr boyunca sərhədlərin dəqiqləşdirilməsi və demarkasiyası; şimal-qərb tərəfdən mühafizə kanalının tikilməsinin başa çatdırılması; parkın ərazisinin qərb (Yenikənd kəndinin yaxınlığı) və cənub-şərq (Şirvanlı kəndinin yaxınlığı) tərəflərdən mühafizəsinin yaxşılaşdırılması, bu yerlərdən heyvanların parkın ərazisinə daxil olmasına rast gəlinir; yegerlərin peşəkarlığının artırılması və onların lazımı vasitələrlə təmin olunması.

Ceyranların məskunlaşma mühitinin yaxşılaşdırılması və onların xəstəlik və başqa təbii qəzalardan xilas. Ceyranların sərbəst hərəkəti üçün avtotrassın üstündən yaşıl koridorun tikilməsi; Çala gölün hidroloji rejimi və su balansı probleminin həlli, bu fəaliyyət xüsusən ilin yay mövsümü üçün gərəkdir; yaralanmış quş və heyvanların mühafizəsi, və həm də, lazım olduqda onların çoxaldılması üçün volyer və tingliyin təşkili; ilin soyuq periodunda ceyran və quşların ehtiyacını ödəmək üçün sığorta yemlərinin ehtiyatının hazırlanması

Təsərrüfat işləri. Təsərrüfat sahəsinin yaradılması; ehtiyat yemlərin saxlanması üçün ambarların tikilməsi; ekoloji təmiz tərəvəzlərin və dekorativ güllərin əkilməsi üçün tingliyin yaradılması (oranjereya); dulmuş sənətinin təşkili.

Milli parkın monitorinqi. Monitorinq proqramının hazırlanması; bitgi xəritəsinin yenilənməsi; torpaq xəritəsinin yenilənməsi; fauna, xüsusən ceyranlar, onların miqrasiya səciyyəsi daxil omaq, xəritələrinin yenilənməsi; ŞMP və onun ətraf zonasında zonalaşdırmanın (yaxşılaşdırma) aparılması.

Parkın regionunda yaşayan əhəlinin ekoloji maarifləndirilməsi. ŞMP-nin bazasında Regional Ekoloji Təhsil Mərkəzinin yaradılması; ŞMP-nin saxlanması və inkişafı üçün ekoloji fondun yaradılması.

Məlumatlandırma və parkın məlumatlar bazasının yaradılması. Parkın internet sahifəsinin (vəb-sayt) işlənməsi və yaradılması; ŞMP-nin məlumatlar bazasının yaradılması.

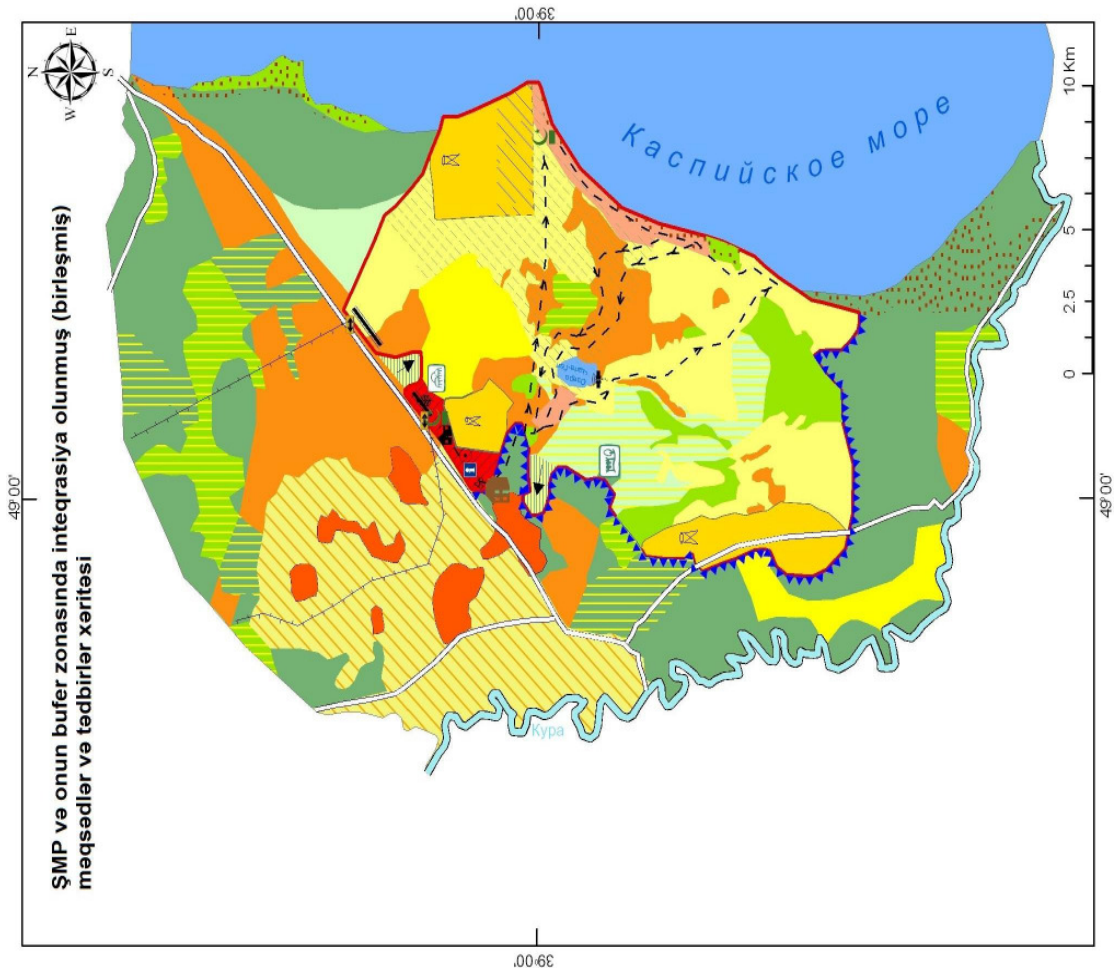
Turizmin inkişafı. Parka gələnlər üçün proqramın işlənməsi; turizm zonasının yaradılması və inkişaf etdirilməsi, həvəskar-balıqçılar cəmiyyətinin yaradılması.

Cədvəl 5.15. Şirvan Milli Parkının inkişafının inteqrasiya olunmuş (birləşmiş) məqsədləri, müvafiq tədbirlər və onların ünvançıları (piktoqramların nömrələri 5.23 xəritəsinin legendasındakı rəqəmlərə uyğundur).

| Nö | Problem/məsələ | Məqsədlər | Tədbirlər | Ünvançılar |
|----|--|--|--|--|
| 1 | ŞMP-nin sərhədlərinin qeyri müəyyənliyi | ŞMP-nin sərhədlərinin dəqiqləşdirilməsi | ŞMP-nin sərhədlərinin demarkasiyası | Dövlət Torpaq və Kartoqrafiya Komitəsi |
| 2 | ŞMP-nin qərb və cənub-şərq tərəflərində yerləşmiş yaşayış məntəqələrindən heyvanların müdaxiləsi | Ərazinin qorunmasını təkmilləşdirmək | Əlavə müşahidə məntəqələri tikmək, yeqerlərin texniki təchizatını yaxşılaşdırmaq, yerli əhal ilə söhbətlər aparmaq və s. | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, parkın rəhbərliyi və yerli əhali |
| 3 | Mühafizə kanalının tikilməsinin sona çatdırılması | Ərazinin bütün növ müdaxilələrdən mühafizəsinə nail olmaq | Mühafizə kanalının tikilməsinin sona çatdırılması | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 4 | Parkın daxili və ətrafında bəzi mübahisəli sahələr | Yerli əhali ilə razılaşdırılmış mübadilə (dəyişmə) | Müvafiq hüquqi baza əsasında razılaşmanın hazırlanması | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Dövlət Torpaq və Kartoqrafiya Komitəsi, yerli bələdiyyələr |
| 5 | ŞMP ərazisində neft hasilatı | Kələcəkdə ŞMP ərazisi və onun ətrafında neft hasilatından imtina | Köhnə quyuların tədricən ləğvi və ərazinin neftlə çirklənmədən təmizləmə | Azərbaycan Dövlət Neft Şirkəti və parkın rəhbərliyi |
| 6 | ŞMP ərazisində xüsusi poliqonun | Kələcəkdə hərbi poliqonun ləğvi | Poliqonu tədricən başqa əraziyə | Müdafiə Nazirliyi |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | mövcudluğu | | keçirmək | |
| 7 | Ceyranların sərbəst miqrasiyasının məhdudluğu | Ceyranların hərəkəti üçün yaşıl koridorun yaradılması | Avtotrassanın üzərindən yaşıl koridorun (və yaxud tunel) tikilməsi | Nəqliyyat Nazirliyi |
| 8 | Çala gölün hidroloji rejiminin dəyişməsi ehtimalı | Gölün hidroloji rejimin nizamlaşdırmaq üçün müxəmmizmin hazırlanması | Mövcud su kollektorunu təmizləmək, şlyuzlar tikmək və pompalar quraşdırmaq | Su Təsərrüfatı Komitəsi və parkın rəhbərliyi |
| 9 | Parkın ərazisində volyerlərin olmaması | Yaralanmış heyvan və quşların xilas, və həm də, lazım olduqda onların artırılması | Volyerlərin tikilməsi və onların təchizatı | Parkın rəhbərliyi |
| 10 | Sığorta yemlərinin olmaması | Ceyran və quşların ilin soyuq periodunda təminatı | Sığorta yemlərinin hazırlanması (yonca və arpanın səpilməsi) və yemin saxlanması üçün ambarın tikilməsi | Parkın rəhbərliyi |
| 11 | Təsərrüfat sahəsinin olmaması | Parkın gündəlik problemlərinin həlli | Təsərrüfat sahəsinin yaradılması | Parkın rəhbərliyi |
| 12 | Tingliyin yaradılması | Ekoloji təmiz tərəvəzin və dekorativ güllərin əkilməsi | Parkın sərhəd zonasında tingliyin tikilməsi | Yerli əhali, Parkın rəhbərliyi |
| 13 | Turizm | Turizm zonalarının yaradılması və inkişafı (müxtəlif marşrutlar) | Marşrutların hazırlanması, müşahidə və qısa istirahət yerlərinin tikilməsi, parkın həyatı haqqında mühazirə aparılması | Gənclər və Turizm Nazirliyi, Parkın rəhbərliyi |
| 14 | Parkın idarə olunması | İnzibati idarənin təkmilləşdirilməsi | Aşağıdakı proqramların hazırlanması və icra olunması: idarə, mühafizə, tədqiqat, monitorinq, informasiya və fəvqəladə hallar | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 15 | Məlumatlar bazasının dövrü olaraq təzələnməsi | Bitki, torpaq, fauna və s. xəritələrin təzələnməsi | Elmi tədqiqat və monitorinqin aparılması | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Elməlr Akademiyası, parkın rəhbərliyi |
| 16 | Regional ekoloji təhsil mərkəzinin və ŞMP-nin saxlanması və inkişafı üçün | Parkı inkişaf etdirmək üçün onun problemlərinə cəmiyyətin, yerli və | Regional ekoloji təhsil mərkəzinin və inkişaf fondunun yaradılması | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Elməlr Akademiyası, |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | fondun yardılması | beynəlxalq təşkilatların diqətini cəlb etmək | | parkın rəhbərliyi |
| 17 | Məlumatlar bankının və internet səhifənin yaradılması | Cəmiyyəti, yerli və beynəlxalq təşkilatları ŞMP-nin məqsədləri ilə tanış etmək | Məlumatlar bankının və internet səhifənin yaradılması | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 18 | Sahil zonasının külək eroziyası | Bitgi örtüyü və torpağın mühafizəsi | Müvafiq bitgilərin əkilməsi | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Fövqəladə Hallar Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 19 | İbadət yerlərinin dəniz altında qalmasının qarşısını almaq | İbadət yerlərinin qorunması | Təmir və bərpa | Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Mədəniyyət Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 20 | Turistlər və parka gələnlər üçün mehmanxananın tikilməsi | İstirahətin təşkili | Mehmanxananın tikilməsi | Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Mədəniyyət Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 21 | Gələcəkdə Yüksək Elektrik Xətlərini parkın ərazisindən kənara çıxarmaq | Ceyranlar üçün təhlükəni azaltmaq | Yüksək Elektrik Xətlərini parkın ərazisindən kənara çıxarmaq | Energetika Nazirliyi, Fövqəladə hallar Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |
| 22 | Ceyranların miqrasiya yollarının bərpası | Ceyranların populyasiyasının artmasına kömək | Ceyranların miqrasiya yollarının bərpası | Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Mədəniyyət Nazirliyi, parkın rəhbərliyi |



Şəkil 5.23. ŞMP və onun bufer zonasında inteqrasiya (birləşmiş) olunmuş məqsədlər və tədbirlər xəritəsi

Nəticə

Cənub-şərqi Şirvanın Kür-Araz çökəkliyinin yarımsəhra və çöl landşaftında, harada ki landşaft planlaşdırılması aparılıb, mühafizəsi lazım olan əsas təbii oyektlər ceyranalar (*Gazella subgutturosa subgutturosa*) və subataqlıq quşlarıdır. İrimiqyaslı landşaft planlaşdırılması əsasında aparılmış analiz Şirvan Milli Parkının yaradılmasının bu ərazidə ceyranların populyasiyasının artmasına müsbət təsir etdiyini göstərmişdir.

Ancaq, milli parkın yaradılması zamanı torpaqların yerli əhalidən əvəzsiz olaraq alınması Şirvan Milli Parkı regionunda torpaqdan istifadə də bəzi problemlər yaratmışdır. Yerli əhalinin bir hissəsi otlaq və kənd təsərrüfatı yerlərindən məhrum olmuşlar, həm də bəzi yerlərdə balıq ovu kimi fəaliyyətə qadağan qoyulmuş, bir sözlə əhalinin bir hissəsi özünütəminat imkanını itirmişlər. Qeyd etmək lazımdır ki, milli parkı təşkil edəndə düzgün qərarlardan biri yerli əhalinin maraqlarını nəzərə almaqdır. Başqa sözlə yerli əhali milli parkın yaradılmasından kompensasiya və mənfəət almalıdır. Bu əsas prinsipə, ətraf mühiti mühafizə əsasında regionun kompleks inkişafına, uyğun gəlir, və bu da davamlı inkişafın əsas şərtidir.

Gazella subgutturosa subgutturosa növünün əhəmiyyətini nəzərə almaqla Şirvan Milli Parkı regionunda aparılmış landşaft planlaşdırılması regionun davamlı və balanslaşdırılmış inkişafını təmin etmək üçün onu **bioregion** kimi elan etməyin münasib olduğunu göstərir.

Bu kontekstdə, iqtisadi transformasiyaya və Milli Parkın inkişafına mənfə təsirləri azaltmaq üçün, ən yaxşı konsepsiya və vasitə **biosfer rezervatının** yaradılmasıdır.

Bu şəraitlərdə Şirvan Milli Parkı və onun ətraf ərazilərində biosfer rezervatının yaradılması regionun davamlı inkişafı üçün əsaslı qərardır. Belə olan halda yerli əhali və Ermənistanla yaranmış Qarabağ konfliktinin burada məskunlaşmış qaçqınları da fayda görə bilərlər. Ümumi biosfer rezervatı konsepsiyasına insan və onun şəxsi mülkiyyətinin müdafiəsi daxil olduğundan o torpaqdan müasir istifadədə yaranmış konfliktləri həll edə bilər.

Bu zaman idarə menecmenti kimi ərazinin müxtəlif zonalara bölünməsi torpaqdan istifadənin müxtəlif məqsədlərini bölüşdürə bilər.

Milli parkın ərazisinin əsas hissəsini təşkil olunacaq biosfer rezervatın nüvəsi kimi qəbul etmək və onu təbiəti mühafizə məqsədlərinə yönəltmək təklif olunur. Parkla sərhəd olan əraziləri bufer və inkişaf zonaları kimi təklif edilir.

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, təbiəti mühafizə məsələlərinə hərbiçiləri və neftçiləri də cəlb etmək lazımdır. Kənd təsərrüfatı, neft hasilatı və hərbi poliqon olan yerləri biosfer rezervatı ərazisinə daxil etmək onların istifadəçilərinin diqqətini təbiəti mühafizə məsələlərinə cəlb edir.

Biosfer rezervatının tərkibində davamlı kənd təsərrüfatı və torpaqdan istifadəni öyrətmə mərkəzinin yaradılması da nəzərdə tutulur. Biosfer rezervatının tərkibindəki ekoloji mərkəzin rolunu xüsusi qeyd etmək lazımdır, hansı ki, regionun ekoloji təhsilində vacib rol oynayacaqdır.

Təbii ki, **biosfer rezervatını** yaratmaq ancaq yuxarıda konfliktlər bölməsində qeyd olunmuş məsələləri həll etdikdən sonra mümkündür.

Ədəbiyyat

(istifadə olunana və məsələhət bilinən)

Azərbaycan dilində

1. Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004 – 2008 ci illər). – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 11 fevral 2004-cü il tarixli 24 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
2. Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunması və davamlı istifadəsinə dair Milli Strategiya və Fəaliyyət Planı. – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2006-cı il 24 mart tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
3. Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram. – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2003-cü il 18 fevral tarixli 1152 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
4. Azərbaycan Respublikasında yay-qış otlaqlarının, biçənəklərin səmərəli istifadə olunması və səhrələşmənin qarşısının alınmasına dair Dövlət Proqramı. –Azərbaycan Respublikası prezidentinin 2004-cü il 22 may tarixli nömrəli sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
5. Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və iqtisadi inkişaf üzrə Dövlət Proqramı. – Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 20 fevral 2003-cü il tarixli Fərmanı ilə təsdiq olunmuşdur.
6. Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası: 3 cildə, I c., Bakı: Elm, 1996, 268 s.
7. Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası: 3 cildə, II c., Bakı: Elm, 1999, 246 s.
8. Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası: 3 cildə, III c., Bakı: Elm, 2000, 256 s.
9. Azərbaycan Respublikasının torpaq kodeksi, 1999.
10. Azərbaycan torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi, 2002.
11. Azərbaycanın təbii yem yerlərinin geobotanik tədqiqinə dair metodik göstərişlər, 2001.
12. Azərbaycan SSR-nin qırmızı kitabı, 1989.
13. Bəndovan təbii yasaqlığının torpaqlarının bonitet kartoqramı, 2002.
14. Budaqov B.Ə., Landşaftlar, Azərbaycan Milli Ensiklopediyası, səh. 24-28, 2007).
15. Cənub-Şərqi Şirvanın topoqrafik xəritələri 1: 100 000.
16. Ekoloji təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. – Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən 8 iyun 1999-cu il tarixdə imzalanmışdır.
17. Əhmədzadə Ə.K., Əlimov A.K. Meliorasiya və su təsərrüfatı sistemlərinin kadastrı. Bakı, 2006, 270 s.
18. Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. – Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən 8 iyun 1999-cu il tarixdə imzalanmışdır.
19. Əyyubov Ə.C., Hacıyev G.Y. Kurort mənimsənilməsi məqsədilə Azərbaycan ərazisinin iqlim şəraiti və ehtiyatları. AMEA Coğrafiya İnstitutunun fondu, 1989.
20. Hacıyev Q.Ə. Azərbaycanın pambıqçılıq rayonlarının iqlimi. Bakı, 1977.
21. Hətəmov V.V. Azərbaycanın otlaq ekosistemləri və qorunması. Bakı: Elm, 2002, 184 s.
22. Səlyan və Neftçala rayonlarının torpaq quruluşu planı və torpaq xəritəsi, 2004.
23. Şirvan qoruğunun torpaq xəritəsi, 2001.

Rus dilində

1. Агроклиматический Атлас Азербайджанской ССР. (под. ред А.Д.Эйюбова) Баку, 1993.
2. Академия Наук Азербайджанской ССР, Институт Географии, Геоморфология Азербайджанской ССР, Издательство Академия Наук Азербайджанской ССР. 1959, С. 180-186.
3. Академия Наук Азербайджанской ССР, Институт Географии, Атлас Азербайджанской ССР, Главное управление геодезии и картографии, 1963, Баку, Москва.
4. Алиев Ф.Ш. Подземные воды Азербайджанской Республики, использование и геоэкологические проблемы. Баку, 2000, 325 с.

5. Алимов А.К. Ирригационные каналы и их влияние на экологическую обстановку, Баку, Элм, 1996, 92 с.
6. Антипов А.Н., Кравченко В.В., Семенов Ю.М. и др. Ландшафтное планирование: инструменты и опыт применения. Иркутск. Изд-во Института географии СО РАН, 2005, 165 с.
7. Антипов А.Н., Федоров В.Н. Ландшафтно-гидрологическая организация территории. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000.
8. Арманд Д.Л. Физико - географические основы проектирования сети полезных лесных полос. – М.: Изд-во Ан ССР, 1961.
9. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. (по страницам Красной книги СССР). М., «Агропромиздат», 1989, 383 с.
10. Атлас почвы СССР /Под ред. И.С. Кауричева и И.Д. Громыко. М. Колос. 1974, 164 с. Браде И., Перчик Е.Н., Питерский Д.С. Районная планировка и разработка схем расселения: опыт и перспективы. – М.: Международные отношения, 2000.
11. Винтер Г. Характеристика планирования землепользования в ФРГ // Планирование землепользования: правые проблемы (на опыте Российской Федерации и Федеративной Республики Германии). Иркутск: Изд-во Ин-та географии Со РАН, 1999.
12. Волобуев В.Р. Генетические формы засоления почв Кура-Араксинской низменности. Баку, Изд-во АН Аз.ССР. 1965, 248 с.
13. Гаджиев В.Д. Карта растительного покрова Азербайджана (М: 1:600 000). Баку, 1996.
14. Генеральная схема освоения и рационального использования естественных кормовых угодий Азербайджанской ССР на перспективу 2005 года. (Книга I). Баку, 1990, 245 с.
15. Красная Книга Азербайджанской ССР. Баку. Ишыг, 1989, 544 с.
16. Заруцкая И.П., Красильникова Н.В. Проектирование и составление карт (Карты природы). Изд. МГУ, 1989, 296 с.
17. Исаченко А.Г. Ландшафты СССР. Л. Изд-во Ленингр. Ун-та. 1995, 320 с.
18. Карманов И.И., Булгаков Д.С., Карманова Л.А. и др. Современные аспекты оценки земель и плодородия почв //Почвоведение. 2002, №7, с.850-857.
19. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, Финляндия, Эспоо, 1991
20. Красная Книга Азербайджанской ССР. Баку. Ишыг, 1989, 544 с
21. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт /Под ред. А.Н.Антипова и А.В.Дроздова. Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2002, 141 с.
22. Ландшафтное планирование и охрана природы: немецко-русско-английский словарь-справочник. Иркутск. Изд-во Института географии СО РАН, 2006, 191 с.
23. Мамедов В.А. Морфометрия и водный баланс озер, Баку, Элм, 1998, 177 с.
24. Мамедов Р.Г. Агрофизические свойства почв Азерб. ССР. Баку. Элм. 1988. 244 с.
25. Мамедов Р.М. Гидрометеорологическая изменчивость и экогеографические проблемы Каспийского моря, Изд. «Елм», Баку, 2007, 454 с.
26. Методические указания по геоботаническому обследованию природных кормовых угодий Азербайджана, Отв. ред. Агагулиев И.М. Баку, Элм, 2001, 72 с.
27. Методические указания по камеральному составлению карт пастбищ в зоне пустынь с применением космических снимков, Отв. ред. Н.Т. Харин, Г.С. Каленов, В.Н. Николаев и др. Изд. Института Пустынь АН Туркменской ССР. Ашхабад, 1984, 75 с.
28. Общесоюзная инструкция по проведению геоботанического обследования природных кормовых угодий и составлению крупномасштабных геоботанических карт. «Колос», 1984, 105 с.
29. Почвоведение с основами геоботаники /Под ред. Л.П. Груздевой, А.А. Ясина. М. Агропромиздат. 1991. 448 с.

30. Редкие и исчезающие виды флоры СССР //Под ред. А.А. Тахтаджяна. Л. Наука, 1981, 218 с.
31. Руководство по ландшафтному планированию. Том Ы. Принципы ландшафтного планирования и концепция его развития в России / АН.Антипов, И.Н.Волкова, Е.В.Гринченко и др. – М.: Государственный центр экологических программ, 2000.
32. Салаев М.Э. Диагностика и классификация почв Азербайджана. Баку. Элм. 1991. 240 с.
33. Территориальная организация Забайкальского национального парка / А.Д. Абалаков, Е.Д. Овдин, Л.С. Новикова и др. – Иркутск: Из-до Ин-та географии СО РАН, 2002
34. Техногенные потоки вещества и ландшафтах и состояние экосистем. – М.: Наука, 1981.
35. Топографические карты Юго-Восточной Ширвани. М. 1:100 000, фонд Института Географии НАНА.
35. Флора и растительность Юго-Восточной Ширвани //Отв. ред. И.М. Агагулиев, Баку, Изд. БГУ, 2000, 147 с.
36. Хаин Н.Г., Каленов Г.С. Николаев В.Н. и др. Методические указания по камеральному составлению карт пастбищ в зоне пустынь с применением космических снимков. Ашхабад. 1984. 76 с.
37. Шашко Д.И. «Агроклиматическое районирование СССР» В сб: Вопросы агроклиматического районирование СССР, М., 1958
38. Ширванский заповедник //Заповедники СССР (Заповедники Кавказа). М. Мысль,1990, с.276-280
39. Ширинов Н.Ш., Танрывердиев Х.К., Сафаров А.С. Юго-Восточная Ширвань /В кн.: Рельеф Азербайджана. Баку. Элм. 1993. с. 186-191.
40. Шихлинский Э.М. Атмосферные осадки. В кн.: «Климат Азербайджана», Изд.АН Азерб.ССР, Баку, 1968, с. 152-185.
41. Экологическая оптимизация агроландшафта. – М.6 Наука, 1987.
42. Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Бассейн реки Голоустной. –Иркутск – Ганновер, 1997. Текст и серия из 11 карт м-ба 1:200 000 на рус. И нем. Языках.
43. Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Ольхонский район. –Иркутск – Ганновер, 1998. Текст на рус., нем и англ. Язках, а также 4 фрагмента карт и одна полная карта . Ольхонского района в м-бе 1:200 000.
44. Экологически ориентированное планирование землепользования в Байкальском регионе. Ольхонский район. Рамочный план экологически ориентированного землепользования в масштабе 1:200 000 / Ю.М.семенов, А.Н.Антипов, В.В. Буфал и др. – Иркутск – Ганновер: Изд-во Ин-та географии Со РАН, 1998.
45. Экологически зонирование Байкальском природной территории: проект – Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2002.
46. Эндемы флоры Азербайджана // Г.Ф. Ахундов, Автореф. на соиск. степ. д.б.н., Баку, 1973, 44 с.
47. Эюбов А.Д. Бонитировка климата Азербайджанской ССР. Баку. 1975. 148 с.

Alman dilində

1. BfN-Bundesmat für Nturschutz (2002): Perspektiven und Strategien für die Landschaftsplanung. Ergebnisse eines gleichnamigen Expertenworkshops des BfN vo, 05. bis 07. Juni 2002 auf der Insel Vilm.<http://www.bfn.de/03/vivi2002.pdf>
2. Bruns, D, (2003): Was kann Landschaftsplanung leisten. Alte und neue Funktionen der Landschaftsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (4), 114-118.
3. Dietz K., von Rauch A. Landschaftsplanung Das kommt mir spanisch vor... Die spanische Neturressourcenplanung am Biespiel Andalusien. 4. Projekt am Institut für Landschaftspllege und Naturschutz der Universität Honnover, 2000 Рукопись.

4. Faludi A., van der Falk A. Rule and Order – The Dutch Planning Doctr in the 20 th Century, Dordrecht-London, 1994.
5. federal Ministry for the Environment, Nature Conservation Nuclear Safety Germany (1998) : Landscape Planning – Contents and Procedure ieb BMU, Berlin.
6. Fisahn, A (2004) : Effektive Beteiligung solange noch alle Optionen offen sind – Öffentlichkeitsbeteiligung nach der Aarhus-Konvention. ZUR 3/2004, S 136-140.
7. Friese K.-I., Hachmann R & Wolter, F.-E (2003): Content Management Systeme in der Landschaftsplanung. Corp 2003, S 419-426.
8. Gassner. E & Winkelbrandt. A (1997): UVP – Umwelträglichkeitsprüfung in der Praxis. Methodischer Leitfaden. 2. Aulf. Jele-Rehm Verlag, München.
9. Gruehn. D.&Kenneweg. H. (1998): Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der flächennutzungsplanung. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg. Landwirtschaftsverlag, Mwnster (Angweandte Landschaftsökologie. H.17).
10. Gruenh. D. & Kenneweg. H (2002):Wirksamkeit der örtlichen Landschaftsplanung im Kontex zur Agrarfachplanung. (...). Bundesmt für Naturschutz Eigenvertr ieb, Bonn-Bad Godesberg.
11. Haaren, C. v. et al. Landschaftsplanung. Und startegische Umweltprüfung (SUP). UVP-Report 1, Hamm, 2000.
12. Haaren. C. v (2004a): Perspektiven der Landschaftsplanung.. In: Haaren, C.V. (Hrsg): Landschaftsplanung. Ulmer Verlag. Stuttgart. S. 465-472.
13. Harren. C. v. (2004 b.) Landschaftsplanung. Ulmer Verlag, Stuttgart.
14. Hachmann. R (2004): Interaktive Landschaftsplanung in Königslutter am Elm. Corp 2004, S. 483-488.
15. Kämer L. Umweltpolitische Aktionsprogramme mit Leitlinien und Regulungsansätze. Handbuch zum eoropäischen und deutschen Umweltrecht. B.1.Allgemeins Umweltrecht. Carl Heymanns Verlag. Köln. 1998.
16. Schröder M. Umweltschutz als Gemeinschaftsziel und Grunsätze des Umweltschutetz. Carl Neymannns Verlag. Köln. 1998.
17. Sebastian Sch. Vegetation Cluster and Soil Types of Shirvan National Park, Azerbaijan – a Landscape Ecological Approach, Diploma thesis, Greifswald, December 2005.
18. Tiedtke, S., Warren-Kretzchmar. B, & Hachmann. R. (2003): Interaktive Landschaftsplanung, vorläufige Ergebnisse aus eniem Forschungsvorhaben. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung "Landschaftsplan Stendal, Pilothafte GIS-Anwendung und Umsetzung" am 29. Oktober 2003.
19. Wende. W. (2000): Sicherung der Qualität von Umweltverträglichkeitsstudien durch die Landschaftsrahmenplanung. In Naturschutz und Landschaftsplanung –Moderne Technologien, Methoden und Verfahrenweisen. Hrsg. Gruehn. D.; Herberg, A.;Roesrath, C. Mensch & Buch Verlag. Berlin, S. 289-298.
20. Zenker U. Landschaftsplanung. In Farnkreich. Diplomarbeit am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover, 1999.

