

I-1 Müqəddimə

I-1.1 Layihənin qısa təsviri

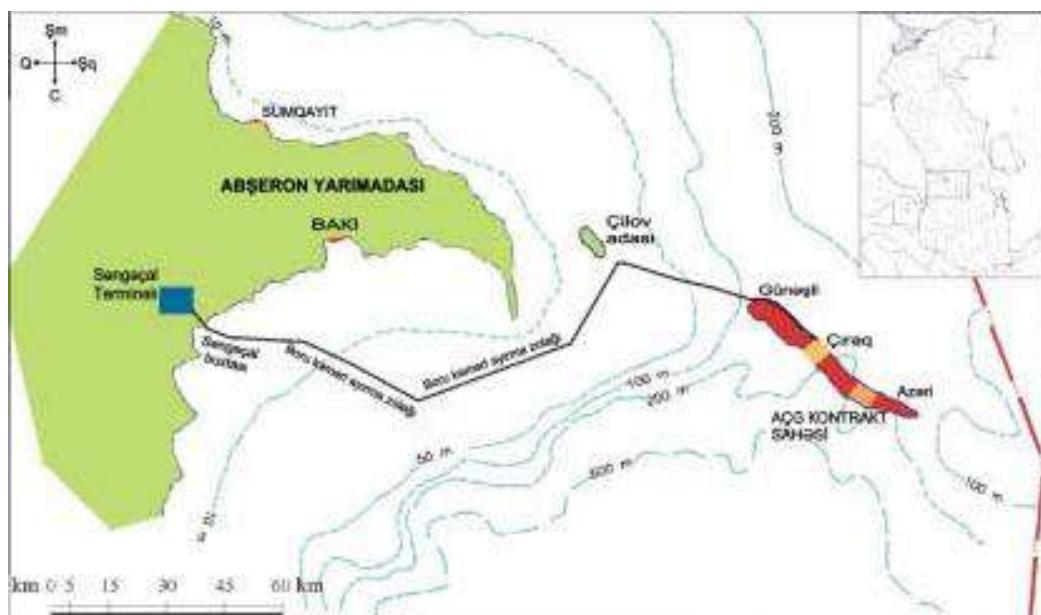
Əməliyyatçıı BP olan Azərbaycan Beynəlxalq Əməliyyat Şirkəti (ABƏŞ) Azəri, Çıraq yataqlarının və Günəşli yatağının dərinlikdə olan hissəsinin (AÇG) tammiqyashlı işlənməsi üzrə Faza 1 layihəsinin icrasına başlamağı planlaşdırır.

Hesablamalara görə AÇG Kontrakt Sahəsində 4,6 milyard barrel neft və 3,5 trilyon kub fut səmt qazı ehtiyati vardır ki, bu da Azərbaycanın dənizdəki neft yataqlarında təsdiq olunmuş neft ehtiyatlarının təxminən yarısına bərabərdir. Bu sahə Xəzər dənizinin Azərbaycan sektorunda, Bakıdan təxminən 120 km cənub-şərqdə yerləşir (Şəkil I.1). Nəzərdə tutulur ki, AÇG yataqlarının TMİ gələcəkdə həyata keçirilməsi planlaşdırıldan üç fazada icra ediləcəkdir (Şəkil I.2).

AÇG TMİ üzrə Faza 1 layihəsinin əsas məqsədi Azəri yatağının mərkəzi hissəsindəki ehtiyatların hasilatıdır. Gözlənilir ki, Faza 1 üzrə hasilat sutkada 400 000 barrel neft, istismarın davamiyyəti isə minimum 20 il olacaqdır.

Layihənin həyata keçirilməsindən ötrü qazımı və istismar avadanlığı, hasil edilmiş karbohidrogenlərin sahilə ötürülməsi üçün vasitələr və quruda karbohidrogenlərin qəbulu, emali və saxlanması üçün obyektlər tələb olunacaqdır. Həmçinin məhsulun sonrakı ixracından ötrü nəqliyyat vasitələri də nəzərdə tutulur.

Şəkil I.1 AÇG Kontrakt Sahəsinin İşlənmə yeri



ABƏŞ və Azərbaycan Respublikasının Dövlət Neft Şirkəti (ARDNS) arasında 1994-cü ildə imzalanmış hasilatın pay bölgüsü sazişinə (HPBS) əsasən, ABƏŞ-dən İlkin Neft Layihəsinin (İNL), yəni Çıraq-1 platformasından ilkin hasilatı təmin etmək məqsədilə işlənmənin ilk mərhələsinin həyata keçirilməsi tələb olunurdu. Çıraq-1 platformasından çıxarılan məhsul sualtı boru kəmərləri vasitəsilə Bakıdan 38 km cənubda, Səngəçalda yerləşən neft qəbulu terminalına verilir. İNL-in həyata keçirilməsi 1997-ci ildə başlanmışdır və layihə çərçivəsində hazırda sutkada 120 000 barrel neft və təxminən 100 milyon standart kub fut qaz çıxarılır.

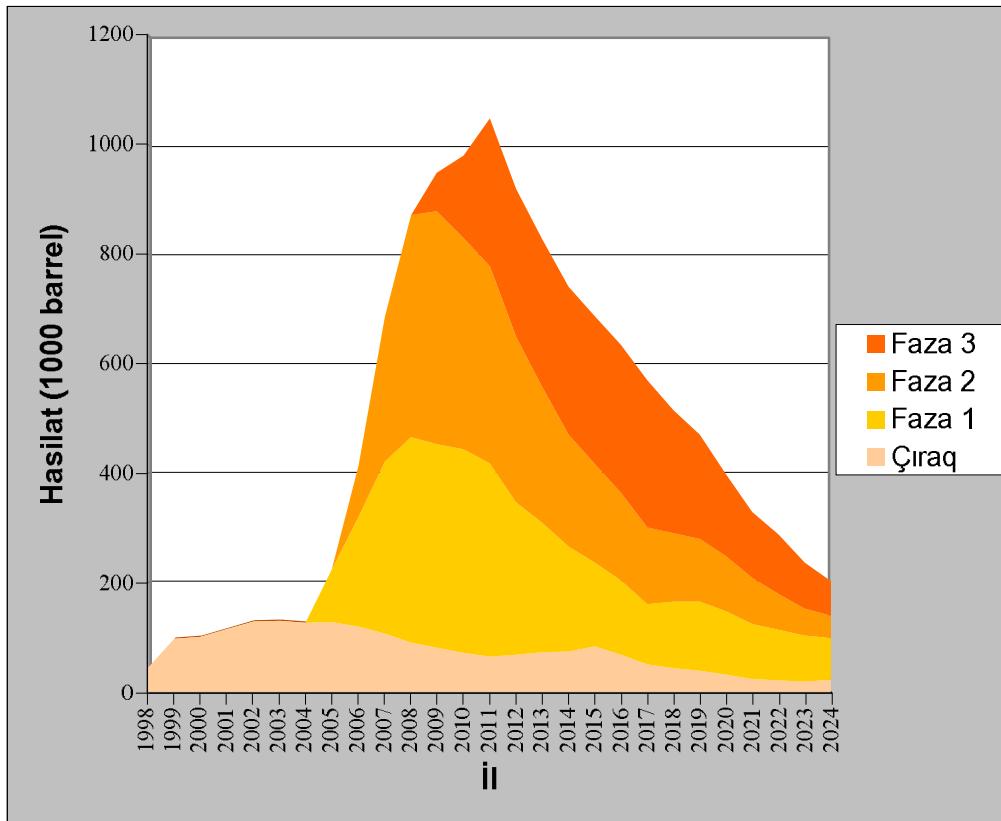
Şəkil İ.2 AÇG yataqlarının tammiqyash işlənməsi (Tİ)



Bu sənəddə göstərildiyi kimi, Faza 1 layihəsi İNL-dən sonra AÇG TMİ-nin birinci fazasıdır. Faza 2 üzrə Azəri yatağının qalan hissəsinin, Faza 3 üzrə isə Günəşli yatağının dərinlikdə olan hissəsinin işlənməsi planlaşdırılır (Şəkil İ.2). TMİ-nin icrası prosesində sutkada bir milyon bareldən çox neft hasilatı nəzərdə tutulur. Şəkil İ.3-də Faza 1 üzrə neft hasilatının proqnozlaşdırılan qrafiki AÇG yatağının işlənməsinin sonrakı fazaları kontekstində təqdim edilmişdir.

Ümumiyyətlə, gözlənilir ki, TMİ layihələrinin bütün fazalarının həyata keşirilməsi üçün təxminən 10 milyard ABŞ dolları xərc tələb olunacaqdır və bu da Xəzər regionunda nəzərdə tutulan ehtiyatların hasilatı üçün lazım olan investisiyaların təxminən 10%-ni təşkil edir.

Şəkil I.3 AÇG-nin TMİ üzrə neft hasılatının proqnozlaşdırılan qrafiki



I-1.2 Ətraf mühitin qiymətləndirilməsi

Ətraf Mühit Hesabatı (ƏMH) Faza 1 layihəsi üzrə müfəssəl ətraf mühit və sosial sahəyə təsirin qiymətləndirilməsi (ƏMSSTQ) aparılıldan sonra hazırlanmışdır. ƏMH sənədi, layihənin həyata keçirilməsinə razılıq almaq məqsədilə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinə (ETSN) təqdim edilmək üçün və həmcinin Azərbaycanın apardığı siyasetə və qanunvericilik tələblərinə uyğun olaraq işləniib hazırlanmışdır. Bundan başqa, həmin qiymətləndirmədə həm də Beynəlxalq Maliyyə Təsisatlarının (BMT) tələbləri nəzərə alınmışdır. ƏMSSTQ prosesi BP-nin Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühit (SƏTƏM) üzrə siyaseti və ABŞ tərəfdalarının siyaseti kontekstində aparılmışdır.

AÇG Faza 1 layihəsi üçün nəzərdə tutulmuş Ətraf Mühit Hesabatı bu günədək ətraf mühit üzrə aparılmış son programları özündə birləşdirir. Layihənin həyata keçiriləcəyi ətraf mühit şəraiti barədə məlumatlar almaq və onu araşdırmaq məqsədilə ABŞ-in yerinə yetirdiyi ətraf mühit və sosial sahə üzrə proqramların tam siyahısı Cədvəl 1.1-də göstərilmişdir. Təklif olunan layihənin icrası zamanı ətraf mühitin məruz qala biləcəyi potensial təsirləri aşkar etməkdə və araşdırmaqdə ABŞ-ə yardımçı olmuş bu tədqiqatlar, həmcinin hər hansı yarana bilən mənfi təsiri minimuma endirmək üçün nəzərdə tutulan proqramlarda yeni dəyişikliklər və əlavələr etmək imkanı yaratmışdır.

Cədvəl İ.1 ABƏŞ-in AÇG-nin TMİ üzrə ətraf mühit və sosial sahə üzrə bu günədək həyata keçirdiyi proqramları

Həyata keçirilmiş ətraf mühit üzrə və sosial proqramlar	Tarix
AÇG üçün ətraf mühitin ilkin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi	1995
Seysmik tədqiqatın ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi (ƏMTQ)	1995
GÇA 5 və 6 nömrəli kəşfiyyat qayularının qazılmasının ƏMTQ-si	1996
Şimal marşrutu üzrə ixrac kəmərinin ƏMTQ-si	1996
Qərb marşrutu üzrə ixrac kəmərinin ƏMTQ-si	1997
Supsa terminalının ƏMTQ-si	1997
İlkin neft layihəsinin ƏMTQ-si	1997
İNL-in cari monitorinqi	1997 – indiyədək
AÇG Faza 1 üzrə ətraf mühitin ilkin vəziyyətinin qiymətləndirməsi	1998, 2000, 2001
TMİ ilə bağlı müvafiq dövlət orqanları və QHT-lərlə məsləhətləşmələr	2000 – davam edir
AÇG Faza 1 üzrə dayaq plitəli ilkin quyuların qazılmasının ƏMTQ-si	2001
Sənəçəl terminalı, İlkin Mülki Tikinti İşləri üzrə Proqramın ƏMSSTQ-si (AÇG TMİ üzrə Faza 1 və Şahdəniz Qaz İxracı üzrə Mərhələ 1)	2001

İ-1.3 AÇG yataqlarının TMİ-nin üstünlükləri

AÇG yataqlarının TMİ layihəsinin Azərbaycana böyük iqtisadi mənfaətlər verməsi potensialı vardır. Gəlirlər düşünlülmüş şəkildə sərf edilərsə, bu qazanclar müsbət sosial-iqtisadi dəyişikliklərə səbəb ola bilər. Hələ ki, işlənmənin üç fazasının iqtisadi qiymətləndirilməsi göstərir ki, neft və qaz hasilatından, həmçinin onların daşınmasından, xüsusilə 2007-2017-ci illər arasındaki 10 il ərzində gələn gəlir Azərbaycan üçün böyük əhəmiyyət kəsb edəcəkdir. Dövlətin konsorsiumdakı payının böyük bir hissəsi birbaşa ARDNŞ-ə deyil, hökumətə çatacaqdır. Yəqin ki, maksimum hasilat dövründə bu gəlirlər dövlət gəlirlərinin bütün başqa kateqoriyalarına nisbətən daha böyük olacaqdır.

Layihənin Azərbaycana iqtisadiyyat üçün əhəmiyyətinin digər göstəricisi ondan ibarətdir ki, AÇG Faza 1 (və onunla əlaqədar neftin ixracı üçün inşa ediləcək Bakı-Tbilisi-Ceyhan (BTC) boru kəməri) çərçivəsində Azərbaycanın neft sektoruna kapital qoyuluşu 6 milyard ABŞ dollara çata bilər. Bu rəqəm haqqında təsəvvürün yaranması üçün, onun BVF və Dünya Bankının (ölkəyə kredit verən əsas beynəlxalq təsisatlar) 2000-ci ildən 2002-ci ilə kimi Azərbaycana verəcəyi 400 milyon ABŞ dolları həcmində razılışdırılmış kreditlər ilə müqayisəsi aparıla bilər.

AÇG-nin TMİ və BTC layihələri özü ilə Azərbaycana çox böyük və yeni maliyyə vəsaitləri axını gətirir.

AÇG TMİ aşağıdakı müsbət nəticələrə gətirib çıxarmaq, yaxud da onların həyata keçirilməsi üçün uyğun şərait yaratmaq imkanına malikdir:

- Layihənin icrası büdcə kəsirinin doldurulmasına imkan yaradacaq-xərclərin mümkün olduqca məhdud səviyyədə qalacağı fərza edilərsə;
- Layihənin həyata keçirilməsi gəlirləri artıracaq və bundan qeyri-neft sektorlarına investisiya qoyuluşunda istifadə edilə biləcəkdir;
- Layihə, idxlə rüsumlarından əldə edilən gəlirlərin artırılması zərurətinin aradan qaldırılması və gömrük proseduralarının modernləşdirilməsinin təşviq edilməsi yolu ilə liberal ticarət rejiminin inkişafı və dəstəklənməsinə müsbət təsir göstərə bilər;

- Layihənin uğurlu başa çatması ölkə daxilində özəl sektora sərmayə qoyuluşu üçün daha əlverişli mühit yarada bilər ki, bu da başqa özəl investorların sərmayə qoyuluşuna daha çox meylli olması üçün örnək ola bilər;
- Azərbaycanda neft layihələrinə qoyulan xərclərin təxminən 10 - 30%-ə qədəri yerli Azərbaycan şirkətlərinə gedir, baxmayaraq ki, tikinti işlərinin sürətli qrafiki yerli təchizat bazasının inkişafına mane olur. Bu, özəl sektorun səmərəli fəaliyyətini mövcud maneələrlə (məs, natamam hüquqi və tənzimləmə sistemi kimi) üzləşdirir;
- Güman edilir ki, həmin layihə Azərbaycanın enerji sektorunda islahatlar üçün stimul yaradacaqdır. Bu da öz növbəsində əhalinin enerji təchicatını (qaz və elektrik enerjisi) yaxşılaşdıracaq və təmiz yanacağın daha çox istifadə edilməsinə, ətraf mühitin və yerlərdə havanın yaxşılaşmasına səbəb olacaq, həmçinin ənənəvi yanacaq mənbələrindən istifadəni azaldacaqdır (yəni meşə materiallarından, bu da öz növbəsində biomüxtəlifiyin qorunmasına gətirib çıxaracaq);
- Güman edilir ki, layihə yoxsulluq səviyyəsinin azalmasına gətirib çıxaracaqdır;
- Layihə ətraf mühit haqqında ictimayyətin məlumatlandırılmasını və maarifləndirilməsini artırır və artırmağa davam edəcəkdir;
- Layihə birbaşa və ya dolayısı ilə yeni iş yerlərinin yaranmasına səbəb olacaqdır.

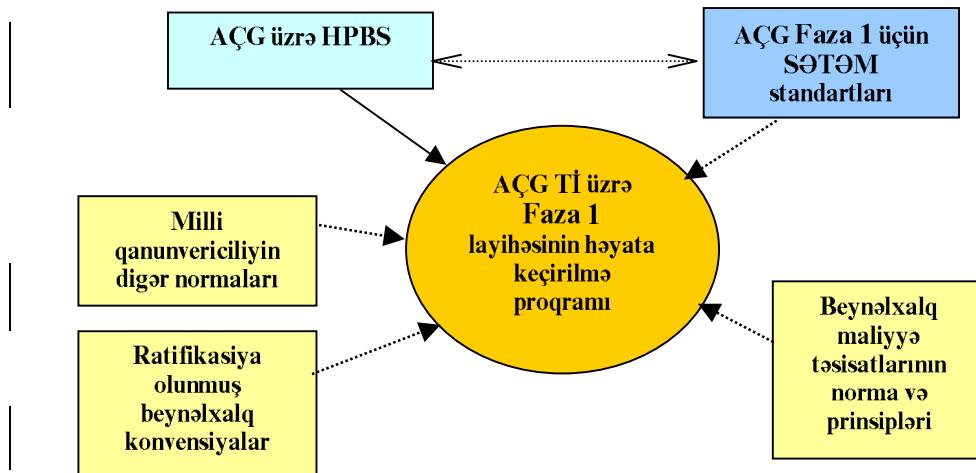
İ-2 Layihənin siyasi, hüquqi və inzibati çərçivəsi

AÇG yataqlarının tammiqiyashlı işlənməsinin (TMİ) Faza 1 layihəsi hasilatın pay bölgüsü sazişinin (HPBS) müddəti və şərtləri ilə məhdudlaşmışdır. 1999-cu ildə ABŞ-in tərəfdəşları Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə HPBS-nin IX əlavəsini əsas sənəd kimi qəbul edərək, Faza 1 üçün Sağlamlıq, Əməyin Təhlükəsizliyi və Ətraf Mühit (SƏTƏM) üzrə layihə standartlarını hazırlamış və təsdiq etmişlər. Bunlar beynəlxalq standartlara əsaslanır və ona uyğundur.

HPBS-nin 26.3 bəndinə əsasən ABŞ sağlamlıq, əməyin təhlükəsizliyi və ətraf mühitin mühafizəsi və bərpası üzrə Azərbaycanın cari, habelə gələcək qanun və əsasnamələrinə tabe olacaqdır və bu halda sözügedən qanun və əsasnamələr HPBS-nin icrası müddətində neft hasilatı ilə bağlı mövcud olan beynəlxalq normalardan daha sərt olmamalıdır.

Layihə, HPBS və Faza 1 üzrə SƏTƏM normaları çərçivəsində və Azərbaycan höküməti tərəfindən ratifikasiya edilmiş beynəlxalq konvensiyalar nəzərə alınmaqla həyata keçiriləcəkdir (Şəkil İ.4). Layihənin icrasının müvafiq milli və beynəlxalq norma və prinsiplərə uyğunluğunu təmin etmək məqsədilə ƏMSSTQ çərçivəsində Beynəlxalq Maliyyə Təsisatlarının (BMT) tələbatları da daxil olmaqla, sözügedən norma və prinsiplər bir daha nəzərdən keçirilmişdir.

Şəkil İ.4 AÇG faza 1 layihəsinin hüquqi çərçivələri



Qanunla tələb olunan normalar



Faza 1 üzrə qəbul edilmiş SƏTƏM normaları (könüllü olaraq)



Nəzərdən keçirilmiş digər qanunvericilik normaları

I-2.1 Beynəlxalq Maliyyə Təsisatlarının qaydaları və standartları

ABŞ-in bir sıra səhmdarlarının layihənin kənardan maliyyələşdirilməsini istəməsi ilə əlaqədar olaraq ƏMSSTQ üzrə bu hesabat hazırlanarkən BMT-lərin irəli sürdükləri ekoloji və sosial standartlar, iş təcrübəsi və qaydaları təhlil edilmişdir. Potensial BMT-lər aşağıdakılardır:

- Əsasən Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası (BMK) və İnvestisiyaların Coxtərəfli Zəmanəti Agentliyi (İÇZA) daxil olmaqla, Dünya Bankı qrupu (DBQ);
- Avropa Yenidənqurma və İnkışaf Bankı (AYİB);
- Birləşmiş Ştatların İxrac-İdxal Bankı (BSİİB);
- Özəl Xarici İnvestisiyalar Korporasiyası (ÖXİK);
- Digər Coxtərəfli Kredit Təşkilatları (ÇKT); və
- Digər İxracat Kredit Təsisatları (İKT).

I-2.2 Milli qanunvericilik

Azərbaycanda xeyli özəl və ictimai layihələr ƏMSSTQ hazırlanmasını tələb edir. ƏMSSTQ-nin tətbiq edilməsində məqsəd xoşagəlməz təsirlərin qarşısını almaq və ya yol verilən səviyyəyə qədər minimuma endirmək üçün mümkün olan mexanizmlərin nəzərdən keçirilməsindən ibarətdir.

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi (ETSN) tərəfindən istifadə olunan ƏMSSTQ-nin əsas prinsipləri, 1999-cu il avqust ayında qəbul edilmiş Azərbaycan Respublikasının

Ətraf Mühitin Mühafizəsi haqqında Qanununa və BMT-nin İnkışaf Programı (BMTİP) çərçivəsində 1996-ci ildə nəşr edilmiş Ətraf Mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi Prosesi üzrə Təlimat Kitabçasına əsaslanır. Bu təlimat kitabçası elmi ekspertiza və ictimaiyyətlə aparılan məsləhətləşmələrlə bağlı tələbləri özündə əks etdirir. Sənəd ETSN-ə təqdim edildiyi tarixdən etibarən üç ay müdətində ekspert kommisiyası tərəfindən nəzərdən keçirilir.

I-2.2.1 Azərbaycanın nəzarətedici orqanları

Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə əsas nəzarətedici orqan Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyidir (ETSN). Nazirlilik aşağıdakılardan həyata keçirilməsi üçün məsuliyyət daşıyır:

- Milli Məclisə təqdim etmək məqsədilə ətraf mühitin mühafizəsinə dair qanun layihələrinin işləniləb hazırlanması;
- ətraf mühitin mühafizəsi siyasetinin həyata keçirilməsi;
- ətraf mühitin mühafizəsi üzrə norma və tələblərin yerinə yetirilməsinin gücləndirilməsi;
- normalara uyğun olmayan fəaliyyətlərin dayandırılması və ya qadağan edilməsi;
- ətraf mühit məsələləri üzrə məsləhətləşmələr; və
- Ətraf Mühitə və Sosial Sahəyə Təsirin Qiymətləndirilməsi də daxil olmaqla, ətraf mühit üzrə sənədlərin ekspertizası və təsdiqi.

Bundan başqa ətraf mühitin mühafizəsi üzrə Azərbaycan Respublikası tərəfindən ratifikasiya edilmiş beynəlxalq konvensiyalarda nəzərdə tutulmuş normaların yerinə yetirilməsi məsuliyyəti də Nazirliyin öhdəsinə düşür.

I-2.3 Ratifikasiya edilmiş beynəlxalq konvensiyalar

Azərbaycan Respublikası, əksəriyyəti son bir neçə ildə olmaqla, bir sıra beynəlxalq konvensiyalara qoşulmuşdur. ABƏŞ bu tələbatların qarşılıklılaşdırılmasında və öhdəliklərin yerinə yetirilməsində hökumətə yardım etməyə çalışır.

I-3 Ətraf mühitə və sosial sahəyə təsirin qiymətləndirilməsi

ƏMSSTQ bir neçə mərhələdən ibarətdir. Faza 1 üzrə ƏMSSTQ-nin əsas məqsədi mühəndis-layihə qrupu ilə fəal qarşılıqlı əlaqə vasitəsi ilə layihənin həyata keçirilməsindən əldə olunan mənfaətin mümkün olduqca artırılması ilə yanaşı, ətraf mühitə ehtimal edilən əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsirlərin aradan qaldırılması və ya minimuma endirilməsidir. Buna çoxsaylı meyarlar, ətraf mühitə və sosial sahəyə təsirlər, əməyin təhlükəsizliyi, layihənin texniki icrasının mümkünluğu, məsrəflər, o cümlədən layihə tələblərinə və maraqlı tərəflərin narahatlılığına cavab vermək bacarığı da daxil olmaqla böyük miqdarda alternativ variantların qiymətləndirilməsi yolu ilə nail olunmuşdur.

Çoxsaylı maraqlı tərəflərlə aparılmış məsləhətləşmələr və ictimaiyyətin məlumatlandırılması programı ƏMSSTQ prosesinin mühüm tərkib hissəsi olmuşdur. Bu prosesin məqsədləri maraqlı tərəfləri layihə barəsində məlumatlandırmaq, onlara layihə ilə bağlı əsas məssələləri və narahatlıqları ifadə etmək imkanı vermək, dəqiq məlumat mənbəyi rolunu yerinə yetirmək, ehtimal olunan təsirləri aşkar etmək və potensial təsirə məruz qalan tərəflərə, qeyri-hökumət təşkilatlarına, ictimaiyyət nümayəndələrinə və başqa maraqlı tərəflərə öz alternativ variantlarını və iradlarını irəli sürmək imkanı verməkdən ibarət olmuşdur.

ƏMSSTQ prosesinin son mərhələsi, ictimaiyyətin və nəzarətdici orqanlarının irad və şərhlərinin ƏMH-də nəzərə alınması üçün sənədin layihə variantının açıqlanmasıdır. Açıqlanmadan 60 gün keşdikdən sonra ƏMH sənədinin layihəsinə yenidən baxılır və düzəlişlər aparılır, ƏMH-nin son variantı ETSN-ə təqdim edilir. Nəzarətdici orqanlar tərəfindən ekoloji təsdiq barəsində qərar adətən hesabatın təqdim edilməsindən 30 gün sonra məlum olur.

I-4 Alternativ variantlar

I-4.1 Müqəddimə

«Layihənin icra edilməməsi variantı» da daxil olmaqla, konseptual səviyyədən başlayaraq, layihələndirmə və planlaşdırma prosesində mövcud layihələrin hər birinə müfəssəl əlavələr edilməklə bir sıra alternativ mühəndis-layihə variantları təhlil edilmişdir. Layihənin variantları bir sıra seçilmiş meyarların köməyi ilə müəyyən edilmiş və qiymətləndirilmişdir. Səmərəli olmayan variantlardan ilkin mərhələdə imtina edilmiş və qəbul oluna bilən potensial variantlar sonradan nəzərdən keçirilmək üçün qəbul edilmişdir. Variantların qiymətləndirilməsi prosesinin aparılması zamanı istifadə edilən seçilmiş meyarlar aşağıdakılardır:

- təhlükəsizlik;
- texniki icra mümkünlüyü;
- maddi-texniki təchizat imkanları;
- ətraf mühita təsirin nəticələri;
- əsaslı xərclər (ƏX);
- layihənin qrafiki və icra edilə bilməsi;
- istismar xərcləri (İX);
- müvafiqliyi;
- texnoloji baxımdan icrasının mümkünluğu;
- tərəfdəşlər və hökumətlə razılıq; və
- etibarlılığı.

ABÖŞ variantların seçilməsi prosesində, xərclərin səmərəliliyini və qanuna uyğunluğunu nəzərə alaraq ətraf mühitə tullantılarının minimuma endirilməsi mexanizmi kimi, mövcud ən yaxşı nəzarət texnologiyasını (MƏYNT) da nəzərdən keçirmişdir. MƏYNT texnologiyaların seçilməsində və qiymətləndirilməsində “yuxarıdan-aşağıya doğru” prinsipindən, yəni tətbiq oluna biləcək ən yaxşı texnologiyadan başlayıb, sonra tələbata uyğun, keyfiyyətə bu texnologiyaya yaxın olanlardan daha az yararlılara qədər getməklə, istifadə etmişdir. Hər bir texnologiyaya dəyər və səmərəliliyinin təhlili əsasında, texniki və istimar məhdudiyyətlərini nəzərə almaqla baxılmışdır. Ətraf mühit üçün ciddi problemlər aşkar edildikdə, MƏYNT, Əməli cəhətdən ən yaxşı ekoloji variantdan istifadə edilməklə müəyyən edilmişdir.

I-4.2 Layihənin icra edilməməsi variantı

«Layihənin icra edilməməsi» variantı o demək olardı ki, Bölmə I-1.3-də (AÇG üzrə TMİ-nin üstünlükleri) təsvir olunan mühüm potensial əhəmiyyətli üstünlüklər əldə edilə bilməzdı, eləcə də faza 1 layihəsinin həyata keçirilməməsi qərarı o demək olardı ki, AÇG yataqlarının TMİ-nin sonrakı fazaları da olmayıacaq. AÇG yataqlarının TMİ və onunla əlaqədar layihələr, o cümlədən BTC əsas ixrac boru kəməri layihəsi Azərbaycandan ötrü davamlı olaraq iqtisadiyyatını inkişaf etdirmək, sosial bərabərsizliyi və yoxsulluğun səviyyəsini azaltmaq üçün müstəsna imkanlar yaradır. Nəzərdən keçirilən perspektivlərin heç biri bu cür potensial vəd etmir.

I-4.3 Seçilmiş variant

Müxtəlif alternativ variantları əks etdirən konseptual layihələr barədə qısa məlumat, üstün tutulmuş variantın ətraf mühitlə bağlı nəticələrinin ümumi icmali ilə birgə Cədvəl I.2-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl I.2 Layihənin tərtibatı və konfiqurasiyası üçün əsas variantlar

Məsələ	Üstünlük verilən variant	Ətraf mühitə təsirin nəticələri
Qazıma və hasılət mərkəzlərinin konfiqurasiyası və sayı	Maili istiqamətlənmiş qazıma texnologiyasının köməyi ilə əldə edilmiş vahid qazıma platforması və hasılət mərkəzi	Təsirə məruz qalmış dəniz strukturlarının sahəsinin minimuma endirilməsi və dəniz dibinin flora və faunasına təsirin azaldılması
Rezervuara texniki xidmət	Azəri yatağının (Faza 1 və Faza 2) istsimarı ilə bağlı göstərilən xidmətlər üçün tərtib edilmiş vahid kompressiya və suvurma platforması	Təsirə məruz qalmış dəniz strukturlarının sahəsinin minimuma endirilməsi və dəniz dibinin flora və faunasına təsirin azaldılması
Boru kəmərləri və ya təchizat tankerləri vasitəsilə məhsulun sahilə nəqli edilməsi	Boru kəməri	Neft dağılmaları riskinin azaldılması
Karbohidrogenların qəbulu	Səngəçalda İNL üzrə fəaliyyət göstərən terminalın genişləndirilməsi	Yeni bir sahədə ayrıca əlavə ərazinin ayrıılması zərurəti istisna edilir. Faza 1 və İNL üzrə bir sahədə yerləşən neft və qaz qarışığının sualtı boru kəmərinə olan tələbatı minimuma endirir.

Layihənin əsas komponentləri üçün daha üstün variantın müəyyən edilməsindən sonra layihənin əsas obyektləri üçün əlavə qurğular və köməkçi təsərrüfatların konfiqurasiya variantları ilə əlaqədar potensial ekoloji təsirə məruz qala biləcək rayonların aşkar edilməsi məqsədilə İşlərin İcrasında Ötəraf Mühit üzrə Əməli cəhətdən on yaxşı ekoloji variant (ƏCƏYYV) baxımından layihənin tam tədqiqi aparılmışdır. Layihənin ƏCƏYYV baxımından tədqiqi nəticəsində təsirin azaldılması metodikası üçün tövsiyələr təqdim edilmişdir. Həmin tədqiqat ABƏŞ tərəfdəşləri tərəfindən bəyənilmiş və son nəticədə Faza 1 layihəsi üçün standartların hazırlanmasına götürüb çıxarmışdır.

I-5 Layihənin təsviri

AÇG Faza 1 layihəsi üç tərkib hissədən ibarətdir, onların hər biri özü-özlüyündə mühüm mühəndis-texniki tərtibatına malikdir. Bunlar aşağıdakılardır:

- dənizdəki qazıma, hasılət və kompressor qurğuları;
- neft və qazın nəqli üçün sualtı boru kəmərləri; və
- quruda neft və qazın qəbulu və emalı üçün terminal.

I-5.1 Dənizdəki obyektlər

Dənizdə qazima və hasilat işləri yeni Qazima-Hasilat-Yaşayış (QHY) platformasında aparılacaqdır; o, əvvəlcədən quraşdırılmış dayaq plitələri üzərində qurulacaqdır. Stasionar qurğuların quraşdırılmasından sonra ilkin hasilatın tezliklə əldə edilməsinə imkan yaratmaq məqsədilə QHY quraşdırılana kimi yarımdalma qazima qurğusu ilə bir neçə quyu qazılacaqdır.

Rezervuarda hasilatın optimal səviyyəyə çatdırılması məqsədilə onun daxilindəki təzyiqi saxlamaq lazımlı olacaqdır. Buna su vurulması ilə yanaşı, hasilat prosesində çıxarılmış səmt qazının geriyə vurulması yolu ilə nail olunacaqdır. Bu məqsədlə QHY quraşdırıldıqdan təxminən bir il sonra onun yanında kompressiya və suvurma platforması (KSP) quraşdırılacaqdır (Şəkil I.5). Azəri yatağının təməqyashlı işlənməsi çörçivəsində platforma üzərində qaz kompressiyası və suvurma qurğuları üçün sahə ayrılaçaqdır (TMİ Faza 1 və Faza 2).

Şəkil I.5 QHY (solda), körpü və KSP



I-5.1.1 Dayaq plitəsi quraşdırılmasından əvvəl və sonra qazima işləri

Yuxarıda şərh edildiyi kimi, Faza 1 üzrə neft hasilatını sürətləndirməkdən ötrü dənizdə qazima işləri QHY qurulana qədər başlayacaqdır. Bu ilkin qazima işləri yarıgvfdğf qazima qurğusu ilə (Dədə Qorqud) aparılacaqdır. Bu qurğu yedəyə alınıb aparılacaq və lövbərlərlə lazımı yerə bərkidiləcəkdir. Həmin qazima qurğusu ilə səkkizdən ona qədər quyu qazılacaqdır. Quyular dənizin dibinə bərkidilmiş dayaq plitəsindən qazılacaqdır, hərçənd, birinci quyu bu plitənin quraşdırılmasına kimi qazla bilər. (Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi aparılmalıdır¹).

Quyular müxtəlif qazima məhlullarından istifadə edilməklə, quyu lüləsinin diametri $36\frac{1}{2}$ " / $30\frac{1}{2}$ ", $26\frac{1}{2}$ ", $16\frac{1}{2}$ ", $12\frac{1}{4}$ " və ola bilsin ki, $8\frac{1}{2}$ " ölçüdə olan hissələr üzrə qazılacaqdır.

¹ AÇG Faza 1 üzrə Dayaq plitəsindən əvvəl qazılmış Quyu, Ətraf Mühitə Təsirin Qiymətləndirilməsi, ABŞ, 2001.

Quyu lüləsinin konduktor hissəsi (yəni 36”/30”) dəniz suyundan istifadə edilməklə qazılacaq, suya vaxtaşırı bentonit gel məhlul əlavə ediləcəkdir, 26” olan quyu ağızında isə tərkibində ağırlaşdırılmış maddələr və başqa aşqarlar olan su əsası qazına məhlulu sistemi istifadə ediləcəkdir. Quyuların aşağı hissələrinin qazılması zamanı tərkibində üzvi birləşmələr flüidi olan qazına məhlulu sistemi istifadə ediləcəkdir.

Quyu lüləsinin konduktor hissəsindən çıxan qazılmış suxurlar bilavasitə dənizin dibində, quyu ətrafında çökdürüləcəkdir. 26”-lük quyu ağızında su əsası qazına məhlulunun köməyi ilə qazılmış şlamlar qazına qurğusunda qazına məhlulundan ayırdıqdan sonra dənizə axıdılacaqdır. Quyunun aşağı hissəsindən çıxan qazılmış şlamlar isə su ilə qarışdırılaraq məhlul halına salınacaq və nəzərdə tutulmuş təkrar vurma quyusu vasitəsilə yenidən dərin sūxurlara vurulacaq, ya da konteynerlərə yerləşdirilərək emal edilmək və zərərsizləşdirilmək üçün sahilə çatdırılacaqdır. Quyunun aşağı hissəsindən çıxarılmış qazına şlamları dənizə axıdılmayacaqdır.

Bu ilkin qazına programı dövründə üç quyunun sinaqdan keçirilməsi planlaşdırılmışdır. Sınaqlardan sonra karbohidrogenlər FIÖ-si yüksək olan məşəl sistemində yandırılma yolu ilə zərərsizləşdirilmək üçün ötürülür.

Qazına qurğusu bir neçə köməkçi qurğularla, o cümlədən dizel generatorları, şirkət suların emal edilməsi sistemi, soyuducu su sistemi, drenaj sistemi, köməkçi gəmilər və təchizat gəmiləri ilə təmin ediləcəkdir. Qazına programının həyata keçirilməsi zamanı qazına qurğusunda 120-yə qədər adam yerləşəcəkdir.

I-5.1.2 Platformadan qazına prosesi

Qazına prosesi, QHY quraşdırıldıqdan sonra onun vasitəsilə davam etdiriləcəkdir. Yəqin ki, Faza 1 üzrə 48-o qədər quyu qazılacağıdır və bu da onu göstərir ki, əlavə 38-40 quyu həmin platformadan istifadə edilməklə qazıla bilər. Quyuların konstruksiyası qazına qurğularından qazılan quyulara oxşar olacaqdır, hərçənd gözlənilir ki, quyuların 30”-lük konduktor hissələri konduktor borusunun öz yeri vurulması yolu ilə quraşdırılaçaq və yəqin ki, 26” olan quyu ağızında qazına işi aparıllarkən qazına flüidi kimi su əsası məhluldan yox, dəniz suyundan istifadə ediləcəkdir. Qazılmış suxurlar quyunun konduktor hissəsindən birbaşa dənizin dibinə, quyunun 26”-lük hissəsindən çıxan suxurlar isə platformanın göyərtəsində qazına məhlulundan ayrıldıqdan sonra dənizə axıdılacaqdır. Quyunun aşağı hissəsindən çıxan qazılmış şlamlar isə su ilə qarışdırılaraq məhlul halına salınacaq və nəzərdə tutulmuş vurucu quyu vasitəsilə təkrarən dərin laya vurulacaqdır. Təkrar vurma sistemi işləmədikdə isə bu şlamlar konteynerlərdə saxlanılaraq emal edilmək və zərərsizləşdirilmək üçün sahilə çatdırılacaqdır.

Qazına platformasının aşağıda nəzərdən keçirilən köməkçi təsərrüfatları həm qazına, həm də hasilat əməliyyatları üçün uyğunlaşdırılmışdır.

I-5.2 Dəniz obyektlərinin montajı və quraşdırılması

QHY və KSP platformalarının komponentlərinin böyük bir hissəsi ilkin olaraq xaricdə hazırlanacaq və yiğilmaq üçün Azərbaycana gətiriləcəkdir. QHY platformasının şəbəkə tipli dayaq blokları və üst göyərtə qurğuları Bakıdan 20 km aralı yerləşən Şəlflayihətikinti (SLT) tərsanəsində yiğilacaqdır. KSP-nin üst göyərtə qurğularının yiğilması yeri hələlilik müəyyən edilməmişdir.

Dənizdə aparılacaq əməliyyatlarla (tərsanədəki təkmilləşdirmə işləri daxil olmaqla) əlaqədar podratçı şirkət seçilmiş və AÇG Faza 1 layihəsi üzrə dənizdə görüləcək işlərlə bağlı təxminən 4 000 nəfərin işə cəlb edilməsi nəzərdə tutulmuşdur. İşə cəlb edilənlərin

sayı 2002-ci ilin yanvarından başlayaraq tədricən həmin ilin sentyabrınadək artacaq və belə davam edərək 2004-cü ilin fevral-mart aylarında ən yüksək həddə çatacaqdır. Podratçı şirkətlər dənizdə görülecek inşaat işləri ilə bağlı cəlb ediləcək işçi qüvvəsinin 70-85%-nin Azərbaycandan olmasını planlaşdırırlar. İşlərin bu mərhələsində Azərbaycanın xaricindən cəlb ediləcək işçi qüvvəsinin maksimum 400 nəfər olması və onların «açıq» yaşayış düşərgəsində məskunlaşması nəzərdə tutulur.

Hər bir konstruksiya yiğildiqdan sonra dənizdə quraşdırılmaq məqsədilə nəqliyyat barjasına yüklenmədən əvvəl sinaqdan keçirilərək istismara veriləcəkdir. Şəbəkə tipli dayaq bloklarının strukturları barjadan suya sürüşüb düşür və sonra quruda düzəldilmiş üzən kameraların köməyi ilə quraşdırılma yerlərinə çatdırılır. Kameraların su səthində qalma qabiliyyətini məhdudlaşdırmaqla şəbəkə tipli dayaq bloku ehtiyatla dənizin dibinə endirilir və sonra hər konstruksiya, svayaların vurulması ilə öz yerinə bərkidilir.

Hər iki platformanın şəbəkə tipli dayaq bloku və üst göyərtə qurğuları elə qurulmuşdur ki, onları üzən vəziyyətdə quraşdırma metodu ilə birləşdirmək mümkün olsun. Platformanın üst göyərtə qurğularını daşıyan barja üzərək şəbəkə tipli dayaq bloku strukturu içərisinə elə daxil olur ki, bu qurğular onların quraşdırılması üçün nəzərdə tutulan vəziyyətə gotirilsə bilsin. Daha sonra barja üst qurğular şəbəkə tipli dayaq blokuna çatana qədər ballast suyu yığmaqla suya batırılır. Qurğular daşıyıcı konstruksiyanın üzərinə bərkidildikdən sonra barja üzüb gedir.

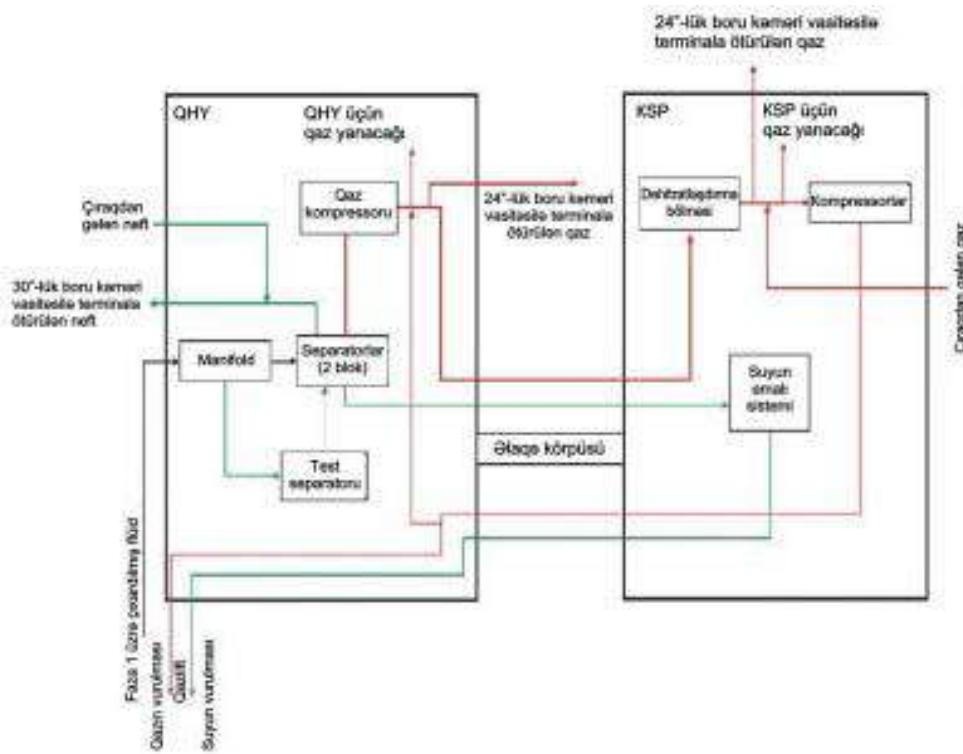
I-5.3 Hasilat prosesi

Çıxarılmış flüidlər QHY-nin göyərtəsində separasiyadan keçərək qaza və mayeyə (neftə və lay suyunu) ayrılaçaqdır. Sonra maye tələb olunan təzyiq altında vurularaq, yeni neft kəməri (tikilməsi nəzərdə tutulan) vasitəsilə Səngəçal terminalına nəql ediləcəkdir. Bu lay sularının emal edilməsi üçün qurğu quraşdırılana qədər lay sularının hamısı neftlə birlikdə separasiya və zərərsizləşdirilmək məqsədilə terminala göndəriləcəkdir. Cıraq-1 platformasında çıxarılan neft sahilə nəql edilmək üçün Faza-1-də hasıl edilən neftlə qarışdırılırla qədər yeni mədənlərarası boru kəməri vasitəsilə QHY-ə ötürüləcəkdir.

Qaz isə, KSP quraşdırılana qədər, qaz təchizatı üçün qurğularla təchiz edilmiş İNL üzrə mövcud neft kəməri vasitəsilə sahilə göndəriləcəkdir. Lakin çıxarılan qazın bir hissəsi platformada yanacaq kimi istifadə ediləcəkdir. KSP quraşdırıldıqdan sonra çıxarılan qazın hamısı dehidratlaşdırma üçün əlaqə körpüsü vasitəsilə QHY-dən ona veriləcəkdir. Sonra vurulma təzyiqinə qədər sixılacaq və rezervuarda təzyiqi saxlamaq məqsədilə yenidən quyuya vurulmaq üçün geriyə, QHY-ə veriləcəkdir. Izafî qaz sahilə nəql ediləcəkdir. Lay suları da emal üçün əvvəl KSP-yə göndəriləcək və vurulma təzyiqinə qədər sixilaraq, quyulara vurulmaq üçün sixılmış və təmizlənmiş dəniz suyu ilə birlikdə QHY-ə göndəriləcəkdir. Əgər suyun vurulması üçün avadanlıq işləməzsə, lay suyunu artıq qalan neftdən təmizləyib BMK normalarına uyğun olaraq dənizə axıdacaqlar.

Dənizdə neft və qaz hasilatı prosesini nümayiş etdirən sadələşdirilmiş diaqram Şəkil I.6-də təqdim edilmişdir.

Şəkil I.6 Dənizdə neft və qaz hasilatı prosesi



KSP-də Çıraq-1 platformasından alınan qaz üçün təyin edilmiş qaz kompressororu da yerləşir; onun köməyi ilə o, ya qaz vurulma sistemində veriləcək, yaxud da terminala göndəriləcəkdir.

QHY və KSP-dəki məşəl sistemi emaledici qurğu olmadıqda və ya qəza hallarında qazın yandırılması üçün qurulmuşdur. Normal iş şəraitində neft hasil etmək məqsədilə səmt qazının adı iş rejimində yandırılması nəzərdə tutulmur. Lakin məşəl sistemində hava daxil olmasının və ventillərdən və ayırcı təbəqələrdən sızmaların qarşısını almaq üçün üfürmə-təmizləmə qazı müntəzəm rejimdə kiçik hacmlərdə yandırılacaqdır.

Dəniz suyu platformanın yuxarısına nasoslar vasitəsilə çıxarırlacaq, antifoulyant kimyəvi reaktivlərlə işlənəcək və soyudulma sistemindən keçidkən (qazımı və istismar avadanlıqlarının soyudulması məqsədilə) sonra geriyə dənizə axıdılacaqdır.

Dəniz obyektlərinin elektrik enerjisini QHY-də olan tələbatı iki ədəd qaz turbogeneratoru və KSP-də olan bir ədəd qazturbogeneratoru vasitəsilə ödənəcəkdir. Bütün turbogeneratorlar iki, yəni qaz və dizel yanacağından istifadə etmək qabiliyyətinə malikdir. Dizel yanacağı yanacaq qazı alınana qədər, həmçinin yanacaq qazının olmadığı qəza şəraitində işləyərkən tətbiq olunacaqdır. Həmçinin hər platforma dizel qəza generatoru ilə təchiz olunacaqdır.

QHY-in ölçüləri daimi olaraq 200 nəfər işçi heyətin yerləşməsinə hesablanacaqdır. Lakin istismar zamanı kömək göstərmək və texniki xidmət və təmir işləri aparmaq üçün əlavə daha 100 nəfər yerləşdirmək mümkün olacaqdır. Əmələ gəlmış bütün tullantılar dənizə atılmazdan əvvəl tullantı suların emal olunması üçün dəniz sanitariya qurğusunda emal ediləcəkdir.

Platforma gəmi və vertolyotla təmin ediləcəkdir. Artıq qalan bərk və maye tullantılarının hamisi təchizat gəmilərinə yüklənəcək və təkrar emal edilmək üçün sahilə göndəriləcəkdir.

I-5.4 Boru kəmərləri

Neftin QHY-dən Səngəçaldakı terminala (Şəkil I.1) ixracı məqsədilə İNL üzrə mövcud 24"-lük neft kəməri ilə yanaşı Çıraq-1 platformasından diametri 30" və uzunluğu 188 km olan yeni boru kəməri çəkiləcəkdir. Qazi sahilə ötürmək üçün mövcud 24"-lük neft kəmərinin qaz kəmərinə çevrilməsi planlaşdırılır. Həmçinin Faza 1 və Çıraq-1 platformaları üçün üç əlavə mədənlərarası boru kəməri çəkiləcəkdir. Boru kəmərləri karbonlu poladdan hazırlanacaq və dənizdə və quruda əməliyyatlar üzrə meyarlara uyğun olaraq layihələndiriləcəkdir.

Korroziyadan müdafiə məqsədilə boru kəmərlərinin hər birinin xarici örtüyü üçqat polipropilen və / və ya polietilenlə örtülməcəkdir. Təsirlərə qarşı mexaniki müdafiəni təmin etmək, həmçinin qurğunun dənizin dibində öz yerində möhkəm vəziyyətdə dayanması və lazımi ağırlığa malik olması üçün hər bir boru kəməri xarici tərəfdən həm də betonla örtülməcəkdir. Eyni zamanda katod müdafiəsini təmin etmək üçün boru kəmərləri protektor anodları ilə təchiz ediləcəkdir. Bununla yanaşı daxili korroziya həddini hesaba almaqla boru kəmərlərinin divarları qalınlaşdırılacaqdır.

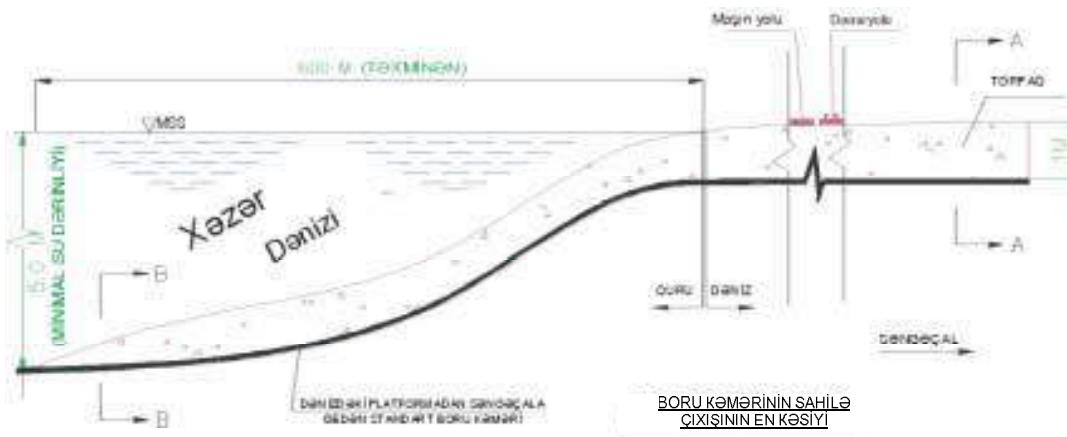
I-5.4.1 Quraşdırma və istismara verilmə

Boru kəmərləri «İsrafil Hüseynov» borudüzən gəmisi vasitəsilə suyun 8 m və daha dərin hissəsində çəkiləcəkdir. Boru kəmərinin çəkilməsi davamlı prosesdir; bu zaman boru kəmərinin ayrı-ayrı hissələrinin qaynaq edilməsi, onların yoxlanılması, örtülməsi və onları düzən barjadan düşürüləməsi mərhələ ilə baş verdikcə barja tədricən irəliləyir. Borudüzən gəmi öz mövqeyində 8-10 lövbərin köməyi ilə dayanacaqdır.

8 m-dən az olan dərinlikdən boru kəməri sahildə quraşdırılmış bucurgad vasitəsilə quruya çəkib çıxarılaçaqdır. Boru kəmərini sahilyani zonadan sahil xəttinə çıxarmağın mümkün olması üçün xəndək qazılacaq və bu məqsədlə də su ilə doldurulacaqır.

Əsas plan dərinliyi 5 m-dən az olan dəniz dibində boru kəmərinin xəndəyə basdırılmasıdır. Boru kəməri üçün dərinliyi 2 m və eni təxminən 3 m olan xəndək qazılacaqdır. Suyun 2 m dərinliyindən 5 m dərinliyə keçid hissəsində xəndək hidromonitor üsulla işlənəcəkdir. Boru kəmərinin sahilə tipik yanaşma sxemi Şəkil I.7-də təqdim edilmişdir.

Şəkil İ.7 Boru kəmərinin sahilə çıxarılması sxemi



Dənizin təxminən 2 m dərinliyində olan sahil xəttindən boru kəmərinin çəkilməsi üçün xəndək qazılmasının mümkün olması məqsədilə, sahil xəttindən Səngəçal buxtasına özülünün eni təxminən 10 m və uzunluğu 250-dən 300 m-ə qədər olan uzun köprü (pirs) tikiləcəkdir. Köprü daş dalğaqırından tipli konstruksiyadan ibarət olacaqdır, o, dayaz sahilyanı zonada daş düzən aqreqat vasitəsilə inşa ediləcəkdir.

Dənizdə boru çəkilişi işləri İNL üzrə boru kəmərinin dəhlizindən 1 000 m məsafədə uzanan mövcud tacrid edilmiş zona hüdüdlərində həyata keçiriləcəkdir. Boru düzülməsi zamanı işlərin aparıldığı regiona başqa gəmilərin daxil olmaması üçün barja ilə boru kəməri çəkilən sahənin ətrafında məhdudlaşdırıcı dirəklər yerləşdiriləcəkdir. Boru çəkilməsi prosesi davam etdikcə məhdudlaşdırıcı dirəklərin yeri həmin marşrutlar boyunca dəyişiləcəkdir.

Sahil xəttindən terminala gedən boru kəmərinin qurudakı hissəsi boru kəmərinin yuxarılarından şərti dərinliyi 1 m olan xəndəyə basdırılacaqdır. Xəndəkdən çıxarılan torpaq qatının hamısı kənarda yığılacaq və elə saxlanacaq ki, ondan həmin marşrutun və iş sahəsinin gələcəkdə bərpa edilməsində istifadə etmək mümkün olsun.

Dəniz platformaları quraşdırıldıqdan sonra boru kəməri bu obyektlərə birləşdiriləcəkdir. Həmin işləri yerinə yetirməkdən ötrü bir neçə gəmi tələb oluna bilər. Platforma qurğularına birləşdirilmədən sonra boru kəməri çəkilişindən qalan emal edilmiş su vasitəsilə bütün sistem təzyiqə altında sınaqdan keçiriləcəkdir. Uğurlu sınaqlardan sonra sınaqda istifadə olunmuş su zərərsizləşdirilməsi üçün terminala gündəriləcəkdir.

I-5.4.2 Boru kəmərinin istismarı

Boru kəmərləri elə layihələndirilmişdir ki, onlara minimal texniki xidmət tələb olunsun. Hər halda bu boru kəmərləri üçün onların hermetikliyinə nəzarət sistemi hazırlanacaqdır. Həmin strategiya bir sıra nəzarət və monitoring tədbirlərindən ibarət olacaqdır, həmçinin boru kəmərinin ərsindən (qaşovdan) istifadə etməklə müntəzəm olaraq təmizlənməsi planı həyata keçiriləcəkdir.

I-5.5 Quruda olan obyektlər

Faza 1 üzrə hasilatı qəbul etməkdən ötrü İNL layihəsi üzrə quruda, Səngəçalda yerləşən mövcud terminal genişləndiriləcəkdir. Faza 1 üzrə terminalın genişləndirilməsi prosesi elə layihələndirilmişdir ki, mövcud qurğular ona qoşulmuş neft hasilatı üçün iki yeni aqreqatla paralel olaraq işləyə bilsin. Bu aqreqatlar terminala sutkada 360 000 barrel əlavə neft ötürmək imkanına malikdir. Yekunda İNL cari texnoloji xəttin və Faza 1 üçün yeni terminalın birlikdə sutka ərzində 490 000 barrel neft qəbul və emal etmək imkani olacaqdır.

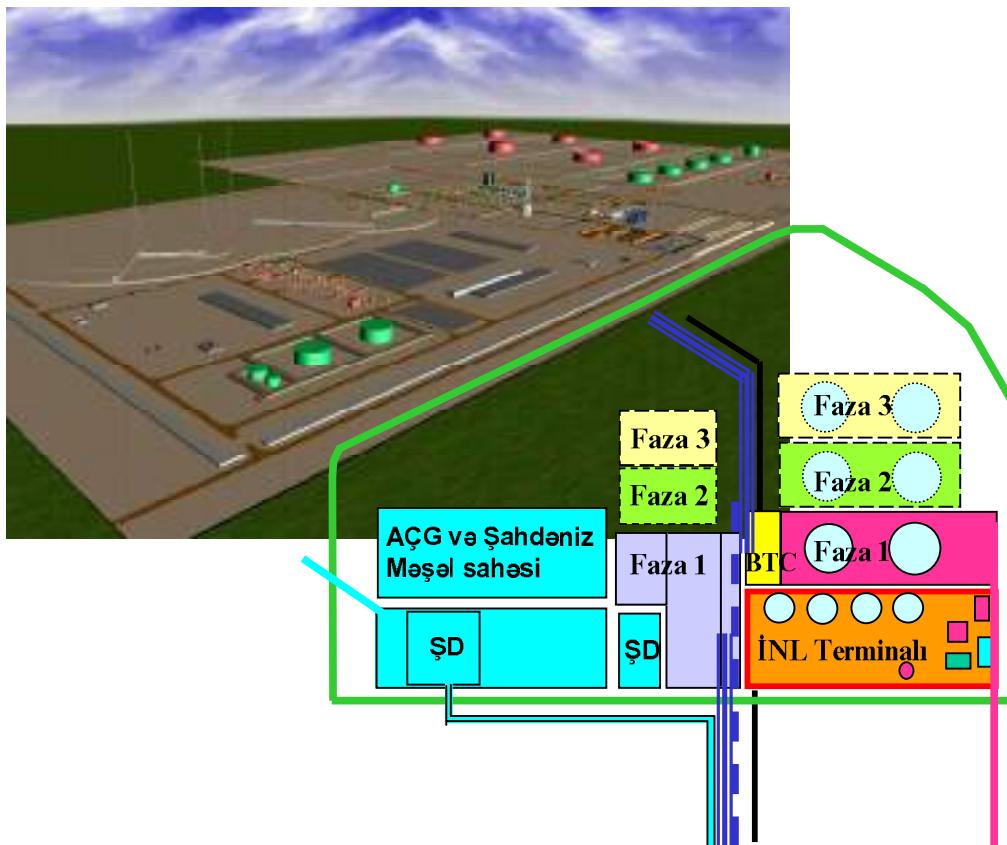
Layihə üzrə tutumu 500 000 brl üçün hesablanmış² iki yeni neft saxlama rezervuarları quraşdırılacaqdır. Bunların neft məhsulları üçün mövcud dörd rezervuara əlavə edilməsindən sonra terminalda saxlanılan neftin ümumi həcmi təxminən 1,5 milyon barrel olacaqdır.

Yataqdan sahilə ötürülən səmt qazının emalından ötrü qurğular 250 Ssmfk qazı qəbul edən və kondensasiya temperaturunu tənzimləyən obyektdən ibarət olacaqdır. Qaz təchizatı sistemində də qazın təzyiqinə nəzarət etmək üçün qurğu olacaqdır. Dənizdən alınan qaz neftin stabillaşdırılması prosesində çıxan qazla qarışdırılacaq və terminal sərhədində ARDNŞ-ə verilənə qədər kondensasiya üzrə tənzimləmə qurğusundan keçəcəkdir.

Şahdəniz layihəsi təsdiqləndiyi halda, Şahdəniz yatağından alınan qazın və kondensatın emali üçün terminal ABÖŞ terminalının obyektlərinin yanında tikilöçəkdir. Həm AÇG-nin TMİ, həm də BTC neft kəməri üçün nasoslardan və ölçü avadanlıqlarından ötrü ərazi ayırilacaqdır. Terminal obyektlərinin yerləşdirilməsinin nəzərdə tutulan sxemi Şəkil I.8-də təsvir edilmişdir.

² Qeyd edilir ki, Faza 1 üzrə neft rezervuarlarının daha böyük həcm üçün layihələndirilməsi ilə əlaqədar məsələlər nəzərdən keçirilmə mərhələsindədir. Terminalın rezervuarlarının böyük tutumu yüksək istismar təhlükəsizliyini təmin edəcəkdir.

Şəkil I.8 İNL, AÇG-nin TMİ, Şahdənizin TMİ terminallarının və BTC nasos stansiyasının yerləşməsi sxemi



I-5.5.1 İnşaat işləri

AÇG terminalı üzrə İNL terminalı üçün ayrılmış əraziyə əlavə sahə tələb olunur. Terminalın bütün obyektlərdən ötrü 730 ha torpaq sahəsinə ehtiyac vardır. Burada ABƏŞ tərəfindən əvvəlcə tutulmuş 256 ha da daxildir, və onun 40,5 ha-lıq hissəsində hazırda İNL terminalı yerləşir. Ayrılan torpaq sahəsindən 428 ha yeni obyektlərin yerləşdirilməsi üçün tələb edilcəkdir. Digər 302 ha sahə terminal qurğuları ətrafında işlərin aparılması istisna edilən zona kimi nəzərdə tutulmuşdur. Çobanların və otlayan heyvanların ora daxil ola bilməsi və ayrılmış zolağa xidmət edilməsi məqsədilə, təcrid edilmiş zonanın xarici sərhədləri, yəqin ki, divarla hasarlanmayıacaq, payalarla nişanlanacaqdır. Cədvəl I.3-də terminalın obyektlərinin yerləşməsi nəzərdə tutulan sahələrin ölçüləri təqdim edilmişdir.

Cədvəl I.3 Terminal obyektlərinin tutacağı ərazilərin təklif olunan sxemi

Terminal sahələri	Sahə (ha)
Fəaliyyətdə olan İNL terminalı	40,5
AÇG Faza 1 terminalinin obyektləri	41,8
Şahdəniz terminal sahəsi	33,3
AÇG / Şahdəniz məşəl qurğusu sahəsi	34,7
BTC nasos stansiyası	2,5
Drenaj kanalı	22,5
Terminala gedən yeni yol	2,5
Fəhlə yaşayış düşərgəsi	13
AÇG Faza 2 obyektləri	24,1
AÇG Faza 3 obyektləri	24,7

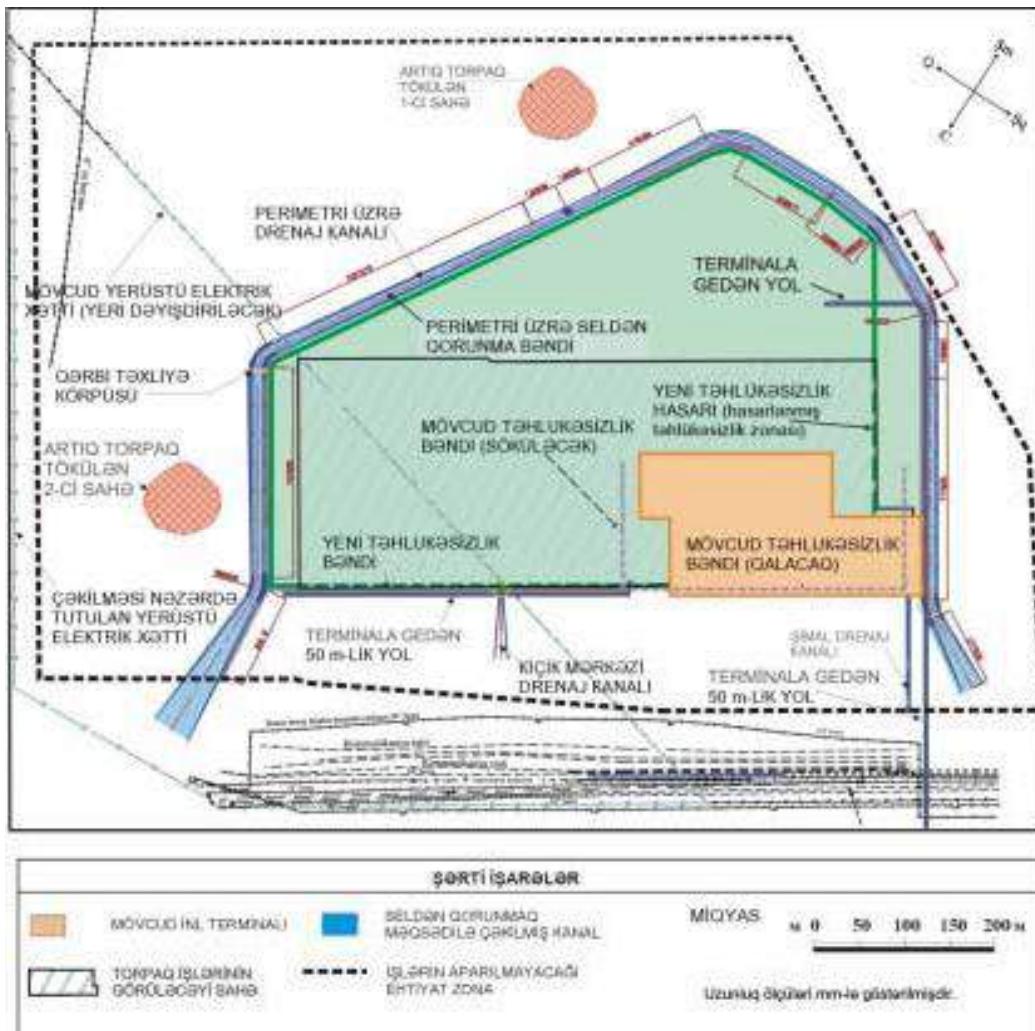
Faza 1 üzrə terminal obyektlərinin inşasına qədər İlkin Mülki Tikinti İşləri Programı (İMTİP) həyata keçiriləcəkdir. (ayrıca ƏMSSTQ³ aparılmalıdır). Həmin program Faza 1 terminalının və Şahdəniz Qaz İxracı Layihəsi Mərhələ 1 terminallarının obyektləri üçün hazırlıq mahiyyəti daşıyacaq və aşağıdakılardı əhatə edəcəkdir:

- terminalın obyektlərinin tikiləcəyi ərazidə təmizləmə, düzləndirmə və torpaq səthinin hamarlanması;
- subasmadan müdafiə üçün drenaj kanalının qazılması və terminalın nəzərdə tutulan ərazisinin üç tərəfində müdafiə divarlarının inşası;
- terminal ərazisinin cənub-şərqi sərhədi boyunca təhlükəsizlik məqsədilə qum bəndinin tikilməsi;
- ərazinin perimetri üzrə müdafiə hasarının və işıqlandırma qurğularının inşası;
- terminala yeni giriş-çıxış yolunun və dəmir yolu keçidinin, həmçinin terminalın öz ərazisində iki əlavə yolu inşası; və
- kommunal xidmətlərinin və kommunikasiya xətlərinin yerinin dəyişdirilməsi və mümkün olan modifikasiyası.

Şəkil I.9-da terminaldan ötrü ayrılmış ərazi hüdüdlərində yuxarıda sadalanan obyektlərin yerləşməsi sxemləri göstərilmişdir.

³ Səngəçal Terminalı, İlkin Mülki Tikinti İşləri Programı BP/ABÖŞ, URS.

Şəkil İ.9 İlkin Mülki Tikinti İşləri Programı üzrə görüləcək işlər



Faza 1 terminalının özülü və yeraltı kommunikasiyaları əvvəlcədən hazırlanmış qurğular əraziyə gətirilənə kimi qoyulacaqdır. Əraziyə gətirildikdən sonra bu qurğular öz yerlərində yerləşdiriləcək və bərkidiləcəkdir. Texnoloji qurğuların ayrı-ayrı komponentlərinin terminala gətirilməmişdən istismara veriləcəyi nəzərə alınaraq, tikinti programının müxtəlif mərhələlərində avadanlığın işləmə qabiliyyətini yoxlamaq məqsədilə defektoskopik sınaqlar və yoxlamalar aparılacaqdır. Təzyiq kameraları, rezervuarlar və boru kəmərinin ayrı-ayrı hissələri təmizlənmiş, təzyiq altında sixilmiş su ilə yoxlanacaq və bundan sonra həmin su zərərsizləşdirilməsi üçün konteynerlərə doldurulacaqdır.

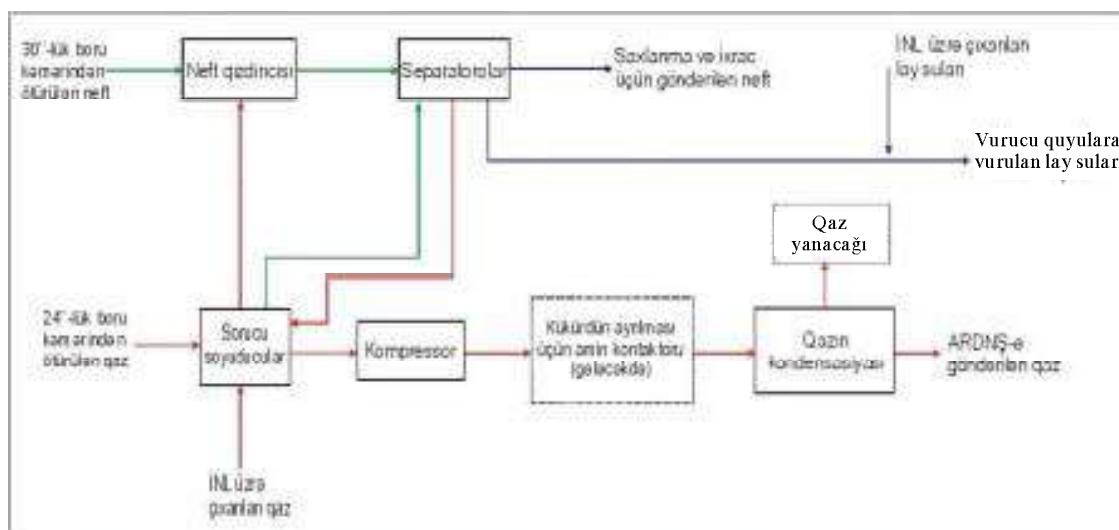
Terminalın inşası ilə əlaqədar podratçı şirkət hələ seçilmədiyindən inşaat işlərinə 800 nəfərin cəlb ediləcəyini təxmin etmək mümkünündür. İşə cəlb edilənlərin sayı 2002-ci ilin yanvarından başlayaraq tədricən olmaqla həmin ilin sentyabrinadək artacaq və belə davam edərək 2004-cü ilin fevral-mart aylarında özünün pik (zirvə) səviyyəsinə çatacaqdır. Hazırda terminalın inşasına işçi qüvvəsinin hansı qaynaqlardan cəlb ediləcəyi haqda müfəssəl məlumat vermək mümkün deyildir. Amma o da məlumdur ki, işçi qüvvəsinin tərkibi gələcəkdə dəyişə bilər. Bununla belə təxmin edilir ki, inşaat işlərinin ilk mərhələsində yerli işçi qüvvəsi 75% təşkil edəcəkdir. İşlərin sonunda bu nisbet təxminən 65%-ə qədər azala bilər. Podratçı şirkətlər ümumi iş saatının 15%-nin

Azərbaycanın xaricindən cəlb olunacaq işçi qüvvəsinə verməyi planlaşdırır. İşlərin ən çox olacağı vaxtda bu nisbat maksimum səviyyə olan 30%-ə çata bilər. Maksimum 350 işçinin terminalın inşaat meydançasında yerləşən «açıq» yaşayış düşərgəsində məskunlaşması nəzərdə tutulur. Bu işçilər Azərbaycanın xaricindən cəlb olunacaq mütəxəssislər olacaqdır.

J-5.5.2 Terminalin istismarı

Terminalda alınmış neft effektiv stabillaşmə və suyun çıxarılması üçün lazımi temperatura qədər qızdırılacaqdır. Sonra o, qaz və su qalıqlarının bir daha çıxarılmasından ötrü separatorlara veriləcək, oradan isə (boru kəmərili nəql edilənə qədər) neft məhsulları saxlanılan rezervuarlara ötürürləcəkdir. Təmizlənmiş qaz sıxılacaq və dəniz obyektlərindən alınmış sərbəst qazlarla qarışdırılacaq, sonra isə qarışq qaz terminalın hüdudlarında, ARDNŞ-ə öürülməsinə hazırlanması məqsədilə kondensasiya temperaturu nəzarətindən keçiriləcəkdir.. Texnoloji əməliyyatların ardıcılığının sadələşdirilmiş sxemi Səkil 1.10-da təqdim edilmişdir.

Sekil İ.10 Terminalda teknoloji proses



Terminal layihəsi ehtiyac olduqda, karbohidrogenlər axınından hidrogen sulfidlərin ayrılması üçün qurğunun göləcəkdə quraşdırılmasından ötrü sahənin ayrılmısını nəzərdə tutur.

Terminalda normal iş şəraiti zamanı müntəzəm yandırma rejimi nəzərdə tutulmur. Qazın məşəldə yandırılmasından ötrü qaz tutucu sistemi quraşdırılacaq, o isə çıxarılmış qazı geriyə müntəzəm yandırılma texnoloji prosesinə qaytaracaqdır. Üfürülmə prosesində təsirsiz qazdan istifadə ediləcəkdir. Dəniz obyektlərində olduğu kimi qeyri-müntəzəm yandırılma rejimi texnoloji prosesin pozulduğu və qazın ARDNŞ-ə verilməsi marsrutunda cətinliklərin olduğu hallarda lazımlı bilər.

Lay suyu həmin ərazidə yerləşən bu suların saxlanması üçün nəzərdə tutulan rezervuar nəql ediləcəkdir. Lay suyunun zərərsizləşdirilməsinin əsas metodu onun terminaldan təxminən 22 km şimalda yerləşən Lökbatan yatağına vurulmasından ibarətdir. Tələb olunduğu təqdirdə su, vurulacaöl yatağa xüsusi su kəmərləri vasitəsilə nəql ediləcəkdir. Nəzərdə tutulur ki, suyun bir hissəsi ola bilsin ki, sement istehsalı prosesində istifadə edilmək üçün Qaradağ sement zavoduna veriləcəkdir. Faza 1 qurğularının, o cümlədən

saultı boru kəmərlərinin istismara verilməsi və sınağı üçün istifadə olunan su da bu marşrutların vasitəsilə zərərsizləşdiriləcəkdir.

I-5.5.2.1 Elektrik enerjisi hasılatı

Terminalda elektrik enerjisi üç ədəd ikiyanacaqlı qaz turbinləri vasitəsilə istehsal ediləcəkdir. İşəsalma zamanı dizel yanacağı istifadə ediləcəkdir. Terminal itsismara verildikdən sonra texnoloji proses nəticəsində alınmış yanacaq qazı, dizel yanacağı ilə yanaşı köməkçi yanacaq kimi istifadə ediləcəkdir. İnşaat işləri üçün elektrik enerjisi dizel generatorları vasitəsilə alınacaqdır.

I-5.5.2.2 Suyun emal edilməsi

Terminalda, tikinti işləri programı çərçivəsində çirkab suların təmizlənməsindən ötrü emal hovuzları sistemi əsasında işləyən avadanlıqlar quraşdırılacaqdır. Bu sistemlərdən alınmış su axını tozun yaturulmasından ötrü kifayət qədər əlverişli üsul sayılan sulama məqsədilə istifadə ediləcəkdir. Terminal üçün təmizlənmiş çirkab suları inşaat düşərgəsinə vurulacaq və orada sonradan quraşdırılacaq daimi su sistemində istifadə ediləcəkdir.

I-5.6 Daşınmalar və maddi-texniki təchizat

AÇG Faza 1 layihəsinin tərkib hissələrinin böyük hissəsini həyata keçirmək üçün hazırda Azərbaycanda olmayan xüsusi materiallar və tikinti işlərinin görülməsi üçün texnologiyalar tələb olunacaqdır. Buna görə də onları idxlə etmək lazımdır.

Hazırda mövcud avtomobil yolları şəbəkəsi, dəmir yolları və kanallar da daxil olmaqla bir sıra alternativ nəqliyyat variantları vardır. Cədvəl I-4-də layihənin əsas tərkib hissələri ilə əlaqədar ən üstün tutulan daşınma metodlarının xülasəsi verilmişdir.

Cədvəl I-4 Nəqlietmə üsulları

İşlənmənin aparıldığı sektorlar	Tərkib hissələri	Nəqlietmə üsulu
Dənizdə	QHY və KSP şəbəkə tipli dayaq bloklarının boruşəkilli elementləri	Qiş aylarında Potidən (Gürcüstan) dəmiryolu nəqliyyatı, sonra (çaylarda buzlar əriyəndən sonra) Rusiyannı daxili çaylar sistemi və Xəzər dənizi ilə
	Üst göyərtə modulları, mexaniki ölçmə avadanlıqları, boru kəmərləri və digər böyük həcmli avadanlıqlar	Materialların dəqiq mənbələrindən asılı olaraq avtomobil, dəmir yolları və çay nəqliyyatı vasitəsilə
Boru kəmərləri	Dəniz – yer səthinə yaxın boru kəməri, üçağızlı borunun tərkib hissələri və onlarla əlaqəli olan mühafizə qurğuları və boru kəməri klapanları	Boru kəmərinin hissələri: çaylar və dəmiryolu (mövsumdən asılı olaraq) ilə; başqa materiallar avtomobil yolları ilə
Quruda	Bütün əsas elementlər	Avtomobil yolları, dəmir yolları və çay nəqliyyatı vasitəsilə

I-5.7 İstismardan çıxarılma

Dənizdən Qurğuların Ləğv edilməsi üzrə Beynəlxalq Dəniz Təşkilatının (BDT) təlimat və tövsiyyələrində tələb olunur ki, gəmiçiliyin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə suyun 100 m-dən çox dərinliyindəki qurğular çıxarılmalıdır və su sütununun 55 m-ə qədər dərinliyində olan hissəsi təhlükəsiz navigasiya üçün sərbəst sahə olmalıdır. Bundan əlavə, 1998-ci ildən sonra dənizdə quraşdırılmış bütün qurğular elə layihələndirilməlidir ki, onların tam ləğvini həyata keçirmək mümkün olsun.

HPBS şərtlərinə uyğun olaraq, müəyyən edilmiş ahtiyatların 70%-nin qurtarmasına bir il qalmış ABŞ-dən Yatağın İstismarının Dayandırılması Planını hazırlamaq tələb edilir. Eyni zamanda, layihəyə cəlb edilmiş tərəfdəşələrin hamisi «İstismarın Dayandırılması Fonduna» istismardan çıxarılma xərcləri üzrə mütənasib pay ödəməlidirlər. Bundan sonra İstismarın Dayandırılması Planı əməliyyatçı və hökumət orqanları arasında aparılan müzakirədə müfəssəl təhlil ediləcək və yenidən nəzərdən keçiriləcəkdir. Bu cür vaxt seçimi, istismarın dayandırılmasının ən uyğun variantlarının nəzərdən keçirilməsinə və mədənlərdə idarəetmə proseslərinə dəyişiklik edilməsinə imkan yaratır. Bunda məqsəd isə istismarın dayandırılmasının ən müvafiq variantlarının həyata keçirilməsinə yardım etməkdir.

I-6 Mövcud təbii ətraf mühit şəraitü

I-6.1 Ümumi icmal

Dəniz layihəsinin həyata keçirildiyi yer, sahəsi 386 400 km² və onunla əlaqəli sahil xəttinin uzunluğu 5 360 km olan qapalı su hövzəsi – Xəzər dənizidir. Xəzərin uzunluğu təxminən 1 200 km, eni isə orta hesabla 310 km-dir. Vaxt keçdikcə Xəzər dənizinin səviyyəsi xeyli dəyişir və hazırda dünya okeanı səviyyəsindən 27-28 m alçaqdadır. Dənizin səviyyəsi 1929-cu ildən 1977-ci ilədək 2,9 m-ə qədər enmiş və 1977-ci ildən 1997-ci ilə kimi 2,4 m qalxmışdır. Bu yaxınlarda dənizin səviyyəsinin qalxması sahil boyu ərazilərin su altında qalmışa səbəb olmuş və əhaliyə, sənaye müəssisələrinə, suvarılan sahələrə ziyan vurmuşdur.

Xəzərin geoloji tarixi özünəməxsus faunasının yaranmasına səbəb olmuşdur. Xəzərin fauna növlərinin təxminən 75%-i endemik, 6%-i Aralıq dənizi mənşəli, 3%-i isə Arktika mənşəlidir. Qalan 16% vaxtilə şirin sularda yaşamış gəlmə növlər olub dənizin nisbətən az duzlu olan şimal sularında məskunlaşmağa uyğunlaşmışdır.

Xəzərin ətraf mühiti çoxsaylı təsirlərə məruz qalır. Onların çoxu uzun illər ərzində toplanmış qurudakı çirkənləndirmə mənbələrindən dəniz hövzəsinə 130 çay vasitəsilə axıb tökülen tullantılardır. Bunlardan ən irisi Volqa çayıdır. Bu çay Rusyanın ağır sənayesinin böyük faizi ilə yanaşı, onun yarı əhalisinin tullantılarını qəbul edir. Ehtimal edilir ki, Xəzəri çirkənləndirən tullantıların 80%-i Volqa vasitəsilə gəlir.

Bakı və Sumqayıtin neftçixarma və neftayırma kompleksləri də Xəzəri qurudan çirkənləndirən əsas mənbələrdəndir. Buna səbəb dənizdə neft hasil edən avadanlıqların köhnə olmasıdır. Nəticə etibarilə güman edilir ki, hər il Xəzərə bir milyon ton təmizlənməmiş sənaye tullantıları atılır. Bu tullantılar sənaye tullantıları ilə çirkənləndirilmənin bir çox daimi mənbələrlə yanaşı Azərbaycanın sahil zonasının təxminən 30%-nin təsirə məruz qalmışına səbəb olur.

Bu və başqa faktorların birgə təsirləri nəticəsində Xəzərdə balıq sənayesi tam tənəzzülə uğramışdır. Xüsusiylə, nərəkimilərin ovuna nəzərəçarpacaq təsir olmuş və Azərbaycanın illik kvotası son illər azalmışdır.

I-6.2 Dənizdə ətraf mühit şəraiti

AÇG Kontrakt Sahəsinin əsas morfoloji xüsusiyyəti Abşeron yarımadasının qurtaracağından Xəzər dənizi ilə cənub-şərqə uzanan Abşeron layıdır. Kontrakt sahəsi həmin layın qərb qurtaracağını əhatə edir. Həmin rayon təbii qaz təzahürləri, qaz saxlayan çöküntülər və sualtı palçıq axıntıları ilə səciyyələnir. Kontrakt sahəsində üç iri palçıq vulkanı yerləşir.

AÇG Faza 1 layihəsinin həyata keçiriləcəyi yerdə suyun dərinliyi 128 m-dir. Qış aylarında səth suları oksigenlə çox zəngin olur və qış dövründə suyun daha çox qarışması və yazda fitoplanktonun fəaliyyəti səbəblərindən yaz mövsümündə doyma səviyyəsinə çatır. Yay aylarında su səthinin temperaturu qalxdığından su sütunu təbəqələşir.

Kontrakt sahəsində dənizdibi flora və fauna (bentos) çox zəngindir. Sahənin şimal-qərbində xərcəngkimilərin üstünlüğünün cənub-şərqdə annelidlərin üstünlüğünə keçidi müşahidə olunur. Dəniz dibinin yay aylarında böyük miqdarda flora və fauna biokütləsinə malik olmasına görə bu rayon Xəzər dənizinin balıq ehtiyatlarının həyat dövriyyəsində mühüm rol oynayır.

AÇG-nin Kontrakt Sahəsi hüdudlarında və yaxınlığında ətraf mühitin həssaslığı barədə xülasə Şəkil I.11-də təqdim edilmişdir. Ətraf mühitin həssallığının əsas faktorları aşağıdakılardır:

- miqrasiya dövrü ərzində Kontrakt sahəsindən üzüb keçən müxtəlif balıq növlərinin mövcudluğu ilə;
- ançous və irigöz kılıkənin kürüləmə dövrü ilə;
- Abşeron yarımadasını mühüm dayanacaq məntəqəsi kimi istifadə edən köçəri quşlarla;
- yayda, həmçinin yaz və payız miqrasiya dövründə suitilərin mövcudluğu; və
- yazda bentos və planktonun artımının və məhsuldarlığın yüksələşisi.

Şəkil İ.11 Dənizdə ətraf mühitinin həssaslığının xülasəsi

Plankton											
Yan	Fev	Mart	Apr	May	İyun	İyul	Avq	Sent	Okt	Noy	Dek
Kontrakt sahəsi hüdudlarında <i>Rhizosemia caravis</i> fitoplankton populasiyasında üstünlük təşkil edir (bütün biokütlenin 75-96%-i). Zooplankton populasiyasında <i>Acartia clausi</i> (iqlimləşdirilmiş) və <i>Eurytemora grimmii</i> (yerli növ) kürkayaqlı xərçəngləri üstünlük təşkil edir. Həmçinin yerli <i>Limnocalamus</i> biokütlədə geniş iştirak edir. Yüksək məhsuldarlıq yaz fəslində - temperaturun və işıqğın bol olduğu dövrdə təsadüf edir.											
Bentos											
Cənubi Xəzərin qərb tərəfinin böyük bir hissəsi yay vaxtı 100-1000 q/m ² çatan yüksək biokütla səviyyəssi ilə səciyyələnir. Bentosun ən yüksək inkişaf səviyyəsi yazda və yayda müşahidə olunur, qışda isə başa çatır.											
Balıqlar											
Kontrakt sahəsində il ərzində aşkar edilən balıq növlərinin əsas hissəsi kürütökəmə və qış miqrasiyası dövrlərində - yazda və payızda olurlar. Kontrakt sahəsi üçün yaz miqrasiyası ən həssas dövrdür, çünki bu dövr ərzində burada balıq bolluğu öz yüksək həddini çatır.											
Quşlar											
Abşeron yarımadasında eksər quş növləri qışda və erkən yaz dövründə aşkar edilə bilər, belə ki, onlar sahilyanı ərazidə qışlayır və yemlənirlər. Yarımada həmçinin yaz və payız miqrasiyaları zamanı mühüm dayanacaq yeri kimi də fealiyyət göstərir.											
Suitilər											
Suitilər martın ortalarından başlayaraq Xəzərin şimalında yerleşən bala böyütmə, çıxalma və tüləmə yerlərindən Xəzərin cənubunda və mərkəzində yerleşən yemlənmə rayonlarına miqrasiya edirlər və yay vaxtı dənizdə kılkə ilə qidalanırlar. Oktyabrdan noyabra kimi sürülərin 90%-i yenidən şimala miqrasiyaya başlayır, 10%-i həmin rayonda qalır və Kontrakt sahəsində onlara rast gəlmək olar.											
Balıqcılıq											
Kontrakt sahəsində olan balıqların ən mühüm vətəgə əhəmiyyətli növləri irigöz kılkə, ançous kılkə, kefal, irigöz şışqarındır. Kontrakt sahəsində bu növlərin yüksək ovlanma səviyyəsi yaz və payız dövrünü düşür.											
Şərti işaretlər											
			Çox yüksək						Yüksək		
			Aşağı						Orta		
									Məlumat yoxdur		

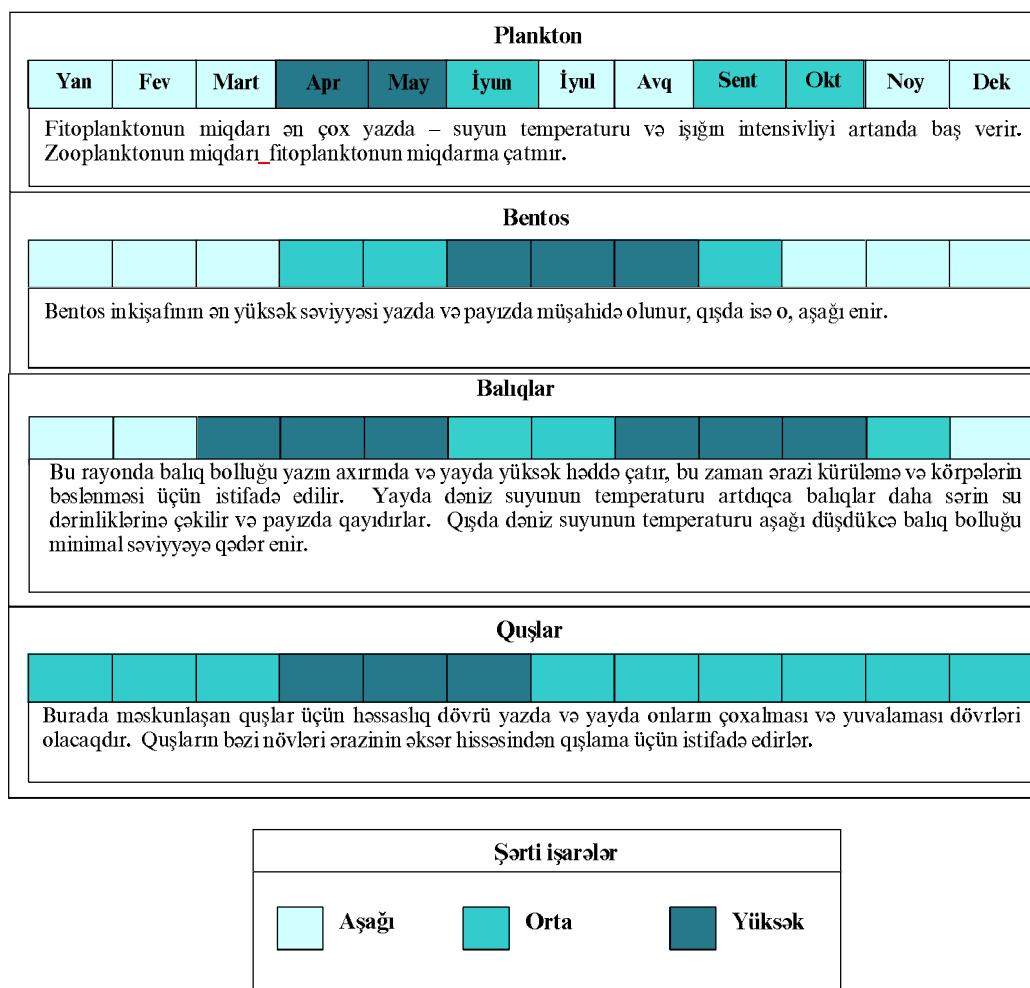
I-6.3 Sahil və sahilyanı ərazidə ətraf mühit şəraiti

Səngəçal buxtası hüdudlarında bir neçə ekoloji xüsusiyyətlər mövcuddur və bir sıra müvəqqəti proseslər baş verir. Onlar aşağıdakılardır:

- dəniz otu örtükləri və ayrı-ayrı yosun sahələri;
- balıqların kürüləməsi və körpələrin bəslənməsi üçün sahələr; və
- yazda bentos və planktonun məhsuldarlığının və artımının yüksəlməsi.

Şəkil I.12-də ətraf mühitin həssashığının mövsümü dəyişkənliliy təsvir edilmişdir. İlin ən həssas dövrü yazdır. Temperatur və işığın intensivliyi yüksəldikcə balıqların, planktonun, dəniz otunun, yosunların və bentos birliliklərinin məhsuldarlığı artur. Əsas illik artım bu dövrdə baş verir.

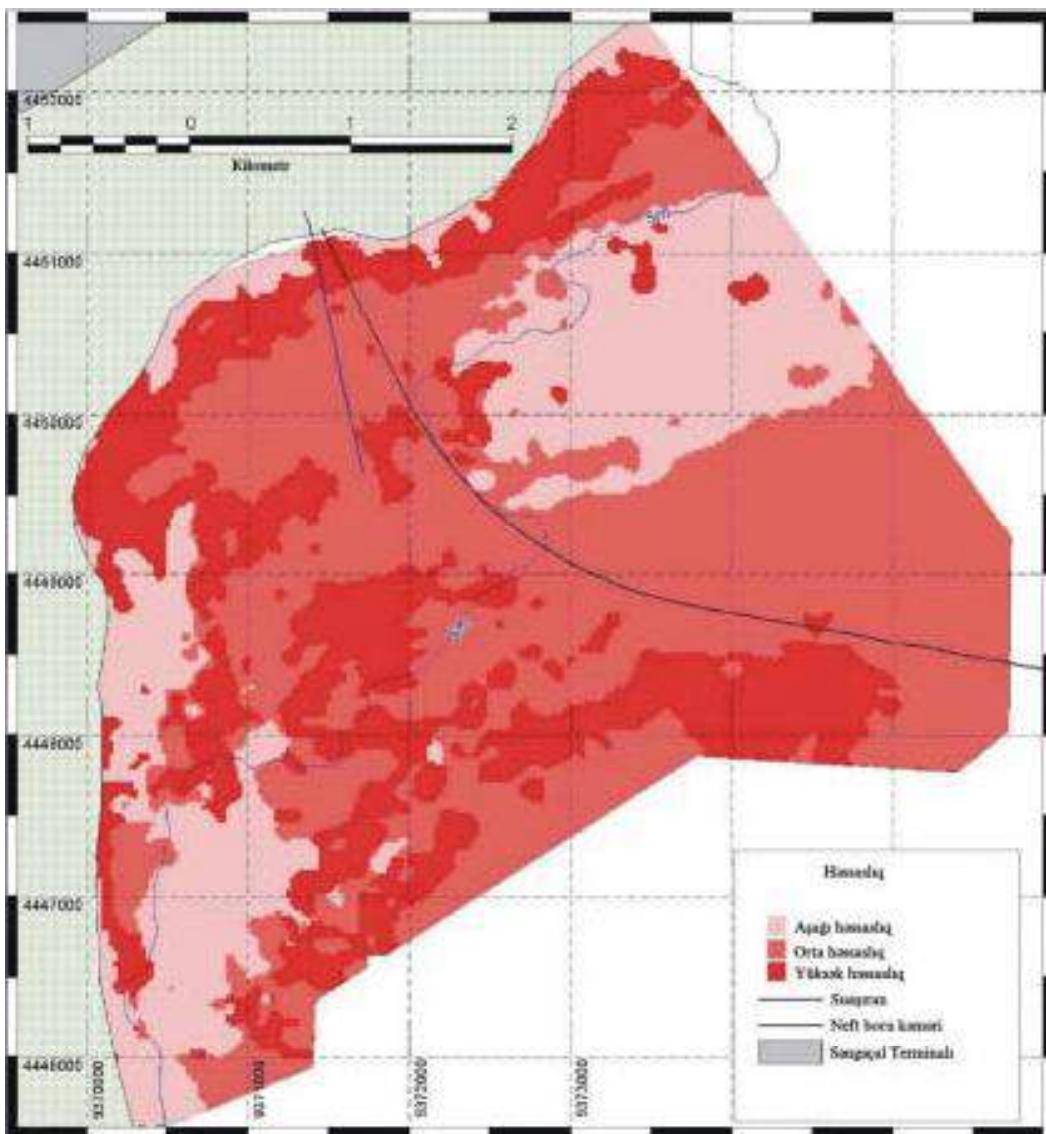
Şəkil I.12 Ətraf mühitin həssashığının mövsümü dəyişkənliliyi



Şəkil İ.13-də dəniz dibinin həssaslığının sahələr üzrə dəyişilməsi təsvir edilmişdir. Bu şəkil dəniz otları və yosunlarının, həmçinin dib çöküntü növlərinin yayılması və onların yerdəyişməsi haqqındaki məlumatlar əsasında tərtib edilmişdir. Dəniz otları və qırmızı yosunlar bitən sahələr, həmçinin dənizin dibindəki sürətli yerdəyişmə qabiliyyətinə malik xırda dənəli çöküntülər ən həssas elementlər hesab edilirlər. Sürətli yerdəyişmə qabiliyyətinə malik dəniz dibindəki çöküntülərə təsir suyun bulanıqlığının artmasına səbəb olacaqdır.

Seyrək dəniz otları ilə örtülü və qırmızı yosunlar bitən sahələr və dəniz dibindəki qumlu çöküntülər orta həssashişa malik sahə kimi təsnif edilir. Tədqiqatlar zamanı dəniz otları və qırmızı yosunlar müşahidə edilməyən sahələr, habelə lilli qumdan təşkil olunmuş sahələr aşağı həssashığa malik sahələrə aid edilir.

Şəkil İ.13 Səngəçal buxtasında dəniz dibinin həssashiği



I-6.4 Quru ətraf mühit şəraiti

I-6.4.1 Flora (yaşayış mühiti)

İNL-in mövcud terminalindən 5 km radiusdakı arealları aşağıdakı iki əsas növə bölmək olar:

- qurunun böyük hissəsini tək-tək bataqlıq sahələrin rast gəlindiyi, səhra elementlərinə malik yarımsəhra; və
- efemer, dayaz laqunlara (oktyabrda marta kimi su basır) malik qumlu sahilin dənizkənarı bitkilərdən təşkil olunmuş azsaylı bataqlaşmış sahələrlə növbələşdiyi sahilyanı birliklər.

Yarımsəhra florasının əsas elementləri alçaq boylu çoxillik yovşan və şorangə növlərindən, habelə efemer növlərdən ibarətdir. Çoxillik kollar il boyu müşahidə olunur. Efemer bitkiler erkən yazda çıxırlayır, bir-iki ay ərzində toxumlarını tökür və sonra solurlar. Payız yağışları başlayanda onlar yenidən inkişaf edirlər.

Yulğun kolluqları bütün yarımsəhra üzrə relyefin alçaq sahələrində, əsasən müxtəlif müvəqqəti ömürlü kiçik çaylar boyunca və onların sahillərində, çökəkliklərin (çox vaxt süni yaradılmış) yanında, habelə su borularının su sızan yerlərinin yanında səpələnmişlər.

Terminalın inşası nəzərdə tutulan ərazidə İtikənarlı Himayəli Süsən (*Iris acutiloba*) toxumları aşkar edilmişdir. Bu bitki 1989-cu ildə Azərbaycanın Qırmızı Kitabına, habelə, 1997-ci ildə məhvolma təhlükəsi olan bitkilər üzrə Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə Birliyinin (BTMB) Qırmızı Kitabına daxil edilmişdir.

Sahilin qumlu çimərliklərində pioner kol növləri dominantlıq edir. Çimərliklər sahilyanı ekotona keçir. Bu zona əsasən, efemer qamışlıqlardan ibarətdir.

Sahilyanı zolaqdan quruya kecid ərazisi yarımsəhra və dənizkənarı bitki qarışığından ibarətdir. Bu ərazidə iki nadir və endemik növ - *Calligonum basuense* və *Astragalus bacuensis* aşkar edilmişdir. Bu növlər 1989-cu ildə Azərbaycanın Qırmızı Kitabına və 1997-ci ildə məhvolma təhlükəsi olan bitkilər üzrə Beynəlxalq Təbiəti Mühafizə Birliyinin (BTMB) Qırmızı Kitabına daxil edilmişdir.

I-6.4.2 Fauna

Sahilyanı və yarımsəhra təbii yaşayış mühitlərində faunanın yüksək növ müxtəlifliyi aşkar edilmişdir. Ayrılan torpaq sahəsinin cənub-qərb hissəsi ən zəngin faunistik növ tərkibinə malikdir.

Terminal ərazisində əvvəller Aralıq dəniz tısbağası (*Testudo graeca iberia*) qeydə alınmışdır. Bu növ 1989-cu ildə Azərbaycanın Qırmızı Kitabına, habelə 1994-cü ildə BTMB-nin nəsl kəsilmə təhlükəsi olan heyvanlar üzrə Qırmızı Kitabna «həssas» növ kimi daxil edilmiş və 2001-ci ilin may-iyun aylarında hazırkı ƏMSSTQ ilə əlaqədar aparılmış tədqiqatların gedişində sahilyanı ərazi ilə qurunun sərhəddində həmin növə rast gəlinmişdir.

2001-ci il tədqiqatı zamanı həmçinin Qırmızı Kitaba daxil edilmiş iki növ müşahidə edilmişdir: qaraqarın bağıraqara (*Pterocles orientalis*) (Azərbaycanın Qırmızı Kitabı, 1989) və çöl muymulu (*Falco naumanni*) (Nəsl kəsilmək təhlükəsi olan heyvanlar, Qırmızı Kitab, BTMB, 1997).

Heyvanlar aləmi üçün ən həssas dövr -növlərini cütləşmə mövsümü və boğazlıq dövrüdür. Məməlilər üçün bu dövr növündən asılı olaraq dəyişkəndir. Suda-quruda yaşayanlar və sürünlər üçün çoxalma və inkubasiya dövrü aprelənən avqusta kimi davam edir. Bu ərazidə quşlar martdan aprelə kimi çoxalırlar, yaz və payız mqrasiyaları müvafiq olaraq mart-aprelə və avqust-oktyabrala təsadüf edir. Qışlayan quşlar oktyabrdan marta kimi böyük miqdardı sahildə məskən salırlar.

I-7 Mövcud sosial-iqtisadi vəziyyət

I-7.1 Milli səviyyədə

Xəzər regionu ənənəvi olaraq Avropa və Asiya arasında birbaşa əlaqəni təmin edən və iki dünya dirləri arasında sərhəd kimi strateji mühüm rayon hesab edilmişdir. Azərbaycan son illərdə müstəqilliyini qazanmış dövlətlərin və daha çox dövlətçilik ənənəsinə malik Türkiyə və İran kimi ölkələrin əhatəsində yerləşir. Müstəqilliyin əldə edilməsi və sosial-iqtisadi keçid mərhələsi silahlı münaqişə, sosial çaxnaşma və etnik gərginliklərlə müşayət edilmişdir.

Əhalinin sayı 1999-cu ildə isə 7,9 milyon olmuşdur və bu miqdardın 52%-i şəhərlərdə, 48%-i isə kəndlərdə yaşayır. Ruslar, ermənilər və ləzgilər kimi etnik azlıqlar əhalinin təqribən 20%-ni təşkil edir. Azərbaycan əhalisinin 10%-dən çoxu məcburi köçgünlərdir, bu, Azərbaycanın ərazisini bəşdə birinin Ermənistən tərəfindən işğalının davam etməsi ilə əlaqədardır. Azərbaycan əhalisinin eksəriyyətini müsəlmanlar təşkil edir və İslam burada əsas böyük dindir. Baxmayaraq ki, iqtisadi fəaliyyətlər və təhsil baxımından bərabarlıq əldə olunmamışdır, konstitusiyaya görə Azərbaycanda qadınlar və kişilər bərabər hüquqa və azadlığa malikdirlər.

Azərbaycan ailələrinin eksəriyyətinin gəlir səviyyəsi aşağı olaraq qalır. 2000-ci ildə Azərbaycanda orta aylıq əmək haqqı 205 112 Azərbaycan manatı (44 ABŞ \$) olmuşdur. Buna baxmayaraq bəzi göstəricilər onu nümayiş etdirir ki, son illərdə ailələrin real gəliri artmışdır.

Azərbaycanda işsizlik səviyyəsini izləmək çətindir, ona görə ki, hökumət yalnız qeydiyyatdan keçmiş işsizləri hesaba alır. Qeydiyyat prosesi mürəkkəbdir və işsiz statusu almağın üstünlükleri əhəmiyyətli olmadığı üçün bu statusu almaq üçün müraciət edənlərin sayı çox deyildir. Son on ildə dövlət sektorunda məşğulluq səviyyəsi sabit surətdə azalmış və uyğun olaraq özəl sektorda yüksəlmüşdür. Dövlət sektorundakı məşğulluq səviyyəsində boşluqlar vardır, kifayət qədər iş olmadığı halda, bütün vəzifələr tutulmuşdur, əməkdaşlar isə az əmək haqqı ilə işləyirlər. Ölkədə, əsasən iri yaşayış mərkəzlərində qeyri-rəsmi formalaşmış əmək bazarı üstünlük təşkil edir.

Azərbaycan iqtisadiyatı son illərdək 1989-cu ildə başlanmış böyük tənəzzül mərhələsində idi. 1996-cı ildən ÜDM-də artımın başlanmasına baxmayaraq, bu artım sabit xarakter daşımadı və yenidən müəyyən qədər azalma müşahidə olunmuşdur. Lakin 2000-ci ildə artımın qeyd edilmiş yüksəlişi rekord səvviyədə olmuş və 11,3% təşkil etmişdir. Son illərdə aparılan pul-kredit və büdcə-maliyyə siyasəti iqtisadiyyatda müəyyən sabitliyin bərqərar olmasına səbəb olmaqla bərabər, məqbul maliyyə kəsirinin bərpası üçün uyğun zəmin yaratmışdır.

Kənd təsərrüfatı əmək məşğulluğu nöqtəyi-nəzərindən ən mühüm sektordur, işçi qüvvəsinin, tənribən 30%-i bu sahaya, bilavasitə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalına cəlb edilmişdir. Digər sektorlarla müqayisədə təbii ehtiyatların hasilatına əsaslanan sənaye sektoru, ilk növbədə neft sektorunun, xüsusilə də dənizdə neft hasilatının inkişaf etməsi hesabına istehsal baxımından iqtisadiyyat üçün bütövlükdə daha böyük əhəmiyyətə malikdir. Neft və qaz sektoru hazırda ÜDM-in təxminən 25%-ini və əmtəə

ixracının 80%-ini təşkil edir. Yeni neft və qaz yataqlarında və boru kəmərləri marşrutlarında iş başlayan zaman neftin və qazın ixracı başqa malların və xidmətlərin ixracatını müqayisə etibarı ilə daha da azalmasına götərib çıxaracaqdır. Əvvələr Sovet İttifaqının bazarlarını lazımi mallarla təmin edən yüngül sənaye sektorunu rəqabət qabiliyyətinin aşağı olması səbəbindən (idxal mallarının mövcudluğu səbəbindən) inkişaf edə bilmir. Azərbaycan Dövlət Neft Fondunda xarici valyuta aktivlərinin toplanması və iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorlarının inkişaf etdirilməsi neft gəlirlərindən asılılıqdan xilas olmaq üçün həllədici əhəmiyyətə malik məsələdir.

Azərbaycan sularında gəmiçilik sahəsinə kommersiya məqsədli yük daşımaları, sərnişin daşımaları və bərə vəsttəsilə nəqliyyat, hərbi, elmi-tədqiqat fəaliyyətləri və xidmətləri və dənizdə yerləşən neft-qaz sənayesi müəssisələrinin təchizatı daxildir. 1990-ci illərin əvvəlləri və ortasında kommersiya məqsədli yük daşımalarında kəskin azalma müşahidə edilmiş, 1996-ci ildən başlayaraq isə davamlı artım təmin edilmişdir. Bu artımın əsas səbəbi neft sektorunda aparılan işlərin çoxalması ilə əlaqədardır. Azərbaycanın Bakıda və Abşeron yarımadasının əhatəsində kommersiya məqsədli istifadə olunan səkkiz limanı vardır.

Xəzərdə balıqcılıq fəaliyyətləri, təqribən 1% olmaqla ÜDM-yə nisbətən daha çox töhfə verən məşğulluq növüdür. Balıqcılıq və əlaqədar yeyinti sənayesinə ümumi işçi qüvvəsinin 7,3%-i, yəni təqribən 4000 nəfər cəlb edilmişdir. Xəzər dənizi nərə balığı, kılkə, karp, ilan balığı, xul, siyənək, qızılbalıq və kefal balıqlarının ovlandığı mühüm balıqcılıq regionudur. Sahilyamı dövlətlərin müstəqillik qazanmasından sonra balıq ehtiyatları kəskin olaraq azalmışdır. Balıqcılıq sənayesi hazırda böhran vəziyyətindədir və bunun da səbəbi ehtiyatların azalması deyil, əvvəlki ixracat və bazara çıxış imkanlarının itirilməsi və əlaqədar sənaye müəssisələrinin lazımı miqdarda balıqla təchiz edilməməsidir.

Azərbaycanın qərb bazarlarına çıxışı, o cümlədən neftin və qazın nəql edilməsindən ötrü əsas marşrutlar Gürcüstanın Qara dəniz limanları ilə Rusiya və İrandan keçir. Azərbaycanın coğrafi vəziyyəti, idxal və ixrac əməliyyatları ilə əlaqədar nəqliyyat məsələlərində, xüsusilə Rusiya olmaqla, onu qonşu ölkələrdən asılı vəziyyətə salır və bununla əlaqədar avtomobil yolları ilə daşımaların 90%-i və dəmiryolu ilə daşımaların 95%-i Rusiyadan keçir. Bakı Xəzər regionunda əsas iri nəqliyyat mərkəzi sayılır.

Azərbaycanda xarici investisiyaların həcmi 1999-cu ildə 26% azalmışdır. Qeyri-neft sektorlarına və Azərbaycan iqtisadiyyatının ürəyi sıvanan sənaye sektoruna və kənd təsərrüfatına / aqrobiznes xarici investisiya qoyuluşu ümumilikdə az olmuşdur.

Özəlləşdirmə prosesi ləng gedir və özəl sektor müəssisələri dövlət konsernləri ilə müqayisədə kiçik olaraq qalır. Lakin son bir neçə il ərzində istehsal müəyyən qədər artmış və müvafiq olaraq işləyənlərin sayında əhəmiyyətli yüksəlik olmuşdur. Bundan əlavə, Azərbaycana xarici şirkətləri cəlb edən birgə müəssisələrin sayı sabit olaraq artır. Vergidən yayınma hallarının artması, dövlət gəlirlərinin azalması və beynəlxalq maliyyə təsisatlarının təkidi ilə 1995-ci ildə vergi sisteminin islahati başlandı. Bundan sonra 1999-cu ildə vergi ilə bağlı əsas inzibati tədbirlərin həyata keçirilməsi istiqamətində bir sıra qərarlar qəbul edilmişdir. Bütün bu tədbirlərə baxmayaraq vergiləndirmə ilə əlaqədar proqnozların verilməsi mümkün deyildir.

Kənd təsərrüfatı sektorunda özəlləşdirmə prosesi 1996-ci ilin sonunda başlanmış və sürətlə irəliləyir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının qiymətlərinə nəzarət ləğv edilmiş və ticarət liberallaşdırılmışdır. Dövlət və kollektiv təsərrüfatlar sistemi ləğv edilmiş və kiçik fermə strukturlarının xırda ailə fermalarından başlayaraq orta sahibkarlara qədər geniş spektri formalasılmışdır. Heyvandarlıq müəssisələrinin özəlləşdirilməsi başa çatmaq üzrədir.

Azərbaycanda infrastruktur obyektləri pis vəziyyətdədir. Müstəqilliyin əldə edilməsindən sonra bu sahəyə qoyulan dövlət investisiyalarının həcmi xeyli azalmış və infrastruktur obyektlərinin texniki təchizatı pisloşmışdır. Azərbaycanda təmiz su ehtiyatları çatışır və suyun keyfiyyəti arzuolunmaz səviyyədədir. Təmiz suyun çatışmazlığı problemi həm də ondan səmərəsiz istifadənin nəticəsidir.

Səhiyyə sistemi dövlət sektoruna mənsub tibb strukturlarının mürəkkəb, iyerarxiya şəbəkəsindən ibarətdir. Səhiyyə sektoruna qayğının az olması nəticəsində tibb strukturlarının bina və avadanlıq baxımından köhnəlməsinə, və rayonların bir çoxunda təcili yardım xidmətinin az qala tamamən sıradan çıxmasına səbəb olmuşdur. Son illərdə modern tibbi avadanlıqlara malik səhiyyə müəssisələri fəaliyyət göstərməyə başlasalar da, əhalinin əksəriyyəti bu xidmətlərdən yararlanmaq imkanından məhrumdur.

Səhiyyə ilə bağlı verilən göstəricilərə görə 1997-ci ildə kişilərdə orta ömür müddəti 66,5 il, qadınlarda isə 74 il olmuşdur. Doğum səviyyəsi hər min nəfərə 17,4, ölüm səviyyəsi isə hər min nəfərə 6,2-dir. Azərbaycanda ölüm hadisələrinin əsas səbəbləri ürək-damar, xərçəng, respirator xəstəlikləri və bədbəxt hadisələrdir. Yoluxucu xəstəliklərin sayı hal-hazırda artır.

Sovet İttifaqından Azərbaycana güclü və hərtərəfli təhsil sistemi miras qalmışdır, bu sistem təhsilə tam mərkəzləşdirmə və standartlaşdırma çərçivəsində yanaşır. Lakin Azərbaycanda təhsilin inkişafı cari maliyyə problemləri və təhsil sistemindəki mövcud struktur çatışmazlıqları ilə əlaqədar çətin mərhələdədir. Təhsil sisteminin keyfiyyətinin inkişafına ehtiyac vardır.

Dünya Bankının verdiyi məlumatlara əsasən ailələrin 20%-i yoxsulluq dərəcəsindən aşağı səviyyədə yaşayır. Adam başına düşən real gəlir əmək haqqı ilə bağlı rəsmi statistikadan çoxdur və bu da onu göstərir ki, gizli iqtisadiyyat və mal dövriyyəsi əhalinin böyük hissəsinin gəlirlərinin əsas mənbəyinə çevrilir. Yoxsulluğun artmasının əsas səbəbləri ümumi iqtisadi tənəzzül və sovet dövründə yaşayış səviyyəsini tənzimləyən sosial təminat sisteminin dağılmasıdır. Sosial xidmətlərdən yararlanmaq imkanının məhdudlaşdırılması yoxsulluğu daha da şiddətləndirir. Sosial bərabərsizlik də aktuallaşan problemlərdəndir və bu, Azərbaycandan xarici ölkələrə köçüb getmə meylini artırır, bunun da nəticəsində gənclərin, xüsusilə kişilərin ümumi əhali içərisindəki payı azalır, yaşılı əhalinin payı isə artır.

Davam edən iqtisadi böhranlar, Ermənistanla münaqişədə qeyri-stabil sülh şəraiti və Ermənistanın işgal etdiyi ərazilərdən çıxarılmış yarım milyondan artıq qaçqın və məcburi köçkünlərin mövcudluğu ilə əlaqədar olaraq vəziyyət daha da mürəkkəbləşmişdir. Hazırda Azərbaycanda bir milyona yaxın qaçqın və məcburi köçküñ (MK) vardır, bu da ümumi əhalinin 1/7-ni təşkil edir.

Azərbaycanda rəsmi qeydiyyatdan keçmiş təxminən 950 QHT vardır. Baxmayaraq ki, onlardan yalnız 90-dan 110-a qədəri fəaliyyət göstərir. 1995-ci ilin Konstitusiyası və 1992-ci ildə qəbul edilmiş Mətbuat Haqqında Qanun mətbuat azadlığına zəmanət verir. Lakin Azərbaycanda məbuat müxtəlif məhdudiyyətlərlə üzləşir. Bununla belə, son hesabatlar bu məhdudiyyətlərin aradan qaldırıldığını göstərir⁴. Bir sıra özəl şirkətlərin və iki Rusiya televiziyanın mövcudluğuna baxmayaraq, dövlət tərəfindən idarə olunan iki televiziya elektron informasiya vasitələri içərisində üstünlük təşkil edir. Azərbaycanda telekommunikasiya sistemi sovet dövründən qalmış texnologiya ilə müasir mobil telefon sistemlərinin qarışığından ibarətdir. Bakı ilə Türkiyə arasında mövcud olan peyk rabitə sistemi 200 ölkəyə çıxışı təmin edir.

⁴ Baku Sun qəzeti, 2002.

Azərbaycan qədim tarix və mədəniyyətə malik ölkədir. Qədim zamanlarda indiki Azərbaycan ərazisində müxtəlif dövlətlər mövcud olmuşdur. Qobustanın dağlıq yerlərində tapılmış qayalar üzərindəki rəsmlər, yaşayış məntəqələri və qəbir daşları Azərbaycan xalqının tarixinin Daş dövründən başlandığını göstərir. Azərbaycan dili cənub türk dilləri qrupunun üzvüdür. Hökumət müstəqilliyin əldə edilməsindən sonra Sovet dövründə geniş yayılmış rus dilinin istifadəsini məhdudlaşdırmağa başlamışdır. Buna baxmayaraq rus dili şəhərlərdə istifadə olunur və Azərbaycanın bir çox yerində başa düşülür.

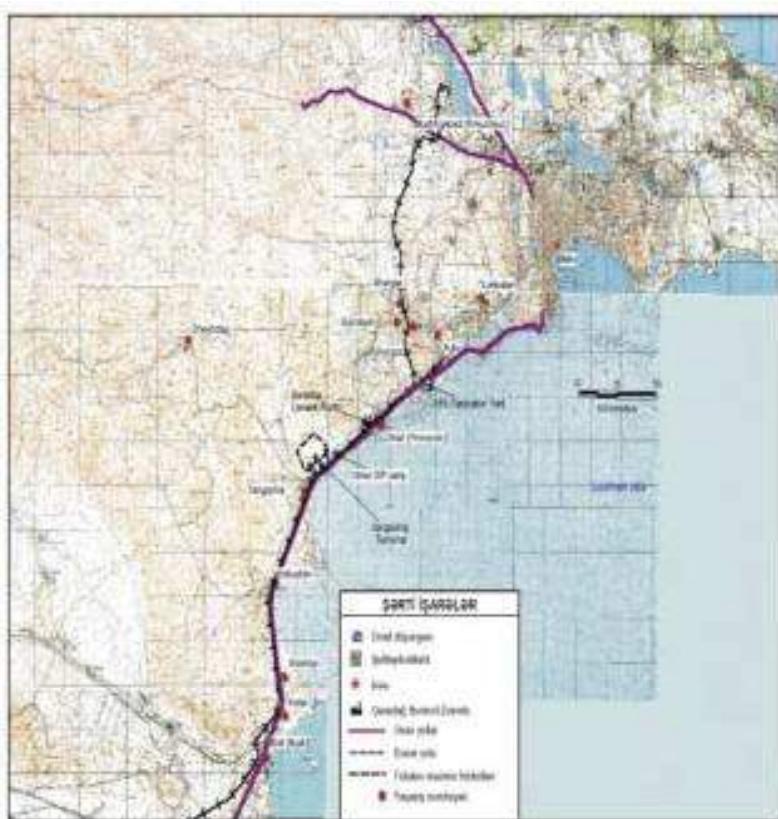
I-7.2 Rayon səviyyəsində

Səngəçal terminalının ərazisi Qaradağ rayonunda yerləşir (Şəkil I.14), o, Bakı inzibati rayonunun bir hissəsidir və Bakının cənub hissəsindən Qobustana qədər uzanır.

Rəqəmlər göstərir ki, rayonun 94 300-ə yaxın sakini vardır. Rayonun əsas yaşayış məntəqələrinə, Löktən, Sahil (əvvəlki Primorsk), Qobustan, Ələt, Qızıldəş, Müşfiqabad, Səngəçal, Buta, Çeyildəğ (əvvəlki Ümbakı), Korgöz və Şəngərə əlavə olaraq, burada daha üç kiçik kənd: Ümid, Şixlar və Kötəl vardır.

Rayonun əhalisinin əksəriyyəti müsəlmandır, xristianlar azlıq (təxminən 7,4%) təşkil edir.

Şəkil I.14 Qaradağ rayonu



2001-ci ildə Qaradağ rayonunda orta aylıq əmək haqqı 75 ABŞ \$ olaraq hesablanmışdır. Bu göstərici AÇG Faza 1 üçün nəzərdə tutulmuş ərazinin tədqiqi zamanı alınan

nəticələrə (tədqiqatın aparıldığı Səngəçal, Sahil və Ümid yaşayış məntəqələrində yaşayan əhalinin 35%-ninin ümumiyyətlə gəliri yoxdur) uyğun gəlmir.

Qaradağ rayonunda məşğulluq, əsas etibarilə onun Bakı və Sahil qəsəbəsindəki iqtisadi və sənaye fəaliyyətləri ilə əlaqədardır. İşçi qüvvəsinin əksəriyyəti istehsalın ənənəvi olaraq əsas hissəsini təşkil edən neft-qaz sənayesində işləyir. Kənd təsərrüfatı sahəsində fəaliyyətlər qış fəslində heyvanların otarılması ilə məhdudlaşdır. Balıqçılıq məhdud səviyyədədir və əsasən Ələt, Səngəçal və Lökbatanda yayılmışdır. Əhali balıqçılıqla ancaq istirahət və ərzaq ehtiyaclarının qarşılanması məqsədilə məşğul olur.

2001-ci ilin birinci yarısında Qaradağ rayonunda ÜDM-nin təxminən 50%-ni neft sənayesi və əlaqədar sənaye sahələri, təxminən 30%-ni isə inşaat sektorunu təşkil etmişdir.

Səngəçal buxtasının ətrafindan keçən Bakı-Ələt şossesi terminalın yerləşdiyi sahədən cənuba gedir. Yolun bu hissəsi Azərbaycanın əsas avtomagistralıdır. Bu, şimala Bakıdan Gürcüstan sərhədində yerləşən Böyük Kəsiyə və cənuba Bakıdan İran sərhədində yerləşən Astaraya gedən əsas nəqliyyat marşrutunun bir hissəsidir. Bundan başqa Bakı-Ələt elektrik dəmir yolu Qaradağ rayonundan şosseyə paralel keçir və buraxılış qabiliyyətinə görə Azərbaycanın əsas dəmiryol nəqliyyat marşrutunun bir hissəsidir. Bir sira kommunikasiya xətləri və boru kəmərləri sahil boyunca şosseyə və dəmiryoluna paralel yerləşmişdir. Bu kommunikasiya xətləri elektrik enerjisi, rəbitə xidmətləri, neft, qaz və su təchizatını təmin edir.

Tibbi xidmətləri hər qəsəbədə olan təcili tibbi yardım məntəqəsi və iki xəstəxana təmin edir. Səhiyyədəki problemlərə 1989-cu ildə baş vermiş tif epidemiyası və respirator xəstəliklər daxildir.

Qaradağ rayonunda 13 736 şagird üçün nəzərdə tutulmuş 22 orta təhsil məktəbi və 4 kolleç vardır. Lakin bu məktəblərdə ümumilikdə 25 000-dən 27 000-ə qədər şagird təhsil alır, bu isə tədris müəssisələrinin həddindən artıq yüklənməsi deməkdir. Baxmayaraq ki, məktəblilərin ümumi sayında məzunların faiz nisbətini göstərən məlumat yoxdur, təxminini hesablamaya görə məktəbyaşlı uşaqların 5,7%-i orta məktəbi bitirir. Məzunlardan 36,5%-i kolleclərdə və başqa ali təhsil müəssisələrində təhsillərini davam etdirirlər.

Qaradağ rayonunda məcburi köçkünlər (MK) və qaçqınlar əsas etibarilə Lökbatan, Sahil, Qızıldəş və Səngəçal qəsəbələrində yerləşmişlər. MK-ların 20%-dən çoxu burada 1988-1989-cu illərdə məskunlaşmış ermənistandan deportasiya olunan qaçqınlardır. MK-ların qalan hissəsi Füzuli, Ağdam, Zəngilan, Qubadlı, Kəlbəcər, Cəbrayıł və Laçın rayonlarından, Dağlıq Qarabağın Şuşa, Xocavənd və Xocalı şəhərlərindən və kəndlərindən olan köçkünlərdir.

I-7.3 Yerli səviyyədə

Layihənin icrası ilə əlaqədar əraziyə Səngəçal qəsəbəsi, Ümid MK və sement zavodu düşərgələri, çoban məskənləri, dəmiryolu şlaqbaumu idarəsi, 15-ci əsrən qalmış karvansara, yolkənarı kafe və qaraj, yerli balıqçı icmaları və daş karxanası idarəsi daxildir.

Səngəçal qəsəbəsinin əhalisi 4 000 nəfərdir. Bunun 13 %-i MK-dır. Əhalinin 97%-i müsəlman, 3%-i isə xristiandır. 2001-ci ildə ümumilikdə Qaradağ rayonu üzrə orta aylıq əmək haqqı 75 ABŞ \$ (346 500 Azərbaycan manatı) olmuşdur. Bununla belə Səngəçal sakinləri arasında aparılmış tədqiqata görə isə əhalinin 35,6%-nin ümumiyyətlə gəliri

yoxdur, 50%-nin isə gəliri 100 000-500 000 manatdır. Səngəçal sakinlərinin çoxunun fikrincə onlar yoxsulluq səviyyəsində yaşayırlar (respondentlərin 51,9%-i)⁵.

Rəsmi məlumata görə Səngəçalda 250-300 nəfərə qədər adam işləyir, bura kənd təsərrüfatı fəaliyyəti ilə məşğul olanlar (daha 5-10%) daxil deyildir. İşləyənlərin əksəriyyəti dövlət müəssisələrində əmək fəaliyyəti ilə məşğuldurlar. İşsizlik Səngəçalda əsas problemlərdəndir, rəsmi statistikaya əsasən əhalinin 30-50%-i işsizdir.

Baxmayaraq ki, işçi qüvvəsinin ixtisasları üzrə məlumat yoxdur, Qaradağ Rayonunun İcra Hakimiyyəti Aparatı işsizlərin ixtisaslarını qismən müəyyən edə bilmışdır. Onların içərisində əvvəllər Sahil qəsəbəsində işləmiş adı fəhlələr, xadimələr və qaynaqçılar vardır.

Səngəçalda kənd təsərrüfatı ilə cəmi bir neçə sakin məşğuldur. Ümumilikdə belə təssəvvür yaranır ki, Səngəçalin kənd təsərrüfatı ilə məşğul olan sakinlərindən ötrü bu, yalnız əsas tələbatlarını ödəmək üçün müəyyən mənada yaşayış vasitəsidir. Səngəçal buxtası Azərbailiq Dövlət Balıqçılıq Konserninin (ADBK) təbeçiliyindədir. ADBK kütləvi kommersiya məqsədli balıqçılığı qadağan etmişdir, yalnız tilovlardan istifadə etməklə istirahət və ərzaq ehtiyaclarının qarşılılanması məqsədilə həvəskar balıqçılığa icazə verilmişdir. Balıqçılıq mövsümü balığın növündən asılı olaraq dəyişir, bununla belə əsasən yaz (fevral-aprel) və payız (avqust-oktyabr) fəsillərinə düşür.

Əhalinin əksəriyyəti dövlət mülkiyyətində olan mənzillərdə yaşayır və elektrik enerjisi və qaz təchizatı problemi yoxdur. Soyuq su, su kəmərləri vasitəsilə qəsəbəyə verilir. Səngəçala isti su verilmir, bu, həmin ərazi üçün normal hesab olunur. İçmək, paltar yumaq və xörək hazırlamaq üçün durulaşdırılmış sudan istifadə edilmir. Kanalizasiya borularının qapalı sistemi çirkab sularının qəsəbə kənarına axıdlaması və dəniz yaxınlığında yiğilması məqsədilə istifadə olunur. Çirkab suları qəsəbədən suların toplandığı yerə açıq kanal vasitəsilə axıdir. Bunlar yiğildiği yerdən hər-hansı ilkin təmizləmə (emal) keçmədən dənizə axıdır. Qəsəbədə məşət tullantıları üçün ayrılmış beş yer vardır, onlar tullandıqları yerdən asılı olaraq həftədə bir və ya iki dəfə təmizlənir və tullantılar Səngəçalin yaxınlığında yerləşən əsas ziblixanaya daşınır. Orda tullantılar ya yandırılır, ya da torpağa basdırılır. Səngəçalin ətrafında məhdud sayıda yollar var və onların böyük hissəsi çinqıl örtüyinə malikdir.

Qaradağ rayonu icra hakimiyyətində görüşlərin gedidi zaman əldə edilmiş məlumata görə Səngəçal qəsəbəsində sağlamlığın mühafizəsi ilə əlaqədar böyük problem yoxdur. Bununla belə Səngəçal sakinləri arasında aparılmış tədqiqata görə isə əhalinin 50%-dən çoxu öz sağlamlığı haqda müsbət fikirdə deyildir. Lakin bu rəqəmlər rəsmi olaraq təsdiqlənməmişdir. Sahil qəsəbəsi xəstəxanasının həkimləri tərəfindən qəsəbədə immunizasiya tədbirləri keçirilir. Qəsəbədə xəstəxana və aptek yoxdur. Burada ancaq ilk tibbi yardım təmin edən təcili yardım məntəqəsi vardır.

Səngəçalda bir məktəb vardır, bunula belə bəzi uşaqlar məktəbdənkənar fəaliyyətlərlə (məs., idman və musiqi kimi) məşğul olmaq üçün Sahil qəsəbəsindəki məktəbə gedirlər. Səngəçalda belə fəaliyyətlər üçün imkanlar yoxdur. Keçən il məktəbin 10-a qədər məzunu ali məktəblərə qəbul olunmuşdur. Qaradağ rayonu İcra Hakimiyyətinin verdiyi məlumatla görə Səngəçal məktəbi binanın texniki xidməti və şagirdlər üçün kompüter çatışmazlığı baxımından bir sıra problemlərlə qarşı-qarşıyadır.

Səngəçal sakinlərinin 13%-ə qədəri məcburi köçgündür. Onların daimi yaşayış yeri yoxdur, onlar ictimai binalarda, yaxud tərk edilmiş evlərdə yaşayırlar. Məcburi köçkünlər pulsuz tibbi xidmət və təhsil almaqlarına baxmayaraq, dərman xərclərini

⁵ Təqdim edilən məlumatlar Azərbaycan-Hollanda Dostluq Cəmiyyətinin Səngəçal, Ümid və Sahil yaşayış məntəqələrində həyata keçirdiyi sosial tədqiqatların nəticələrinə əsaslanır. Bu bilgilərin şərhini metodikası ilə bağlı bir sira çətinliklər mövcuddur və bu göstəricilər ancaq təxminini göstərici xarakteri daşıyır.

özləri ödəməlidirlər. Səngəçalda və Ümiddə məcburi köçkünlər məhdud və çox az hallarda humanitar yardım alırlar; onların məbləğinə, müntəzəmliyinə və təyinatına aid statistika yoxdur.

Səngəçalda ev təsərrüfatlarının təxminən 30%-nin telefonu vardır. Qaradağ rayonu İcra Hakimiyyətindən alınmış məlumatə görə sakinlərin əksəriyyətinin televizora baxmaq imkanı vardır, hərçənd bunu göstərən dəqiq rəqəmlər yoxdur. Qəzət almaq imkanı məhduddur, radio xidməti isə hamı üçün elçatandır.

Qəsəbənin həyat fəaliyyətinə təsir edən, yəni investisiya qoyuluşu, əhəmiyyətli hadisələr və s. bu kimi qərarlar milli və rayon səviyyələrində dövlət qulluqçuları tərəfindən qəbul edilir. Sonra həmin qərarlar yerli İcra Hakimiyyəti nümayəndələrinə ötürülür. Qaradağ rayonu İcra Hakimiyyətindən alınmış məlumatə görə bu rəsmi prosedura ilə yanaşı, Səngəçalda ağısaqqallar şurası da mövcuddur ki, o da, qəsəbə sakinlərini narahat edən problemləri yerli icra hakimiyyəti qarşısında qaldırır.

Ümid düşərgəsi, əsasən bir yaşayış məntəqəsində yerləşən iki düşərgədən ibarətdir; onların birində məcburi köçgülər, o birində isə Sahil qəsəbəsindəki sement zavodunun fəhlələri yaşayırlar. Düşərgəyə daimi yaşayış məntəqəsi statusu verilmişdir, buna görə də o, rəsmi qəsəbə kimi tanınır. Buranın cəmi 1 000-dən çox sakini vardır, onların 48,3%-i kişi, 51,7%-i isə qadındır. Hesablanmışdır ki, Ümid düşərgəsindəki ailələrin 72%-i məcburi köçkün ailələridir.

Ümid düşərgəsinin məcburi köçgülər hissəsində yaşayan ailələrin 37%-ə qədərinin ümumiyyətlə gəliri yoxdur. Bunula belə onların 57%-nin qazancı 0-200 000 manat arasındadır⁶. Məşğulluğun aşağı səviyyədə olması, xarici dövlətlərin iqtisadi yardımının etibarsızlığı və dövlət yardımının nisbətən aşağı səviyyəsi, bununla yanaşı bəzi ailələrdə kişilərin əlil olması haqqında bilgilər toplanmışdır. Ümid düşərgəsinin sement zavoduna aid olan hissəsinin gəlir səviyyəsi haqqında məlumat yoxdur.

Hesablanmışdır ki, təxminən 70 nəfər işlə təmin edilmişdir, bu, qəsəbə sakinlərin 7%-ni təşkil edir. Əhalinin məşğulluq yerlərinin hamısı dövlət müəssisələridir. Yalnız bəzi sakinlər ərzaqla təmin edilmək məqsədilə balıqcılıqla məşğuldur. Bir çox ailə mühərabənin təsirini öz üzərlərində hiss etmişdir, bu xüsusilə əlli illərin işlə təmin edilmək imkanına təsir etmişdir. Bu belə bir nəticə çıxarmağa imkan verir ki, qəsəbənin işlə təmin edilmiş sakinləri arasında qazanc mənbəyi kişilər deyil, qadınlardır.

Ümid düşərgəsinin məcburi köçgülər hissəsində 130 ailə yaşayır. Məcburi köçkünlər üçün düşərgənin yeni sakinlər hesabına bir daha genişləndirilməsi nəzərdə tutulur. Hazırda 10 yeni binanın inşa edildiyi sement zavodunun düşərgəsi genişlənir.

Düşərgədə məktəb, tibb məntəqəsi, çörəkbışımə sexi və poçt şöbəsi vardır; düşərgə qazla, elektrik enerjisi ilə və axar su ilə təchiz olunur. Kanalizasiya sistemi düşərgənin ətrafında qazılmış adı açıq drenaj arxından ibarətdir. Düşərgələrdə və onların ətrafında yollar çıxıl əsaslıdır. Düşərgədən Bakıya gedən yol asfaltla örtülmüşdür.

Bütün ev təsərrüfatlarına elektrik enerjisi və qaz verilir. Qəsəbə sakinlərinin evləri su ilə təchiz edilir; su müntəzəm olaraq verilir. Sakinlər isti su ilə təmin edilmirlər, həmin rayon üçün bu, normaldır. Şüşələrə və ya balonlara doldurulmuş durulasdırılmış sudan istifadəyə rast gəlinmir. İstilik və yemək bişirmək üçün odundan istifadə olunmur. Ümid qəsəbəsində məcburi köçgülər üçün düşərgədə tullantıları atmaqdan ötrü üç yer, sement zavodunun düşərgəsində isə bir yer vardır. Tullantılar hər həftə yiğilir və sonra

⁶ AHDC-nin apardığı sosioloji tədqiqat, 2001.

Qaradağ Sement zavodunun ərazisində yerləşən tullantı basdırılan yerə daşınır. Məcburi köçkünlər ayrı-ayrı adı ev və mənzillərdə məskunlaşmışlar.

Qaradağ rayonu İcra Hakimiyyətindən alınmış məlumatə əsasən, Ümid düşərgəsində indiyə kimi sağlamlığın mühafizəsi ilə əlaqədar problemlər olmamışdır. Düşərgədə tibbi xidmət imkanları məhduddur, mövcud tibb müəssisəsi ilk tibbi yardım məntəqəsidir, orada yalnız məhdud tibbi yardım göstərmək mümkündür. Sahil qəsəbəsi xəstəxanasının həkimləri Ümid qəsəbəsində məcburi köçkünlər üçün düşərgədə məskunlaşan bütün uşaqlara peyvənd etmişlər. Tibbi xidmət vasitələri pulsuz olsa da, dərman təchizatı məhduddur. Beynəlxalq təşkilatlardan kömək az hallarda və «xüsusi və məqsədli» əsasda göstərilir. Düşərgədə bir məktəb var. Orada 120 nəfər məktəbyaşlı uşaq təhsil alır.

Bütün ailələrin telefonu, televizoru və radioqəbuledicisi var. Lakin onlar qəzetlərlə təmin edilmirlər. Sement zavodu yaşayış düşərgəsində yalnız bir telefon vardır. Qəsəbəyə aid bütün inzibati qərarlar ya Qaradağ rayonunda, yaxud da Bakıda qəbul edilir. Düşərgədə də ağsaqqallar şurası var, oraya daxil olanlar problemləri müzakirə edir, qərarlar qəbul edir, mübahisələri həll edir və mülahizələri/problemləri düşərgənin başçısına çatdırırlar.

Terminal ərazisini əhatə edən sahə qoyunçuluqla məşğul olan bəzi ailələr üçün yaşayış yeri və onların heyvanları üçün isə qış otlaqlarıdır. Terminalın yaxınlığında iki çoban məskəni vardır. Onlardan biri mərkəzi Şimalda, o biri isə qərb təpəliklərinin ətəyində yerləşir.⁷

Qərb təpəliklərində yerləşən çoban məskəni çobanlar tərəfindən qış aylarında istifadə olunur və onlar öz fəaliyyətləri barədə Qobu heyvandarlıq müəssisəsinə hesabat verirlər. Qış aylarında bu çoban məskənində təqribən 31 nəfər yaşayır. Çobanlar ilin 8 ayını, təxminən avqustun ortalarından mayın ortalarına qədər burada olurlar. Yayda çobanların böyük əksəriyyəti şimala, Quba rayonuna köçür. Yay aylarında 4-5 nəfərdən ibarət olan ailələrdən biri burada qalır və onun mühafizəsini təmin edir. Qərb təpəliklərində yerləşən çoban yaşayış məskəni başçısının təqdim etdiyi məlumatə əsasən çobanlara sürülərə qulluq edilməsinə görə əmək haqqı verilir və sürülər dövlətə məxsusdur. Çobanlar qoyunlardan özləri üçün əlavə gəlir (pendir və yun satışı) əldə edirlər. Qərb təpəliklərində yerləşən çoban məskənindəki uşaqlar adətən peyvənd olunmurlar və Ümid qəsəbəsindəki məktəbə gedirlər.

Mərkəzi Şimalda yerləşən çoban məskəni çobanlar tərəfindən qış və yay aylarında istifadə olunur və onlar öz fəaliyyətləri barədə Güzdək heyvandarlıq müəssisəsinə hesabat verirlər. Mərkəzi Şimalda yerləşən çoban məskəni iki əsas binadan və bir sırə evlərdən ibarətdir. Qərb təpəliklərində yerləşən çoban məskənində təxminən 10-a qədər bina vardır, onların bəziləri yəqin ki, heyvanlar üçün istifadə olunur, başqa binalar isə yaşayış üçündür. Burada qaz, su və elektrik enerjisi təchizatı yoxdur. Mərkəzi Şimalda yerləşən çoban məskənində yaşayan adamların dolanışıqlı qoyunların (yəni etin və yunun) və süd məhsullarının satışından asılıdır. Mərkəzi Şimalda yerləşən çoban məskəninin sakinləri, əsasən pis qidalanırlar azyaşlı uşaqlarda yetərsiz qidalanma əlamətləri nəzərə çarpır. Tibbi yardıma ehtiyac olduqda, çobanlar Səngəçal terminalı ərazisində müraciət edirlər. Aydındır ki, Şamaharda kişi keçirmək üçün qalanlar məktəbə gedirlər⁸. Qərb təpəliklərində yerləşən çoban məskənindəki uşaqlar Səngəçal qəsəbəsindəki məktəbə gedirlər.

⁷ Çoban məskənlərində toplanmış bilgilər hazırkı vəziyyəti əks etdirir, burada verilmiş informasiya yeni bilgilər əldə edilən kimi dəyişəbilər.

⁸ Məlumat AÇG Layihəsi çərçivəndə BP tərəfindən Köçürmə Tədbirləri Planı ilə bağlı fəaliyyətlər nəticəsində əldə edilmişdir, 2001/2.

Səngəçal ətrafındakı otlaq sahələri inzibati baxımdan Qaradağ rayonu ərazisindədir, ancaq bu sahəyə əsasən Bakıdakı Abşeron rayonu İcra Hakimiyəti nəzarət edir.

Səngəçal buxtası kürü tökmə və qışlamadan ötrü böyük miqdarda vətəgə balıqları və onların körpələri üçün əlverişli şərait təmin edir. Vətəgə balıqcılığı ancaq Azərbəliq Dövlət Balıqcılıq Konserninin icazəsi ilə yaxınlıqda yerləşən Balıqyetişdirmə Zavodunun balıqla təmin edilməsi məqsədilə həyata keçirilir. Azərbəliq Dövlət Balıqcılıq Konserninin Səngəçal buxtasında dənizə atılmış iki ədəd balıqtutma toru vardır. Baxmayaraq ki, balıq yalnız yanvar - may ayları və sentyabr - dekabr ayları arasında ovlanır, torlar bütün il boyu öz yerlərində qalır. Bundan başqa buxtada AÇG Faza 1 çərçivəsində çəkiləcək boru kəmərinin koridoru daxilində Azərbəliq konserninə məxsus balıq qəfəsi vardır⁹. Bu torları və qəfəsləri idarə etməkdən ötrü 3 və ya 4 balıqçı işə götürülmüşdür. Balıqçılardan istifadəsində sıginacaq yeri kimi sahilin yanında yerləşən müvəqqəti tikili vardır.

Sahilyanı zonadan başqa sahildən 1-2 km məsafədə dənizə torlar atılması vasitəsilə də balıq tutmaq olar. Lakin orada satış məqsədilə tutulmalı ola bilən çox yüksək keyfiyyətli balıq yoxdur və oradan tutulan balıq yemek üçün istifadə edilir. Eyni zamanda balıq tutan gəmilər uzaq dənizdə, sahildən təxminən 40-60 km məsafədə kilkə tuturlar və kilkəni ovlamaq üçün tor və işiq siqnalizasiyası sistemindən istifadə edirlər.

Yerli ərazi hüdudlarında əhatə olunan digər fəaliyyətlər və sahələr aşağıdakılardır:

- Bakıya gedən əsas yoluñ kənarında terminal ərazisinə girişin yaxınlığında yerləşən **yolxənarı kafe / qaraj**. Kafe / qarajın sahibi iki Səngəçal sakinidir;
- Səngəçal qəsəbəsindən 10 km məsafədə və terminal ərazisinin şimalında **fəaliyyət göstərən daş karxanası** (Firuzə daş mədəni). Materiallar rayonun inşaat işlərində istifadə olunur. Hesablanmışdır ki, mədəndə gələcək 20-30 il ərzində işi davam etdirmək üçün kifayət qədər ehtiyat vardır. Mədən 24 saat fəaliyyət göstərir. 25 nəfər burada növbə ili işləyir;
- Terminal ərazisinin təqribən cənub şərqində yerləşən **15-ci əsrən qalmış tarixi restoran** vaxtilə «karvansara» olmuşdur və hazırda dövlət tərəfindən qorunan tarixi abidədir;
- Terminal sahəsinə gedən yolda 24 saat fəaliyyət göstərən **dəmir yolu şlaqbaumu** və burada işləyənlər üçün daxma tikili. Dörd nəfər dəmir yolu şlaqbaumunu növbə ilə idarə edirlər: onların hər biri 24 saat işləyir, sonrakı üç gündə isə istirahət edir. Dəmir yolu şlaqbaumunun yanındakı daxma onlar üçün əsas xidmətləri təmin edən sıginacaq yeridir;
- Terminal sahəsi üçün nəzərdə tutulmuş sahədə və onu əhatə edən ərazinin ətrafında **arxeoloji tapıntılar** səpələnmişdir. Sözgedən ərazidə AÇG Faza 1 üzrə ƏMSSTQ prosesinin bir hissəsi kimi tədqiqat işləri aparılmışdır. Yerüstü tapıntıların müəyyən edilməsi və bunula yanaşı torpağın dərinliklərində arxeoloji xüsusiyyətlərin mövcudluğu aşşadırılmışdır.

⁹ Məlumat BP tərəfindən Köyürmə Tədbirləri Planının bir hissəsi olaraq fəaliyyətlər nəticəsində əldə edilmişdir, 2002.

I-8 Ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi

AÇG Faza 1 layihəsi üzrə ətraf mühitə olan təsirlərin qiymətləndirilməsi üçün layihənin gedişində 84 cür standart və planlaşdırılmış qeyri-standart işlərin görüləcəyi müəyyən edilmişdir. Bu işlərin hər biri ətraf mühitin müəyyən edilmiş 23 resipiyyentinə ehtimal edilən təsirlərlə əlaqəli olaraq qiymətləndirilmişdir. Aşkar edilmiş bu qarşılıqlı təsirlər – ekoloji aspekt adlandırılmışdır. Cəmi 325 ekoloji aspekt aşkar edilmişdir. Hər bir aspekt onun ətraf mühitə olan təsirləri və bu təsirlərinin əhəmiyyətlilik dərəcəsi ilə əlaqəli şəkildə qiymətləndirilmişdir.

Ətraf mühitə təsirlərin qiymətləndirilməsi prosesinin gedişində müəyyən edilmişdir ki, aşkar edilmiş ekoloji aspektlərin çoxu əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmir. Müəyyən edilmiş standart və planlaşdırılmış qeyri-standart 84 cür layihə işlərinin 13-ü ətraf mühitdə olan 16 ayrı-ayrı resipiyyentlərə 25 cür «yüksək» təsir göstərə bilər. İşlərin qeyri-standart növləri ətraf mühitə təsiri «kritik» əhəmiyyətliliyə malik olan işlər kimi qiymətləndirilir. Bu qismən layihənin xüsusiyyətinin və layihə programının nəticəsidir və onun gedışində layihənin ilkin mərhələləri zamanı müəyyən edilmiş mümkün əhəmiyyətli təsirlərin aşağıdakılardan vasitəsilə azaldılmasına cəhd göstərilmişdir:

- layihədə lazımı dəyişikliklər aparmaqla potensial təsirlərin səbəblərinin aradan qaldırılması;
- layihənin və / və ya onun istismarının gedışində mənfi təsirlərin azadılması; və
- qalan faktorların zərərli təsirlərinin azadılması məqsədilə ehtimal edilən təsirlərin azadılması üzrə tədbirlərin hazırlanması.

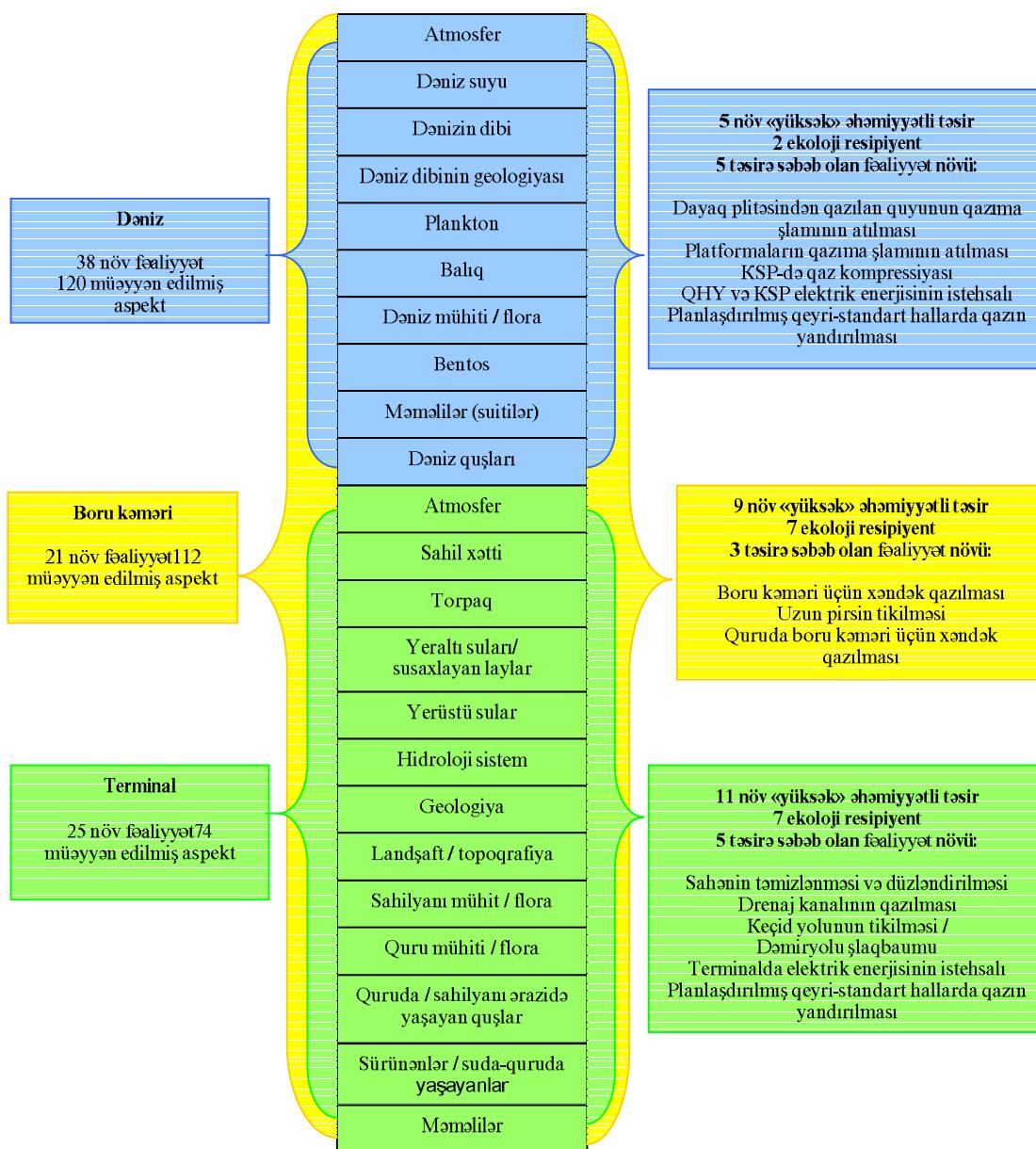
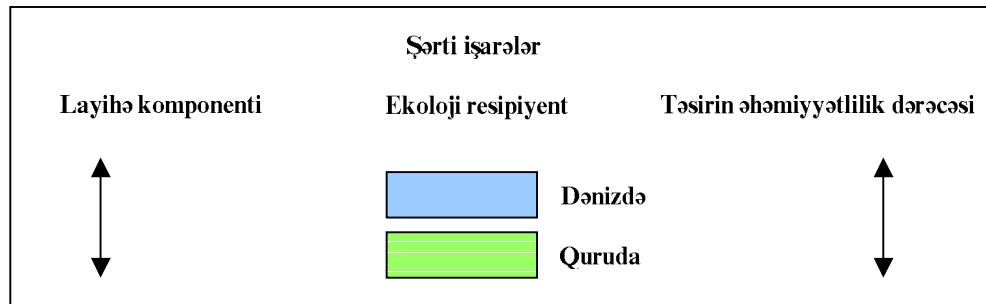
Layihənin gedışatında ətraf mühitə ehtimal edilən təsirlərin azadılmasına aşağıdakı qərarlar nümunəvi misallardır:

- qeyri-su əsaslı qazına məhlullarından istifadə edilməklə qazılmış quyunun aşağı hissələrindən çıxarılan qazına şlamının dənizə axıdılması əvəzinə geoloji laylara vurulması;
- antifoulyant su soyutma sistemindən istifadə edilməsi, bu, dənizə axıdılan xlorun qatılığının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına götərib çıxarar)
- lay sularının dənizə axıdılması əvəzinə geriyə vurulması;
- terminalda toplanmış lay sularının quruda xüsusi ayrılmış zərərsizləşdirmə quyularına vurulması;
- səmt qazından dəniz və sahil qurğuları üçün yanacaq qazı kimi istifadə olunması və dənizdə neft kollektöründə təzyiqin saxlanması məqsədilə istifadə edilməsi üçün geriyə vurulmasıçerdə qalan qazın isə ARDNS-ə çatdırılması Bu, qazın məşəldə davamlı yandırılması zərurətini aradan qaldırır.)
- dənizdə Çıraq-1 yatağından neft və qaz axınlarının Faza 1 sahəsindən alınan hasilatla birləşdirilməsi; (bu, Çıraq-1 platformasında qazın məşəldə davamlı yandırılmasızərurətini aradan qaldırır.)
- daxili texnoloji klapamlardan və sıxlasdırıcılarından sızan qazın məşəldə yandırılmasının qarşısının alınması məqsədilə terminalda məşəl qazı üçün regeneratorun (qazın tutulması sistemi) qurulması;
- əvvəlki işlərin aparılması zamanı təsirlərə məruz qalmayan bentos orqanizmlərinin ekoloji müvəzətinin pozulmasına yol verilməməsi üçün, Faza 1-in 30°-lük neft kəmərindən ötrü İNL-in mövcud boru kəməri marşrutunun dəhlizindən istifadə edilməsi;
- ekoloji baxımdan mühüm olan həssas mövsümlərdə (məsələn, çoxalma dövründə) təsirlərdən qorunmaq üçün boru kəmərlərinin sahildə çəkilişinin praktiki nöqtəyinənəzərdən uyğun vaxtının planlaşdırılması;

- AÇG Faza 1 terminalının mövcud İNL terminalının yanında yerləşdirilməsi; və bununla da əlavə topqaq sahəsinin götürülməsi tələbinin azaldılması; və
- terminal ərazisində, çirkab sularını emal edən qurğuların (o çirkab sularını həm toplayacaq, həm də emal edəcəkdir) layihələndirilməsi və quraşdırılması.. Bu, çirkab sularının dənizə axıdılmasını istisna edəcəkdir.

Şəkil I.15-də layihənin dəniz, sualtı kəmərlər və terminal komponentləri ilə bağlı aparılmış qiymətləndirilmənin nəticələri nümayiş etdirilir.

Şəkil I.15 Ətraf mühitə təsirlərin qiymətləndirilməsi üzrə nticələr (standart və planlaşdırılmış qeyri-standart fəaliyyətlər)



Xarakterik ekoloji faktorlar və 13 növ fəaliyyətlərin aparılması ilə əlaqədar təsirin azaldılması üzrə nəzərdə tutulan əlavə tədbirlər «yüksəki» təsireticilər kimi müəyyən edilmişdir (Şəkil İ.15-də sağ tərəfdə). Onlar bu sənədin sonrakı bölmələrində müfəssəl təhlil edilmişdir. Həm də müvafiq mərhələlərin qısa icmali təqdim edilmişdir.

İ-8.1 Qazıma şlamının və qazıma məhlullarının / SƏQM-nin dənizə axıdılması

Ehtimal edilən təsirin hazırlıq qiymətləndirilməsi ilə paralel olaraq, Faza 1 layihəsinin tərkib hissəsi kimi qazılmış quyuların 26"-lük üst hissəsində əmələ gələn qazıma şlamlarının zərərsizləşdirilməsi üsulunu müəyyən etməkdən ötrü Ətraf Mühit üzrə İşlərin İcrası üçün Əməli cəhətdən ən yaxşı ekoloji variant (ƏCƏYEV) tədqiqatı aparılmışdır. ƏCƏYEV tədqiqatı zamanı beş faktor nəzərdən keçirilmişdir:

- ətraf mühitlə bağlı ehtimal edilən risk;
- işçi heyətlə bağlı ehtimal edilən risk;
- qanunvericilik normalarına, beynəlxalq proseduralara və ABŞ / BP standartları ilə uzlaşma;
- alternativ variantların qiyməti; və
- hazırda istifadə edilən texnologiya.

ƏCƏYEV tədqiqatının yekununda belə nəticə çıxarılmışdır ki, quyuların üst hissəsindən çıxan qazıma şlamlarının və qazıma flüidlərinin / su əsaslı qazıma məhlullarının (SƏQM) zərərsizləşdirilməsinin ən münasib üsulu, onların dənizə axıdılmasıdır.

Qazıma şlamlarının dənizə axıdılması dəniz dibini fiziki dəyişikliyə, və qazıma qurğuları ərazisindəki dəniz dibi orqanizmlərini xoşagəlməz təsirlərə məruz qoyaraq onların itirilməsinə götərib çıxaracaqdır. İstifadə ediləcək qazıma məhlullarının tərkibində toksiki kimyəvi qarışıqların olmaması üçün onlar diqqətlə hazırlanmalıdır. Bu halda ətraf mühitə kimyəvi maddələrin uzunmüddətli təsiri istisna edilir, habelə gözlənilir ki, qazıma programı sona çatdıqdan sonra təsirə məruz qalmış orqanizmlərin təkrar məskunlaşması başlayacaqdır.

AÇG-nin bütün kontrakt sahəsi çərçivəsində belə təsirlər nəzərə çarpmadığı halda, Faza 1-in təmmiqiyası qazıma programı üzrə qazıma şlamlarının axıdılması nəticəsində müəyyən ərazidə dəniz dibi sakinlərinə əhəmiyyətli dərəcədə zərərlə təsir hiss ediləcəkdir. Bundan əlavə, qazıma programı 10 ilə qədər davam edəcəkdir. Odur ki, bu maddələrin atılması nəticəsində yaranan təsirlər əhəmiyyətli dərəcəli təsirlər kimi qiymətləndirilmişdir.

Qazıma şlamlarının dəniz dibi boyunca üfüqi istiqamətdə yayılmasına yol verməmək üçün quyunun 26"-lük hissəsindən çıxarılan şlamlar texniki cəhətdən mümkün olan qədər dərinliyə axıdılacaqdır.

Qazıma işlərini aparan qrup axıdılan qazıma şlamlarının, qazıma məhlullarının / SƏQM-in, habelə qazıma axınları sistemlərində istifadə edilən qarışıqların və kimyəvi maddələrin həcmini müəyyən edəcəkdir. Toksiklik / axıdılmalar münasibətində beynəlxalq standartlara uyğunluğu təmin etmək məqsədilə kimyəvi maddələrin istifadəsinə nəzarət ediləcəkdir. Ölümə nəticələnməyə və çox təsadüf edilən endokrin xəstəliklərinə səbəb ola bilən kimyəvi maddələrdən istifadə olunması qadağan ediləcəkdir.

Layihənin gedişində, quyuların üst hissəsindən çıxarılan qazıma şlamlarının dənizə axıdılması üzrə alternativ variantların qiymətləndirilməsi davam etdiriləcəkdir ki, bu ƏCƏYEV -in hələ də qüvvədə olmasının zəmanətidir. Eyni zamanda bu cür

axıdılmalarla bağlı olan təsirlərin, qurğuların ətrafındakı bentosun, müntəzəm tədqiq edilməsi vasitəsilə monitorinqi keçiriləcəkdir.

I-8.2 Səngəçal buxtasında 30"-lük boru kəmərinin çəkilməsi

Səngəçal buxtasında hər hansı səviyyədə istənilən cür işlərin aparılması bentosa təsir göstərəcək və ehtimal edilir ki, boru kəməri marsrutu boyunca və onun yaxınlığındakı ərazidə bitən dəniz yosunlarının itirilməsinə səbəb olacaqdır. Boru kəmərinin ilkin marsrutu, yosunlar və dəniz bitkiləri koloniyalarının sahil yaxınlığında yayılmasını nəzər almaqla bu cür təsirlərin azaldılması və boru kəmərinin İlkin Neft Layihəsinin (İNL) mövcud 24"-lük boru kəməri boyunca çəkilməsi yolu ilə, eləcə də məhdud təsirlər göstərilməsi ilə nəticələnən marsrut seçilməsi məqsədilə müəyyən edilmişdir.

Tikinti və quraşdırma işlərinin qrafiki tərtib edilərkən, buxtanın mövsümi həssashiğına canlı orqanizmin ən yüksək bioloji fəallığı müşahidə olunan fəsillərdən (məs., yaz və yayın sonu) imkan daxilində uzaqlaşmaqla baxılmışdır.

30"-lük boru kəmərinin dənizdən keçən sahilyanı hissəsi, sahil xətti və 5 m-lik izobata arasında xəndək qazılmaqla basdırılacaqdır. Boru kəməri xəndəyinin qazılması barədə qərarın qəbul edilməsi boru kəmərinin bütövlüyü faktoru ilə nizamlanır, dağılmaya və təsirin ətraf mühitə daha geniş yayılmasına səbəb olan riski azaltmağa imkan verir. Boru kəmərinin xəndəyi izobatanın 2 m dərinliyinə qədər mexaniki üsulla qazılacaq, sonra dəniz dibi izobatasının 2 və 5 m-ləri arasındakı səviyyədə hidromonitor üsulu ilə qazılacaqdır. Dağ suxurlarının partladıcı maddələrdən istifadə etməklə dağıdılması tələb olunmayacaqdır.

Xəndəyin eni təxminən 3 m və ümumi uzunluğu təqribən 1,5 km olacaqdır. Xəndəyin qazılması ümumi sahəsi təqribən 0,5 ha olan ərazidə dəniz dibi orqanizmlərinin yaşayış mühitinin bilavasitə pozulmasına səbəb olacaqdır. Xəndək qazılması prosesində çıxarılan torpağın kənardır saxlanması ən azı bu miqyasda və ola bilsin ki, iki dəfə böyük ölçüdə sahəyə təsir edilməsinə səbəb olacaqdır. Beləliklə, xəndəyin qazılması üzrə işlər aparılırlarkən 1,5 ha sahədə dəniz dibi sakınlərinə bilavasitə təsir ediləcəyi gözlənilir.

Dəniz zonasında xəndəyin mexaniki üsulla qazılması zamanı istifadə edilən avadanlığın dayaqla təmin edilməsi məqsədilə sahil xəttindən dəniz dibi izobatasının 2 metrliyinə qədər uzun pirsin tikilməsi planlaşdırılır. Pirsin eni təxminən 10 m və uzunluğu 250-300 m-ə qədər olacaqdır. Beləliklə, bu qurğunun tikilməsi nəticəsində təsirə məruz qalan dəniz dibinin ümumi sahəsi təxminən 0,3 ha olacaqdır.

Boru kəməri çəkildikdən sonra uzun pirsini götürmək və həmin sahəni əvvəlki vəziyyətinə gətirmək planlaşdırılır. Pirs ləğv edilməsə, ola bilər ki, pirsin ətrafındakı sahil xəttinin forması dəyişsin. Pirsin sökülməsi çöküntülərin müvəzətinin qısamüddətli pozulmasına və təkrar yer dəyişməsinə, beləliklə də dəniz dibinin həmsərhəd bentosuna və yosunlarına təsir göstərməsinə səbəb olacaqdır. Odur ki, layihənin gedişində uzun pirsin tikilməsinin üzən ponton və ya üzən barja kimi alternativ variantları nəzərdən keçirilir. Lakin bununla belə, ilkin əlamətlər, xüsusilə münasib avadanlığın regionda olmaması, bu variantlarla əlaqədar çətinliklər ola biləcəyini göstərir.

Dəniz otları koloniyaları onların ətraf mühitdə oynadığı rola görə əhəmiyyətlidir, çünkü onlar bir sıra dəniz orqanizmlərinin, o cümlədən kommersiya əhəmiyyətinə malik balıq növlərinin kürü tökməsi və körpələrinin inkişafı üçün lazım olan mühitdir. Dəniz otları kök strukturlarının dəniz dibinin çöküntü suxurlarının stabilşdırılmasında də mühüm rolü vardır. Dəniz otlarının təxminən 450 ha həssas koloniyaları Səngəçal buxtasındadır (buxtanın 12%-i) və müəyyən edilmişdir ki, boru kəməri marsrutunun təxminən 20-25%-i dəniz otları bitən dəniz dibinin üzərindən keçir. Boru kəmərinin çəkilməsi üzrə işlərin

aparılması nəticəsində bilavasitə təsirə məruz qalacaq dəniz otları koloniyalarının ümumi sahəsi buxtanın həssas mühitinin ümumi sahəsinə faiz nisbəti kimi çox kiçik miqdardır (təxminən <1%) təşkil edir.

Xəndək qazılması üzrə işlər həm də suyun dərinliyində bulanıqlığın artmasına səbəb olacaqdır. Xəndəyin qazılması vaxtı axınların gücündən asılı olaraq, çöküntü toplana, nəql edilə və xəndəyin qazıldığı və həmsərhəd bentosa təsir edilməsi mümkün olan sahədən xeyli böyük məsafədə yerləşdirilə bilər. İşlərin aparıldığı sahənin ətrafında lil süzgəcindən istifadə edilməsinin mümkünluğu də nəzərdən keçirilmişdir. O, toplanmış çöküntünü tutub saxlamağa və onun üfqi istiqamətdə yayılmasının məhdudlaşdırılmasına imkan verəcəkdir.

Boru çəkilməsilə bağlı sahilyanı ərazidə aparılan işlərin bilavasitə və dolayısı təsiri ətraf mühitin dəyərli komponenti olan dəniz otları koloniyalarının bərpa vaxtının uzun sürməsinə səbəb olduğundan, bu təsirlər əhəmiyyətli dərəcəli hesab edilir.

Boru kəmərinin çəkilməsinə cəlb edilmiş podratçı, boru kəməri çəkilməsi üzrə hər-hansı işləri başlamazdan əvvəl boru kəmərinin sahilə çıxması zamanı təsirin azaldılması üzrə plan hazırlayacaq və sahilyanı zonada tikinti və quraşdırma işlərinin gedişində və məlumatların qeydiyyatı və monitorinqi üzrə programı həyata keçirəcəkdir. Planın əsas vəzifələrindən biri təsirlərə məruz qalmış yaşayış mühitinin ilkin vəziyyətinin bərpa edilməsi, o cümlədən, uzun pirsin sökülməsi olacaqdır. Sahəni əvvəlki vəziyyətinə gətirmək üçün onun mümkün qədər tamam bərpa edilib edilməməsini müəyyənləşdirmək üçün bərpadan sonra yoxlama keçiriləcəkdir. Canlı orqanizmlərin yenidən tez və effektiv məskunlaşması səviyyəsini müəyyən etmək üçün, bərpa prosesinin ardınca bir sıra monitorinq tədqiqatları keçiriləcəkdir.

Dənizdəki xəndək (2 m-dən aşağı dərinlikdə) təbii üsulla yenidən dolması üçün həmin vəziyyətdə saxlanılacaqdır. Beləliklə, boru kəməri çəkilməsi nəticəsində ekoloji tarazlığın pozulması labüdüyü azalacaqdır. Gözlənilir ki, bu halda xəndək qısa vaxt ərzində dolacaqdır.

Lakin, boru kəməri çəkildikdən sonra onun marşrutu ətrafında dəniz dibi və əlaqədar bioloji birliklərin bərpa edilməsi AÇG-nin Tİ və Şahdənizin Tİ üzrə sonrakı boru kəməri çəkilməsi nəticəsində çətinləşəcəkdir. Bu işlər Buxta ərazisində dəniz otları və bentos sakınlərinə əlavə və kumulyativ təsir göstərilməsinə səbəb olacaqdır. Sahilyanı zonada layihə üzrə işlənmələr üçün lazım olan bütün boru kəmərlərinin eyni vaxtda çəkilməsi ehtimalının qiymətləndirilməsi də daxil olmaqla, Buxtada təsirlərin azaldılması ilə bağlı bütün imkanlar üzrə təşəbbüsler göstəriləcəkdir.

I-8.3 Terminalın tikintisi və quruda boru kəmərinin çəkilməsi

Terminali subasdan qoruyan drenaj kanalının, terminalın keçid yollarının və inşaat düşərgəsinin tikintisi, həmçinin terminal qurğularının tikintisində hazırlıq zamanı torpaq səthinin təmizlənməsi və düzəndirilməsi, 170 ha sahədə quruda (yarımsəhra) yaşayış canlı orqanizmlərin təbii yaşayış mühitinin itirilməsinə gətirib çıxaracaqdır. Ancaq qeyd etmək lazımdır ki, torpaq səthinin təmizlənməsi və düzəndirilməsi bir-birinə yaxın məsafədə təkiliyən Faza 1 və Şahdəniz qaz yatağı terminallarının avadanlıqları üçün eyni vaxtda aparılacaqdır. Obyektlər uzunmüddətli fəaliyyət göstərdiklərinə görə təsire məruz qalan həmin zonanın hüdudları daxilində canlı orqanizmlərin təbii yaşayış mühitinin bərpə ehtimalı mümkünsüzdür. 30°-lük boru kəmərinin quruda yerləşən hissəsinin çəkilməsi 2 ha ərazidə təbii yaşayış mühitinin itirilməsinə gətirib çıxaracaqdır.

Bu işlərin, floranın yayılma mühitinin itirilməsinə aparan təsirlərdən başqa, faunaya da bilavasitə təsirlər etməklə onun müxtəlif növlərinin məhvini səbəb olma ehtimalı var.

Terminali subasdan qorumaq üçün nəzərdə tutulmuş drenaj kanalının çəkilməsi, terminalın yerleşdiyi sahənin yaxınlığında olan bataqlıq ərazilərin (gölməçələr və bataqlıqlar) canlılarına ehtimal edilən təsirlərlə yanaşı, yerli hidroloji rejimin dəyişilməsinə gətirib çıxaracaqdır. Suayrıcının, eləcə də kanalın axını haqda məlumatların (mövsümi fərqlər də daxil olmaqla) və suların çəkildiyi yerlərin təhlil edilməsi ilə bərabər, kanalın potensial təsirlərini müəyyən etmək məqsədilə davamlı tədqiqatlar aparılacaqdır. Yaxınlıqdakı bataqlıq ərazilərin hidroloji durumuna olacaq təsirləri prognozlaşdırmaq (qabaqcadan bildirmək) üçün ekoloji tədqiqatların aparılması məsələsi də nəzərdən keçirilir, halbuki bunun üçün monitorinq keçirilməsi də kifayət edərdi.

Terminalın yerleşdiyi sahənin ətraf mühiti və boru kəmərinin quruda yerləşən hissəsi, yerli və / və ya beynəlxalq qırmızı kitablara daxil edilmiş bir sıra flora və fauna növlərini özünə cəlb edir. Həmin kitablara daxil edilmiş flora növləri bunlardır: Bakı Kallogenisi (*Calligonum bacuense*), Bakı Gəvəni (*Astragalus bacuensis*) və Süsən (*Iris acutiloba*). Həmin ərazidə aşkar edilən, Qırmızı kitabalara daxil edilmiş fauna növləri: Aralıq dənizi tısbağası, Qaraqarın qarabağı və Muymul quşu. Beləliklə, tikinti-quraşdırma işləri ilə əlaqədar olan təsirlər, əhəmiyyətli dərəcədə olan təsir hesab edilir.

Ekoloji tarazlığın pozulmasını azaltmaq məqsədi ilə boru kəmərinin quruda yerləşən hissəsi üçün imkan daxilində lap dar dəhliz qoyulacaqdır. Ekskavasiya zamanı çıxarılan torpaq ən üst qatdan ayırdıldıqdan sonra yiğilib ayrıca saxlanılacaqdır. Bu torpaq (yararlı olduğu halda) boru kəməri çəkildikcə xəndəyin yenidən doldurulması üçün istifadə olunacaq və üst qata onun əvvəlki vəziyyəti qaytarılacaqdır. Ayri-ayrı heyvanların məhvini gətirən birbaşa təsirlərin baş verməsi ehtimalı, sahədə nəzarət üzrə tədbirlərin keçirilməsi və ərazidə nəqliyyat vasitələrinin hərəkətinin məhdudlaşdırılması ilə minimuma endiriləcəkdir.

Xüsusi növlərin və digər canlı orqanizmlərin təbii yaşayış mühitinin pozulması səviyyəsini müəyyən etmək və təsirlərə məruz qalan sahədə flora və fauna nümayəndələrinin yenidən məskunlaşmasının təminatı üçün quraşdırma və bərpə işlərinin ardına monitorinq proqramları keçiriləcəkdir. Əgər ərazidə təbii məskunlaşma lazımı səviyyədə getmirsə, bərpə işləri uyğun bitki növlərinin bilavasitə becəriləməsi yolu ilə həyata keçiriləcəkdir.

Ehtimal edilir ki, terminal və əlaqədar obyektlərin tikinti işləri nəticəsində yaranan əhəmiyyətli dərəcədə hesab edilən bu təsirlər, regionun, qırmızı kitabə düşməş coxsayılı fauna və flora nümayəndələrinin böyük bir ərazidə yerləşən təbii yaşayış mühitindən həmişəlik uzaqlaşdırılmasına səbəb ola bilər.

Podratçı tərəfindən hazırlanacaq ətraf mühit üzrə idarəetmə planı bu regionda inşaat işləri apararkən heyvanlara birbaşa təsiri azaltmağa yönəldilən tədbirləri özündə eks etdirməlidir. O, sahədə görülən işlərə və nəqliyyat vasitələrinin hərəkətinə lazımi nəzarətin əsas aspektləri barədə bütün işçi heyətinin məlumatlandırılmasının təminatı üçün ekoloji bilgilər üzrə maarifləndirici program həyata keçirməlidir. Bundan başqa, SƏTƏM üzrə nümayəndələrin, sahədə tikinti işlərini müşahidə etmək və qırmızı kitaba düşmüş Aralıq dənizi tisbağası kimi həssas (təsirlərə davamsız) növlərin aşkar edilməsi üçün iştirakının mümkünlüyü qiymətləndirilir.

Canlı orqanizmlərin təbii yaşayış mühitinin itkisini bərpa etmək məqsədilə hazırlanmış kompensasiya programı da qiymətləndirilmə mərhələsindədir. Bu program, terminalın tikintisi üzrə aparılan işlərin gedişində yarımsəhranın, flora nümayəndələrinin və onlardan çox ehtimal edilən təsirlərə məruz qalacaq quşlar və herpertofaunanın təbii yaşayış mühitlərinin bərpası yolu ilə təsirlərin azaldılmasına yönəlcəkdir.

Təbii yaşayış mühitinin kompensasiyasından əlavə, tikinti ilə əlaqədar yaranan təsirlərin səbəb olacağı itkilərinin yerini doldurmaq məqsədilə, Aralıq dənizi tisbağasının sayını artırmaq üçün program hazırlanır. Bu programda əsas məqsəd heyvanların çıxaldılması üzrə əvvəlki proqramların həyata keçirilməsindən təcrübəsi olan mütəxəssislərin iştirakı ilə canlı orqanizmlərin planlı şəkildə bəslənərək böyüdülməsi və sonra onları canlı təbiətə buraxmaqla Azərbaycanda həyat qabiliyyətli populyasiyaların sayını artırmaqdır.

I-8.4 Faza 1 layihəsi üzrə işlərin aparılması nəticəsində istixana effekti yaradan qaz tullantılarının atmosferə buraxılması (emissiyası)

Layihənin gedişində, atmosferə emissiyaların ayrılması ilə nəticələnən əsas növ işlər, istismar həyata keçirilərkən baş verir. Ehtimal edilən təsirlərin əsas faktorları aşağıdakılardır:

- dəniz platformaları və qurudakı terminalda elektrik enerjisi istehsalı turbinlərində yandırmadan yaranan emissiyalar;
- KSP-də turbin ötürücülü qaz kompressorlarında yandırmadan yaranan emissiyalar;
- terminaldakı texnoloji prosesin alovla qızdırıcılarından yaranan emissiyalar; və
- məşəllə yandırılma.

Yandırılma zamanı yaranan emissiyaların azaldılmasında rol oynayan əsas faktorlar enerji istehsalı dövründəki yüksək faydalı iş əmsalıdır ki, bu da ancaq elektrik enerjisindən tələbatların ödənilməsi üçün mərkəzləşdirilmiş elektrik enerjisindən istifadə edilməsi, avadanlığın diqqətlə seçilməsi və ayrılan qazların istiliyindən istifadə etmənin mümkünüyü yolu ilə əldə edilə bilər. Əslində məqsəd ayrılan istifadə olunmayan istiliyin tutulması və gələcəkdə onun terminal qurğularında istifadə edilməsindən ibarətdir.

Məşəllə yandırılma, qazın təkrar vurulması, onun platforma və terminal avadanlığı üçün yanacaq şəklində işlənməsi, həmçinin qalan həcmnin respublikada elektrik enerjisi sisteminin təminatı üçün ARDNŞ-ə verilməsi yolu ilə minimuma endiriləcəkdir. Texnoloji prosesdə məşəl sistemində davamlı olaraq yandırılma olmayıacaqdır. Bundan başqa, istismar dövründə məşəl qurğusundan ayrılan emissiyaların azaldılması üçün layihə ilə əlaqəli bir sıra əsas məsələlərin həlli Faza 1 layihəsinə daxil edilmişdir. Onlar aşağıdakılardan ibarətdir:

- quruda və dənizdə məşəl sistemində yandırılan qaz həcminin ölçüləməsi;

- quruda qazın məşəl sistemindən tutulması; (bu, aşağı səviyyədəki texnoloji xətlərin qaz klapanları və sıxlışdırıcılarından olan sızmaların tutularaq prosesə qaytarılmasından ibarətdir); və
- quruda təmizləmə məqsədilə təsirsiz qazdan istifadə.

Bundan başqa, KSP istismara buraxılan kimi Çıraq-1 platformasında məşəldə davamlı yandırılma zərurəti aradan qaldırılacaqdır.

Lakin avadanlıqların işində dayanma halları ehtimal olunur və təhlükəsiz təmir və avadanlığın təkrar işə salınması zamanı hasilatın davamlı olmasını saxlamaq məqsədilə qaz yandırılacaqdır. Əlavə istehsal gücü olan avadanlığın layihələndirilməsi, ona texniki xidmət göstərilməsi və yandırılan qaz həcminin möhdudlaşdırılması yolu ilə belə hallar minimuma endiriləcəkdir. Konstruksiyanın texniki xidmət və təmirə ümumi uyğunluğu avadanlığın 95%-lik texniki hazırlıq səviyyəsinə çatmasına hesablanmışdır, ancaq birinci və ikinci il ərzində avadanlığın istismar etibarlılığı qurğu istismara verildiyinə görə aşağı olacaq və həmin dövrdə məşəl sistemində yandırılan qazın həcmi əhəmiyyətli dərəcədə olacaqdır. Məşəl sistemində yandırılan qazın həcmi üzrə monitorinq keçiriləcək və bu, qeydə alınacaqdır.

Məşəl sistemində yandırılma üzrə rəhbər sənədlər işlənəcək və onlar ABŞ-in tərəfdasıları ilə birgə hazırlanacaq və razılışdırılacaqdır. Bu sənədlər, prosesin böyük bir hissəsi, qurğunun təkrar işə salınmasına qədər dayandırılacağı halda, hər il yanın qazın davamlılığını və / və ya həcmini təyin edəcəkdir.

Faza 1 layihəsinin icrası dövründə, görülən işlər nəticəsində istixana effekti yaradan əhəmiyyətli miqdarda qaz tullantıları (əsasən, karbon 2-oksid və metan) əmələ gələcəkdir. Onların miqdarı layihənin ilkin mərhələsi gedisində (2005-2010-cu illər) Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlimlərin Dəyişilməsi üzrə Çərçivə Konvensiyasının (BMTİDÇK) ilkin qiymətinə əsasən Azərbaycan üçün 1,7 - 1,74% təşkil edəcəkdir. İNL, AÇG TMİ və ola bilsin ki, Şahdənizin TMİ çərçivəsindəki işlər nəticəsində kumulyativ təsir 2010-cu ildə Azərbaycan üçün BMTİDÇK-nin proqnozlarına əsasən təxminən 5% təşkil edəcəkdir. Bu isə o deməkdir ki, qlobal istiləşmə nöqtəyi-nəzərindən ətraf mühitə transsərhəd təsir məsələsi meydana çıxacaqdır.

I-8.5 Ehtimal edilən planlaşdırılmamış (qəza) hadisələr.

Ümumiyyətlə, Faza 1 layihəsi üzrə hər biri ayrı-ayrılıqda ətraf mühitə əhəmiyyətli dərəcədə təsirə səbəb ola bilən 22 növ mümkün qəza halları müəyyən edilmişdir. Lakin bu qəza hallarından hər birinin yaranma ehtimalı azdır. Təsirlərin yaranması nəticəsində onun azalması ilə əlaqədar tədqiq olunmağa ehtiyacı olan yeganə qəza hali, quyunun qazılması zamanı karbohidrogenlər axımının dənizə yayılması ilə nəticələnə bilən quyudan tullyışın baş verməsi hadisəsidir. Ancaq qeyd etmək vacibdir ki, belə halın yaranma ehtimalı həddən ziyanə azdır.

ABŞ şirkəti, mühəndis işlərini yüksək standartlar səviyyəsində yerinə yetirməyə və qəza baş verərkən neftin dənizə axma ehtimalının istisna edilməsi məqsədilə yoxlama tədbirlərini həyata keçirməyə cəhd edir. Neftin ətrafa dağılması ehtimalı, qoruyucu avadanlığa daim göstərilən yüksək səviyyəli xidmət, həmçinin, işlərin ən yaxşı təcrübəyə əsaslanaraq aparılması nəticəsində çox cüzdidir.

İki sərbəst maneq vasitəsilə quyudan tullyışların təsiri azaldılır: ağırlaşdırılmış qazımı məhlulu sistemi və tullyışa qarşı qoruyucu (preventor). Preventor lay təzyiqinin ağırlaşdırılmış qazımı məhlulunun hidrostatik təzyiqindən çox olduğu halda quyunu bağlayır və quyudan tullyışların baş verməsinin qarşısını alır. Quyudan tullyışların baş

verməsiehtimalı çox az olduğundan karbohidrogenlərin özbaşına dənizə yayılmasının nəticələri neft dağılmalarının ən pis ssenariisi kimi qiymətləndirilir.

Neftin ətrafa dağılması baş verərsə, sahilboyu ərazi buna qarşı xüsusilə həssas ola bilər. Neftin ən pis halda ətrafa yayılması, məsələn, quyudan tullayışların baş verməsi halında olduğu kimi, neftin yayılma prosesinin modelləşdirilməsi gedisində müəyyən olunmuşdur ki, həmin hadisə nəticəsində yayılan neft, Azərbaycanın və hətta İranla Türkmenistanın da sahil xətlərinə təsir edərək beləliklə, potensial transsərhəd təsirinə çevrilə bilər.

Təsirə xüsusilə həssas əraziləri müəyyən etmək və neftin dağılma halları zamanı görülecek tədbirlərin hazırlığına yardım məqsədilə BP şirkəti Azərbaycanla İran arasında sahil xətti statusunun qiymətləndirilməsi üzrə bir sıra tədqiqatlar aparmışdır. Bu tədqiqatlar həssashığın tədqiqini, sahil xətti zonasının xüsusiyyətlərini və salılı çıxışın qiymətləndirilməsi üçün sahilboyu ərazinin tədqiqini, həmçinin regional Neft Dağılmalarına qarşı Tədbirlər Planını (NDQTP) özündə əks etdirəcəkdir.

Neft dağılmaları nəticəsində mənfi təsirlərin azaldılması və ləğv edilməsi üçün əsas mexanizm NDQTP -dir. NDQTP -nin məqsədi neft dağılması zamanı görülecek işlər prosesinə cəlb olunmuş şəxslərə təlimatların verilməsi və iş aparılan ərazidə hər hansı potensial xoşagəlməz təsirlərin dayandırılması və ya azaldılması üçün bütün zəruri tədbirlərin həyata keçirilməsidir. Neftin ətrafa dağılması baş verdikdə, BP-nin ilk addımı müvafiq şəxslərə qəza haqqında məlumat vermək və neft dağılmasının miqyasını təyin etməkdən ibarətdir.

BP şirkəti Azərbaycandakı Biznes Böləmisi üçün dənizdə və quruda qəza halları, onlar haqqında xəbərdarlıq, neft yayılmalarının zərərsizləşdirilməsi ilə məşğul olan podratçılar barədə informasiya ilə birlikdə məlumat bazası və əks tədbirlər sisteminin tələblərinə uyğunluq kimi xüsusiyyətləri özündə əks etdirən NDQTP üzrə icmal hazırlanmışdır. Faza 1 və işlənmənin gələcək mərhələlərinə daxil edilmək üçün həmin icmal səhihləşdiriləcəkdir. Bundan başqa, NDQTP üzrə xarakterik sənəd riskin qiymətləndirilməsi və neft yayılmasının modelləşdirilməsi nəticələrinə əsaslanacaqdır. Plan, qəza baş verən hallarda görülecek işlər üzrə avadanlığın uyğunluğunun qiymətləndirilməsi və neft dağılması zamanı müəyyən olunmuş tədbirlər planı üçün zəruri olan səfərbərlik tədbirlərini özündə əks etdirir. Əsas diqqət sahil xəttinin müvafiq mühafizəsinə və sahilə ehtimal olunan böyük həcmində neft dağılması nəticəsində risk faktoru kimi müəyyən olunmuş həssas sahilyanı zonaların mühafizəsi zamanı tədbirlərin zərurilik baxımından növbələnməsinə yönəldiləcəkdir. Bu məqsədlə həssashlıq xəritəsi və sahilboyu ərazinin mühafizə planı hazırlanacaqdır.

Neft dağılması nəticəsində yaranan neft ləkəsinin hərəkət istiqaməti beynəlxalq sulara doğru olduqda, NDQTP -in icrasında Azərbaycan hökumətinin rolü və qonşu sahilyanı dövlətlərlə qarşılıqlı əlaqələri böyük əhəmiyyət kəsb edəcəkdir. Xəzər hövzəsindəki sahilyanı dövlətlər Neft Dağılmalarına qarşı Milli Tədbirlər Planının hazırlanması üzərində işləyirlər. Azərbaycan hazırda bu planı hazırlanmaqdadır, halbuki digər ölkələr milli planlarının artıq tamamlanmasının müxtəlif mərhələlərindədir. Belə ki, beynəlxalq miqyasda neft yayılmaları baş verdikdə, neft ləkəsinin qonşu ölkələrin ərazi sularına qarışması ehtimalı meydana çıxır və bu halda sözügedən planın tamamlanmaması əks tədbirlərin görülməsi prosesində müəyyən çətinliklərə səbəb ola bilər. Hazırda beynəlxalq miqyaslı neft dağılmaları hallarında lazımi tədbirlərin görülməsini təmin etmək üçün razılaşmaların əldə edilməsi istiqamətində danışıqlar aparılır.

BP şirkəti mümkün bütün problem və risklərin varlığını dərk edir və beynəlxalq dəstəyin təmin edilməsi üçün neft sənayesi və hökumətlə birgə işlər aparır. Bu məqsədlə BP aşağıdakılardı təklif edir:

- maliyyə və texniki yardımın göstərilməsi, həmçinin Bakıda, Neft Dağılmalarına Qarşı Tədbirlərzər Milli Planının ictimaiyyətə çatdırılması məqsədilə seminarın təşkil edilməsində iştirak etmək (noyabr, 2001-ci il);
- Xəzər üzrə qarşılıqlı yardım programı və seminarda iştirak etmək (noyabr, 2001-ci il); və
- Xəzər və Qara dəniz regionunda neft dağılmaları hallarında əks tədbirlər və qarşılıqlı yardım çərçivəsində sənaye sektorunun məsul «idarəetmə qrupu» ilə birgə maliyyə və texniki yardımında iştirak etmək.

I-9 Sosial-iqtisadi sahəyə təsir

AÇG-nin Faza 1 layihəsi üzrə ətraf mühitə təsirin qiymətləndirilməsi prosesi ilə əlaqədar müəyyən edilmişdir ki, layihənin gedişi zamanı 84 növ standart və qeyri standart fəaliyyətlər aparıla bilər. Bu növ işlərin hər biri, regionun Sosial-iqtisadi rifahının 11 resipiyyentinə ehtimal olunan təsirlə əlaqəli şəkildə qiymətləndirilmişdir. Əgər bu qarşılıqlı təsirlər aşkar edilmişsə, o, sosial-iqtisadi aspekt adlandırılmışdır. Cəmi 246 sosial-iqtisadi aspekt aşkar edilmişdir və hər bir aspekt onun sosial-iqtisadi duruma təsiri və bu təsirin əhəmiyyətlilik dərəcəsi ilə əlaqəli şəkildə qiymətləndirilmişdir.

Mühitin sosial-iqtisadi durumuna təsirin qiymətləndirilməsi prosesinin gedişində müəyyən edilmişdir ki, ekoloji aspektlərin çoxu əhəmiyyətli dərəcədə təsir qüvvəsinə malik deyildir. Layihə işləri üzrə müəyyən edilmiş 84 növ standart və planlaşdırılmış qeyri-standart işləri arasında 14-ü, 14 cür müxtəlif «yüksək» dərəcəli, biri isə 6 ayrı-ayrı resipiyyentə «kritik» təsirlər göstərə bilər. İşlərin yalnız bir növü əhəmiyyətli dərəcədə «kritik» təsire malik olan fəaliyyət kimi qiymətləndirilmişdir ki, bu təsirlər də (yerli çoban icmalarına) bütün tərəflər üçün münasib nəticələr əldə edilməklə azaldılmışdır.

Bu qismən layihənin malik olduğu xüsusiyyətlərin, qismən də layihə tərtibatının nəticəsidir və layihənin ilkin mərhələlərində ehtimal edilən əhəmiyyətli dərəcədə olan təsirlər aşağıdakılardır:

- layihədə zəruri dəyişikliklər etmək vasitəsilə potensial təsirlərin səbəblərinin aradan qaldırılması;
- layihənin və / və ya istismarın gedişində neqativ təsirin azaldılması; və
- qalıcı təsirlərin zərərlə nəticələrinin minimal səviyyəyə çatdırılması məqsədilə, təsirlərin azaldılması üzrə tədbirlərin hazırlanması.

Şəkil I.16-də layihənin dəniz, sualtı kəmərlər və terminal komponentləri ilə bağlı aparılmış qiymətləndirilmənin nəticələri nümayiş etdirilir.

I-9.1 Quruda və dənizdə inşaat işləri üçün material və avadanlığın Azərbaycana gətirilməsi və quraşdırılması

Quruda terminalın inşası və tikinti işləri, habelə bunların komponentlərinin dənizdə quraşdırılması üçün Azərbaycana avadanlıq və materiallar daşınması, balıqçılığa və gəmilərin hərəkətinə, həmçinin avtomobil nəqliyyatı yollarının infrastrukturuna təsir göstərəcəkdir.

Sualtı boru kəmərlərinin çəkilməsi məqsədilə dənizdə quraşdırılmaq üçün əvvəldən yiğilmiş qurğu komponentlərinin və boru kəməri hissələrinin nəql edilməsi metodları hələlik qiymətləndirilmə mərhələsindədir və hələ başa çatmamışdır. Bir sıra nəql etmə metodları və marşrutları baxılma mərhələsindədir. Yəqin ki, qurğuların komponentlərinin və boru kəməri hissələrinin xeyli miqdarı dənizlə daşınacaqdır və

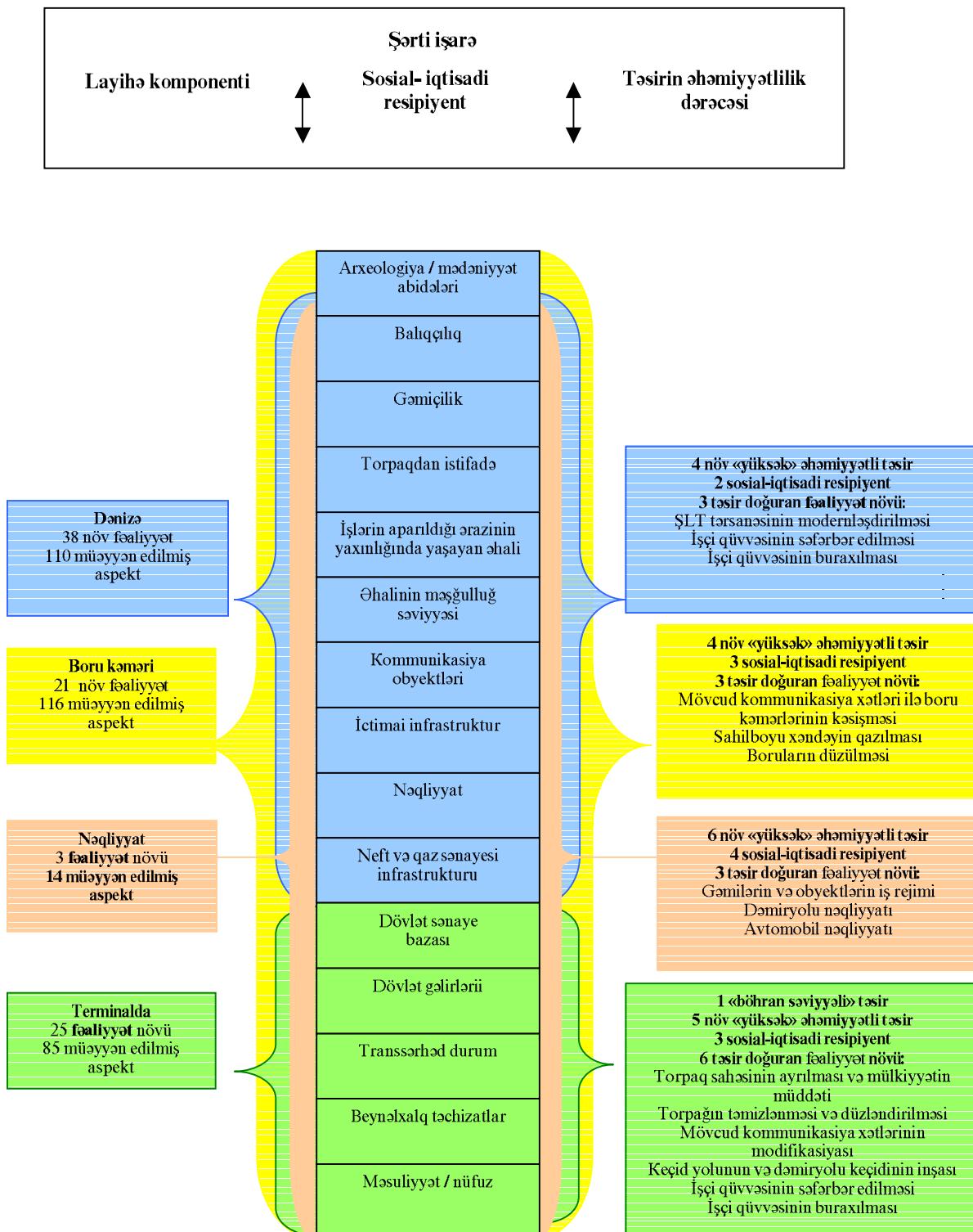
bunun üçün çox sayıda gəmilər lazımlı olacaqdır. Dənizlə daşınma marşrutları aşağıdakılardan ibarət ola bilər:

- Avropadan Qara dənizə və Volqa-Don kanalı vasitəsilə Xəzər dənizinə;
- Avropadan Baltik dənizinə və Baltik-Volqa kanalı vasitəsilə Xəzər dənizinə; və
- Orta Şərqi İran körfəzi vasitəsilə İrana.

Baxmayaraq ki, marşrutların heç birinin bütün hissələri üzrə hərəkətinin mövcud həcmi barədə dəqiq rəqəmlər yoxdur, ancaq məlumdur ki, məsələn gəmilərin hərəkəti başlıca olaraq Türkiyə sularında, xüsusilə də Bosfor boğazında daha çox nəzərə çarpandır. Daşınma üçün maddi-texniki təchizatın təmin edilməsinin indiki mərhələsində bu boğazlardan gəmilərin neçə reys edəcəyi məlum deyil, lakin çoxlu sayda gəmilərin boğazdan keçəcəyi gözlənilir və bu, dənizdə başqa nəqliyyat vasitələrinin hərəkətinə təsir göstərə bilər.

Sonrakı daşınmalar üçün bəzi yükler Qara dənizdən dəmir yolu vaqonlarına və ya beynəlxalq avtotreylerlərə yüklənəcəkdir. Hazırkı mərhələdə Baltik-Volqa və ya Volqa-Don kanalları vasitəsilə Xəzər dənizindən keçəcək yükün miqdarı məlum deyil. Baltik-Volqa və ya Volqa-Don kanallarından keçən gəmilərin miqdarı barədə statistik məlumat yoxdur, lakin layihənin gedişində nəqliyyatın hərəkətinin gözlənilən çoxluğu və sıxlığı həmin su yollarının yüksəlməsinə səbəb olacaqdır ki, bu da başqa gəmilərin hərəkətinə təsir edə biləcəkdir. Gəmilər Xəzərə çatan kimi, mövcud Həstərxan - Bakı marşrutu ilə Bakıya doğru yollarını davam etdirəcəkdir. Faza 1 layihəsi komponentlərinin daşınması nəticəsində Orta Şərqi İran körfəzi vasitəsilə İrana gəmi axınlarının cüzi dərəcədə artacağı gözlənilir ki, bu da dəniz məkanının başqa istifadəçiləri üçün az narahatçılıq törədəcəkdir.

**Şəkil İ.16 Sosial-iqtisadi sahəyə təsirlərin qiymətləndirilməsi üzrə nticələr
(standart və planlaşdırılmış qeyri-standart fəaliyyətlər)**



Bütün gəmilər beynəlxalq dəniz standartlarına uyğun olacaqdır və bu dəniz yollarından istifadə edilməsi nəqliyyat infrastrukturunu sisteminiə uyğun həyata keçiriləcəkdir. Layihənin gedişində müfəssəl planlaşdırılma aparılacaq və oraya hər-hansı mümkün olan təsirlərin azaldılması məqsədilə, bu marşrutların başqa istifadəçilərinə hərəkət qrafikləri barədə xəbərdarlıq edilməsi də daxil ediləcək, bununlu da əvvəlcə nəzərdə tutulmayan bu tədbir nəticəsində gəmiçiliyə olan təsirlər əhəmiyyətli dərəcədə azalacaqdır. Podratçılar avtomobil və dəmir yolu nəqliyyatı barədə nəqliyyatın və onun hərəkətlərinin idarə edilməsinin müfəssəl planı ilə bərabər, digər istifadəçilərlə qarşılıqlı təsirlərin ən az ehtimal olunduğu vaxtlara uyğun hazırlanmış hərəkət qrafikini də təqdim etməlidirlər. Azərbaycanda dəmiryolu şəbəkəsi tam yüklənmədiyinə görə yəqin ki, dəmir yolu nəqliyyatının hərəkətinə əhəmiyyətli dərəcədə hər-hansı bir təsir olmayıacaqdır. Əgər tikinti materiallarının daşınması nəticəsində yolların keyfiyyəti pişləşərsə, quruda tikintiyə cəlb edilmiş podratçılar istifadə etdikləri hər bir keçid nəqliyyat yolunu ən azı onların ilkin vəziyyətində olduğu kimi bərpa etməlidirlər.

İ-9.2 Terminalın inşası və quruda boru kəmərinin çəkilməsi

Terminal tikintisi və quruda boru kəmərinin çəkilməsi özlüyündə çoban ailələrinə və nəqliyyat infrastrukturuna əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərəcəkdir. Bundan əlavə əhalinin tikinti ilə bağlı məşğulluğu, həmçinin iş axtaran əhalinin daxili miqrasiyası yerli və ərazi icmalarının sosial, mədəni, o cümlədən sağlamlığının mühafizəsi məsələlərinə ciddi surətdə təsir göstərəcəkdir.

Terminal obyektlərinin tikintisində hazırlıq məqsədilə terminalın subasmadan müdafiəsi üçün drenaj kanalının, keçid yolu və tikinti düşərgəsinin inşası, eləcə də torpağın təmizlənməsi və düzləndirilməsi işləri artıq İNL terminali üçün istifadə olunan torpaq sahəsinə əlavə olaraq yeni torpaq sahəsinin ayrılmışını tələb edir. AÇG Faza 1 terminalının tikintisi üçün torpaq sahəsinin ayrılması (ABŞ mülkiyyətində olan, hələlik tikinti aparılmayan mövcud sahə daxil olmaqla) yerli çobanların istifadə etdikləri mövcud otlaq ərazilərinin 438,6 ha-nın, yəni ərazidə mövcud otlaqların təxminən 30%-ni təşkil edən sahənin itirilməsinə səbəb olacaqdır. Bu sahədə AÇG Faza 1 terminalı obyektləri və onun yanında inşa ediləcək Şahdəniz terminalı yerləşdiriləcəyindən obyektlərin inşası və işlənmənin gələcək mərhələləri üçün sonradan otlaq sahəsinin getdikcə azalmasına səbəb ola biləcək torpaq sahəsi ayrılması tələb olunmayacaqdır.

Qobu Dövlət Heyvandarlıq Müəssisəsinin çobanlarının otlaqlardan istifadə hüquqlarının mahiyyəti hal-hazırda araşdırılır. Çobanların istifadə etdikləri torpaq ərazilərinə istənilən təsir göstərilməsi faktının aşkar edilməsi halında, ABŞ / BP otlaq ərazilərini itirə biləcək çobanlara zəruri kompensasiya ödənilməsi tədbirlərinin müzakirə edilməsi və razılığın əldə edilməsi üçün yerli hakimiyət, Dövlət Torpaq və Kartoqrafiya Komitəsi (DTKK), ARDNŞ nümayəndələri və təsira məruz qalmış insanlardan ibarət işçi qrupu yaradacaqdır. HPBS sazişinə uyğun olaraq ABŞ / BP adından torpaq sahəsi ayrılmışına aid bütün proseduralar ARDNŞ vasitəsilə həyata keçirilməlidir. Layihənin həyata keçirilməsi zamanı mümkün olduğu qədər çoban ailələrinə heyvanların ekvivalent sahələrdə otarılması üçün torpaq sahələrinin dəyişdirilməsi hüququ verilməsinə üstünlük veriləcəkdir. Otlaq ərazisinin dəyişdirilməsi ilə əlaqədar istənilən məsələ torpaqdan istifadə edənlər, DTKK nümayəndələri və yerli hakimiyət, həmçinin ARDNŞ və ABŞ / BP nümayəndələri arasında razılışdırılmalı və sənədləşdirilməlidir.

Torpaq ayrılmazı Azərbaycan qanunvericiliyinin tələblərinə və HPBS sazişinə uyğun olaraq torpaq və vurulan zərərlərə görə kompensasiya ödəmələrinə müvafiq həyata keçiriləcəkdir. Bundan əlavə, layihə Dünya Bankının siyaseti və əsas qaydalarına, xüsusilə torpaq sahəsinin ayrılması, adamların köçürülməsi və onların həyat səviyyəsinə təsirlərə həsr olunmuş layihələr üçün nümunəvi beynəlxalq prinsipləri nəzərdə tutan Məcburi Köçürülmələrə dair Dünya Bankının 4:30 İşçi Təlimatına uyğun yerinə

yetiriləcəkdir. Layihə üçün torpaq sahəsi ayrılmazı prosesində əməl edilməsi vacib öhdəlik və müddəalar, 4:30 İşçi Təlimatına müvafiq hazırlanmış Köçürülmə üzrə Fəaliyyət Planında təqdim ediləcəkdir.

İşçi qüvvəsi, həmçinin terminalin tikintisi və quruda boru kəmərinin çəkilməsi işləri (o cümlədən ilkin mülki tikinti işləri programı) ilə əlaqədar iş axtaran əhalinin daxili miqrasiyası, müxtəlif sahələrdə yerli və ərazi icmalarına təsir göstərə bilər. Başlıca mümkün ciddi təsirlər yerli icmada Azərbaycandan kənar işçi qüvvələrin cəlb edilməsi nəticəsində yaranacaq gərginlik, gizli iqtisadi fəaliyyətlərin genişlənməsi, əmək haqlarının və qiymətlərin artması ilə yaranması mümkün olan inflyasiya nəticəsində yerli bazarın sarsılması, o cümlədən reproduktiv amillər və yoluxucu xəstəliklər nəticəsində sağlamlığıñ mühafizəsinə olan təsirlərdir.

Yerli icmada gərgin vəziyyət Azərbaycandan kənar işçi qüvvələrin cəlb edilməsi nəticəsində yaranır bilər. Yerli icma üzvləri belə bir fikirdə ola bilərlər ki, iş yerləri ancaq yerli sakinlərə və azərbaycanlılara təklif edilməlidir. Əhalinin məşğulluğu ilə bağlı bu vəziyyət Azərbaycandan kənar cəlb olunmuş işçilərin etnik və irqi mənsubiyətləri ilə bağlı məsələyə çevrilə və yerli etnik icmada gərginliyin yaranmasına səbəb ola bilər. Bu problemlərin həll edilməsi məqsədilə layihənin icrası ilə əlaqədar fəaliyyətlərlə birgə tenderin tələblərindən biri olan, yerli və Azərbaycandan olan işçi qüvvəsinin faiz nisbəti nəzərə alınmaqla, iş saatlarının tənzimlənməsi və terminal sahəsində əyləncə məqsədli tədbirlərin keçirilməsi kimi işlərin görülməsi planlaşdırılmışdır.

İşçilərin əmək haqlarının artırılması nəticəsində yerli icmada pul dövriyyəsinin artması və yerli icmada ticarət müəssisələrinin artması (və / və ya daha inkişaf edən) gizli iqtisadiyyatın yayılmasına və yerli bazarın sarsılmasına təsir göstərə, həmçinin qiymətlərin bahalaşmasına səbəb ola bilər. Bu məsələlər mühüm, ancaq geniş yayılmış və həlli çətin hesab edilir və bunların həll edilməsi məqsədilə BP şirkətinin Sosial İnvestisiyalar Strategiyasının həyata keçirilməsi planlaşdırılır.

Yoluxucu xəstəliklər və reproduktiv sağlamlıq amilləri həm işçi qüvvəsinin yerdəyişməsi, həm də iş yeri axtarmaq məqsədilə daxili miqrasiyalar nəticəsində böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi işçilərin və düşərgənin idarə edilməsi Azərbaycandan kənar cəlb olunmuş işçilərin tibbi baxışdan keçirilməsi və müayinə edilməsi tədbirləri ilə birlikdə bu amillərin azaldılması istiqamətində yönəldiləcəkdir. Oxşar tədbirlər iş yeri axtarmaq məqsədilə daxili miqrasiya edən əhaliyə tətbiq edilə bilməz.

Nəzərdə tutulan AÇG Tİ terminalı ilə bağlı hazırlanmış ilkin kük modelləşdirməsində normal iş şəraitinin mövcudluğu nəzərə alınmış və Dünya Bankının tələbatlarının qarşılılanması planlaşdırılmışdır. Yəni kük səviyyəsi, yaxınlıqda yerləşən yaşayış məntəqələri ilə bağlı resipiyyentlər (Ümid düşərgəsi) nəzərə alınmaqla, gecə vaxtı 45 dB(A) və gündüz vaxtı 55 dB(A) və ya bu göstəricilərdən aşağı, yaxınlıqda yerləşən kommersiya və sənaye müəssisələri ilə bağlı resipiyyentlər (yəni karavansara, kafə / qaraj kompleksi) nəzərə alınmaqla 75 dB(A) və ya bundan aşağı olacaqdır. Kük modelləşdirməsi fəvqələdə hallarda məşəldə yandırılmanın dayandırılması, Dünya Bankı təlimatlarında kiçik və orta müddətli kənaraçixmalar ola bilər. Belə hadisələrin davam edəcəyi zaman müddəti bir neçə dəqiqədən çox olmayacaqdır.

Ehtimal olunur ki, tikinti işlərində Səngəçal, Sahil və Ümid qəsəbələrindəki yolların istifadə olunmasına baxmayaraq, terminal tikintisi və quruda boru kəmərinin çəkilişi Bakı-Ələt magistralında avtonəqliyyat vasitələrinin artmasına, eyni zamanda yerli istifadəçilərin narahatlılığına və onlara maneq yaranmasına və yol infrastrukturunun keyfiyyətinin pozulmasına səbəb olacaqdır. Podratçılar digər istifadəçilərə ən az maneq yaratdıqda belə avtonəqliyyat vasitələrinin yerdəyişmə qrafiki daxil olmaqla nəqliyyat vasitələri və yol hərəkəti idarəetmə planlarını hazırlamalıdır. Quruda aparılacaq

tikinti işlərinə cəlb olunan podratçılar tikinti materiallarının daşınması zamanı yolun keyfiyyəti pisləşəcəyi təqdirdə nəqliyyat yollarını heç olmasa ilkin vəziyyəti şəklində bərpa etməlidirlər. Bundan əlavə, inşaat işləri ilə əlaqədar seçilmiş podratçı nəqliyyat hərəkəti və təhlükəsizlik tədbirləri barədə yerli əhalini məlumatlandırmaq üçün tədris programı həyata keçirməlidir.

Yerli ərazidə ictimai nəqliyyat sistemi onsuz da həddən artıq yüklenmişdir və istifadəçilərin artması yerli əhaliyə mənfi təsir göstərəcəkdir. Həm dəniz və həm də qurudakı işlərlə əlaqədar fəaliyyət göstərən podratçılar, sistemin əlavə yüklenməsinin qarşısını almaq üçün işçilərin sahəyə daşınmasını xüsusi avtobuslarla həyata keçirəcəkdir. Bununla belə, işçilərin iş saatlarından asudə vaxtlarında düşərgədən əyləncə məqsədilə bir yerdən başqa yere getməsi zamanı nəqliyyat sistemi yenə də yüklenəcəkdir.

İ-9.3 Qurudakı tikinti işləri və dəniz qurğuları komponentlərinin quraşdırılması (bunula bağlı tərsanənin modernizasiyası)

Qurudakı tikinti işləri və Sahil qəsəbəsi yaxınlığında yerləşən ŞLT-nin tərsanəsində yerinə yetiriləcək dəniz qurğularının quraşdırılması işləri zamanı yerli icma və nəqliyyat infrastrukturuna göstərilən təsirlər bir çox hallarda quruda terminalın tikintisi və boru kəmərinin çəkilməsi programında olanlarla eynilik təşkil edir. Bu işlər, AÇG Faza 1 ƏMSSTQ prosesinin iş həcmində daxil olmamasına baxmayaraq, onlar ŞLT tərsanəsinin modernizasiyası işlərinə daxildir və qalan quru tikinti işləri kimi müqavilənin bir hissəsinə təşkil etdiyinə görə bütün dəniz tikinti işləri programında olduğu kimi onlar ƏMSSTQ tələbatlarına uyğun olmalıdır. Dəniz qurğuları komponentlərinin quraşdırılması eyni podratçılar tərəfindən həyata keçiriləcəkdir.

Quruda tikinti işlərinə və dəniz qurğuları komponentlərinin quraşdırılmasına cəlb olunmuş işçi qüvvəsi və əhalinin iş axtarmaq məqsədilə daxili miqrasiyası yerli və ərazi icmasının sosial, mədəni, sağlamlığın mühafizəsi məsələlərinə ciddi təsir göstərə bilər. Təsir və müvafiq tədbirlər yuxarıda, Bölmə İ-9.2-də verilmişdir və burada təkrarən verilməyəcəkdir. Analoji olaraq, nəqliyyat sisteminə təsir yuxarıda Bölmə İ-9.2-də göstərilmişdir.

İ-9.4 Sahilyanı ərazidə boru kəmərinin çəkilməsi

Hazırda Səngəçal buxtasında həyata keçirilən balıqcılıq fəaliyyəti AÇG Faza 1 üzrə nəzərdə tutulmuş işlərinin birbaşa təsirinə məruz qala bilər, belə ki, tikinti və istismar müddəti ərzində buxtanın giriş və istifadə məhdudiyyətləri mümkündür. Yerli sakinlərin balıqcılıqla məşğuliyyətinə fasilələr verilə bilər.

Azərbaliq şirkəti buxtada balıq ovu üçün tor və qəfəslərdən istifadə edir və bu əməliyyatı idarə etmək üçün 3-4 balıqcını işə cəlb edir. Bu sahəyə giriş və istifadə məhdudiyyətləri nəticəsində Azərbaliqla bu tor və qəfəslərin yığışdırılmasına dair razılıq əldə edilmişdir. Bu tor və qəfəslərin yığışdırılması ov məhsuldarlığına təsir göstərməyəcəkdir. Boru kəməri korridorunda yerləşən qəfəsin götürülməsi onu yararsız hala salacaqdır və bu, Azərbaliq müəssisəsinin balıqcıları tərəfindən digər balıq ovlama zonalarında istifadə oluna bilməyəcəkdir. Tor və qəfəslər vasitəsilə tutulan balıqların 30-40%-i bu balıqcılara əmək haqqı əvəzinə veriləcəyindən, qəfəsin yararsız hala salınması və torların yerlərinin dəyişdirilməsinin onlara zərər verməməsi haqqında hal-hazırda Azərbaliq müəssisəsinin 4 balıqcısı ilə danışqlar aparılır¹⁰.

¹⁰ Bu danışqlar Köçüma Tədbirləri Planının bir hissəsi olaraq sənədoləşdiriləcək və bu hesabat ictimaiyyətə açıq olacaqdır.

Hələ ki, balıq ovu üçün istifadə olunan sahələrin əksəriyyəti nəzərdə tutulmuş işlərin aparıldığı yerdən cənubda yerləşir və balıq ovuna əhəmiyyətli dərəcədə təsirlərin olması gözlənilmir. Buna baxmayaraq yerli sakinlərin buxtada istirahət və ərzaq ehtiyaclarının qarşılanması məqsədilə məşğul olduqları balıq ovuna müəyyən təsirlərin olacağı güman edilir.

Hazırda mövcud balıqcılıq fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi və bu fəaliyyətin qanuni əsaslarının təyin olunması məqsədilə məlumatlar toplanması həyata keçirilir. Hər hansı qanuni balıqcılıq fəaliyyətinə vurulan zərər kompensasiya ediləcəkdir. Əvvəlki paraqrafda deyildiyi kimi torların yerinin dəyişdirilməsi haqqında əldə edilən razılıq, ancaq Azərbalıq müəssisəsinin tor və qəfəsləri ilə həyata keçirilən qanuni balıqcılıqla əlaqəlidir. İstirahət və kommertsiya məqsədli ovlama fəaliyyətləri, həmçinin istənilən qeyri-qanuni ticarət fəaliyyəti kompensasiya olunmayacaqdır. Mövcud balıq torlarının dağıdılmaması üçün qeyri-qanuni balıqcılıq fəaliyyətləri üçün qurulmuş balıq torlarının yiğisdirilməsinin vacibliyi barədə ətraflı məlumat veriləcəkdir. Bu mərhələdə kommertsiya məqsədli qeyri-qanuni balıq ovunun yerli sakinlərin dolanışığında roluun əhəmiyyəti axıra qədər aydın deyil və oxşar qanunsuzluqlar dürüst məlumatların toplanmasını çətinləşdirir. Əgər bu amil yerli sakinlərin dolanışığında mühüm rol oynayırsa, bu fəaliyyətin məhdudlaşdırılması yerli sosial-iqtisadi şəraitə mənfi təsir göstərə bilər. Bundan əlavə, dolanışığa təsir göstərən balıqcılıq fəaliyyətinin digər yerlərdə həyata keçirilməsi mümkünüyű araşdırılacaqdır. Əgər mümkün deyilsə, onda yuxarıda qeyd edildiyi kimi bu yerli sosial-iqtisadi şəraitə mənfi təsir göstərəcəkdir.

İ-9.5 Dəniz qurğularının quraşdırılması, işə salınması, istismara verilməsi və istismarı

Dəniz qurğularının quraşdırılması, işə salınması, istismara verilməsi və istismarı dənizdən istifadəyə, əsasən balıqcılıq və gəmiçiliyə təsir göstərəcəkdir. AÇG Faza 1 sahəsində quraşdırma, işə salınma- sazlama və istismara vermə işlərinin gedisatında iş aparılan ərazidə mühafizə gəmiləri də iştirak edəcəkdir. Bundan əlavə, boru kəmərinin çəkilişində boru kəməri boyunca barja və iki köməkçi gəmiyi ehtiyac olacaqdır. Boru kəməri düzən barja, boruları 8 m dərinliyə yerləşdirəcəkdir (sahildən 5-7 km aralı). Dənizdə hər bir fəaliyyət növü üçün lazım olan gəmilərin iş müddəti və sayı Cədvəl İ.5-də verilmişdir.

Cədvəl İ.5 Dənizdə gəmilərin fəaliyyəti üçün nəzərdə tutulmuş vaxt və onların sayı

Fəaliyyət növü	Nəzərdə tutulan müddət	Gəmilərin sayı
QHY üçün dayaq blokunun yedəyə alınması, dənizə buraxılması və quraşdırılması	50-60 gün	1 dayaq bloku barjası 3 yedək gəmisi (1-i həmişə hazırlıq vəziyyətində)
QHY üçün üst göyərtə qurğularının yedəyə alınması və quraşdırılması	14-21 gün	1 dayaq bloku barjası 3 yedək gəmisi (1-i həmişə hazırlıq vəziyyətində)
Boru kəmərinin çəkilməsi (dənizdə)	180 gün	1 borudüzən barja 3 yedək gəmisi (1-i həmişə hazırlıq vəziyyətində) 1 təchizat gəmisi

Fəaliyyət növü	Nəzərdə tutulan müddət	Gəmilərin sayı
KSP üçün dayaq blokunun yedəyə alınması, dənizə buraxılması və quraşdırılması	50-60 gün	1 dayaq bloku barjası 3 təchizat gəmisi (1-i həmişə hazırlıq vəziyyətində)
KSP üçün üst göyərtə qurğularının yedəyə alınması və quraşdırılması	14-21 gün	1 dayaq bloku barjası 3 təchizat gəmisi (1-i həmişə hazırlıq vəziyyətində)
Boru kəmərinin birləşdirilməsi	150 gün	1 QİYG 2 təchizat gəmisi

İlkin qazma işləri zamanı qazma qurğularının quraşdırılması və dənizdə quraşdırılan platformanın yiğilmiş qurğularının fiziki mövcudluğu, gəmilərin qurğu ilə toqquşmaması üçün öz kurslarını dəyişmələrini labüb edəcək və həmçinin bu ərazi balıqcılıq üçün istifadə olunmayacaqdır. Bərkidilmiş dəniz qurğularının ətrafindakı 500 m ərazidə gəmilərin bu əraziyə xüsusi icazələri olmadan daxil olmalarını qadağan edən təhlükəsizlik zonası yaradılacaqdır. Bundan əlavə, quraşdırma, işə salınma-sazlama və istismara vermə işlərinin aparılması zamanı gəmilərin hərəkətlərini qadağan edən iş zonası yaradılacaqdır.

100-ə yaxın balıqcı qayığı kılıkə balığı ovu ilə məşğuldur və bu fəaliyyət növü dəniz boru kəmərinin çəkilməsi nəticəsində mənfi təsirə məruz qalacaqdır. Bakı, həmçinin ərazidə balıq məhsullarının realizə edilməsi üçün bazardır, ehtimal olunur ki, bu şəhərə gəlmək istəyənlərin marşrutu da dəyişiləcəkdir.

I-9.6 Milli səviyyədə məşğulluq və sənaye bazası

I-9.6.1 Tikinti mərhələsi

I-9.6.1.1 Birbaşa təsirlər

Dənizdə və quruda obyektlərin inşası zamanı işçi qüvvəsinin mənbəyini seçilmiş podratçılar müəyyən edəcəkdir. Yerli işçilərin cəlb olunması bütün podratçılar üçün tender prosesində qiymətləndirmə meyarlarından birini təşkil edəcəkdir.

Baxmayaraq ki, terminalın inşası üçün hələ podratçı seçilməyib, terminalın tikintisinə təxminən 800 nəfərin cəlb ediləcəyi ehtimal olunur¹¹. Yeni iş yerlərinin yaranması, 2002-ci il yanvarından sentyabr ayına qədər olan müddədə bir qədər artacaq, sonra 2004-cü ilin fevral/mart aylarında ən yüksək səviyyəsinə çatacaqdır. Terminalın tikintisinin 2004-cü ilin sonu və 2005-ci ilin əvvəllərində sona çatdırılacağı gözlənilir.

Hazırda podratçı seçilmədiyi üçün terminal işləri üzrə cəlb olunacaq işçi qüvvənin mənbəyini hələlik dəqiq müəyyən etmək mümkün deyildir. Aydındır ki, işin gedisində işçilərin tərkibi dəyişiləcək və ilkin hesablamalara görə Azərbaycandan olan işçilər, tikintinin ilkin mərhələlərində işçilərin təqribən 75%-ni təşkil edəcəkdir. Ancaq bu rəqəm, tikintinin sonuna yaxın təqribən 65%-ə qədər azalacaqdır. Podratçılar Azərbaycanın xaricindən cəlb olunmuş işçilər üçün maksimum iş saatının 15%-ni istifadə etməlidirlər. Amma işin artmasından asılı olaraq bu rəqəm cəlb olunmuş işçi qüvvəsinin ümumi sayından asılı olaraq 30%-ə qədər arta bilər. İşçi qüvvəsinin seçilmə mənbəyi bir sıra amillərdən asılıdır, məsələn yerinə yetirilən işlər, uyğun səriştə və mütəxəssislər.

¹¹ AÇG Faza 1 terminali inşası üçün podratçı seçilməsinin ehtimal olunan tarixi - 2001-ci ilin noyabrıdır. Bu rəqəmlər tikinti işlərinin ən yüksək həcmi zamanı nəzərdə tutulan maksimum miqdardır. Mənbə: BP.

Aydındır ki, tikinti işləri zamanı yerli personalın program üçün uyğun səriştəsi olmayacağı təqdirdə podratçı beynəlxalq bazardan işçi cəlb edəcəkdir.

AÇG Faza 1 terminalının tikintisi üçün nəzərdə tutulmuş xərclər 350 milyon ABŞ dolları təşkil edir¹². Bu xərclərin 50%-nin Azərbaycan daxilində xərclənməsi gözlənilir. Bu xərclərə nəinki infrastruktura çəkiliş əsaslı xərclər, həmçinin quraşdırma qiyməti (məs. bütün müvafiq müqavilələr), mülkiyyətçilərə çəkilişək xərclər və gözlənilməz hadisələrə çəkilişək xərclər də daxildir. Xərclər +/- 20% kimi qiymətləndirilmişdir.

Dəniz işləri üçün podratçılar seçilmişdir və AÇG Faza 1 üzrə dəniz qurğularının quraşdırılması üçün 4000 nəfərin işə cəlb edilməsi ehtimal olunur¹³. Məşgulluq səviyyəsi 2002-ci ilin yanvarından sentyabr ayına kimi tədricən artacaq və 2004-cü ildə maksimum səviyyəyə çatacaqdır. Məlumdur ki, dəniz qurğularının inşasında podratçılar lazım olan personalın 70-80%-ni Azərbaycandan cəlb etməyi təklif edirlər. Aydındır ki, podratçı beynəlxalq bazardan, program üçün yerli presonalın lazımı səriştəsi olmayacağı hallarda işçilər cəlb edəcəkdir. ŞLT tərsanəsinin (əlaqədar layihə) modernizasiyasına cəlb olunmuş işçi qüvvəsinin 60 - 70 %-in yerli mənbələrdən cəlb edilməsi təklif olunur.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, işçilərin böyük bir hissəsinin AÇG Faza 1 işləri zamanı (və AÇG-nin sonrakı Fazalarında və Şahdəniz Mərhələ 1 layihələrində) qarşıya qoyduqları tələbləri qane etməsinə baxmayaraq, işçilərin verilmiş tapşırığa nail olmaları üçün bir sıra təlim proqramlarının keçirilməsi zəruri olacaqdır.

AÇG Faza 1 üzrə dəniz qurğularının tikintisinə çəkilişək xərclərin 1,605 milyon ABŞ dolları təşkil edəcəyi gözlənilir¹⁴. Bu xərclərin 44%-nin Azərbaycan daxilində xərclənməsi gözlənilir. Bu xərclərə nəinki infrastruktura çəkilişək əsas xərclər, həmçinin quraşdırma qiyməti (məs. bütün müvafiq müqavilələr), mülkiyyətçilərə çəkilişək xərclər və gözlənilməz hadisələrə çəkilişək xərclər daxildir. Xərclər +/-30% kimi qiymətləndirilmişdir.

I-9.6.1.2 Dolayı və doğurulan təsirlər

Avropa Yenidənqurma və İnkışaf bankının (AYİB) hesablamalarına əsasən, xərclərin (məs. təchizat və gəlir) təqribən 70%-i Azərbaycanın iqtisadiyyatının payına düşməyəcəkdir. Buna əsaslanaraq, hesab edilir ki, dolayı və doğurulan təsirlər üzrə ümumi 1,43 əmsali, ərazi ölçüləri əsasında tikinti mərhələsinə və bu birbaşa məşgullüğün xüsusi formasının məhdud müddətli olmasına uyğundur. Tikinti mərhələsində məşgullügü dolayı və doğurulan təsirlərin qiymətləndirilməsi məqsədilə, bu əmsal həm ərazidən cəlb edilmiş işçilərə və həm də xaricdən cəlb edilmiş işçilərə aid edilir. Hər iki halda inşaat işləri yerli iqtisadiyyat üçün yeni iş imkanları yaradır.

Yuxarıda deyilənlərə əsaslanaraq, AÇG Faza 1 layihəsi üzrə təsirlər qiymətləndirilmiş və nəticələr aşağıda, Cədvəl I.6-da verilmişdir.

Cədvəl I.6 Birbaşa və hesablanmış ümumi təsirlər (dəniz və quruda), (milyon \$)

	Azərbaycan
Birbaşa	888,1
Dolayı və doğurulan	381,9
Cəmi	1270,0

Mənbə: məsləhətçilərin hesablamaları.

¹² Mənbə: BiPi.

¹³ Bu rəqəmlər maksimum tikinti işlərinin olması halları üçün qiymətləndirilib. Mənbə: BiPi.

¹⁴ Mənbə: BiPi.

Yerli iqtisadiyyatın tələblərə cavab verməsi və lazımi materialın təchiz edilməsi üçün lazımi səriştənin olması halını nəzərdə tutmaq vacibdir.

I-9.6.1.3 Daha böyük təsirlər

Əgər əraziyə digər investisiyalar, həmçinin tələb olunan tikinti təchizatı və materialları cəlb olunmasa, yerli iqtisadiyyatın uzun müddət başlıca olaraq bir fəaliyyət növü ətrafında qurulması çox güman ki, məhdud inkişafla nəticələnəcəkdir. Məsələn, yerli iqtisadiyyat baxımından İlkin Neft Layihəsi gəstərdi ki, layihə nəticəsində yerli ərazidə yolboyu sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan bir sıra obyektlər yaranmasına baxmayaraq, əhəmiyyətli ticarət fəaliyyəti müşahidə olunmadı və həmçinin onlar uzun müddət fəaliyyət göstərmədilər¹⁵.

Məlumdur ki, tikinti düşərgəsində yaşayış inşaat işçiləri üzrə yerli əhalinin səviyyəsi çox böyük ehtimalla az olacaqdır, sadəcə olaraq onların öz gəlirlərini yerli ərazidə xərcləməyə kifayət qədər imkan və hazırlığı yoxdur, belə ki, düşərgə çox rahat yaşayış şəraiti və əyləncə yerləri ilə təmin ediləcəkdir. Lakin, tikinti işlərinin gedisində yerli sakinlərin əmək haqqlarının artması müşahidə olunarsa, müəyyən sahələrdə işçilərin çatışmazlığı yaranması ilə nəticələnən (məs. tikinti işləri gedişi mərhələsində iş axtaran yerli balıqçılar), yerli sahibkarlıq fəaliyyətinə mənfi təsir potensialı mövcuddur. Həmçinin yuxarıda artıq qeyd olunduğu kimi, yerli ərazidə məşğulluq səviyyəsi ilə bağlı vəziyyət yerli bazarın pozulmasına səbəb ola bilər.

AÇG Faza 1 üzrə tikinti və istismar işləri ilə bağlı iş yerlərinə cəlb olunma nəticəsində ixtisas artırma kursları, yerli sakinlərə müsbət təsir göstərə bilər. İxtisasın artırılması Azərbaycan regionundan və ya xaricdən olan işçilərlə təcrübə mübadiləsi nəticəsində də baş verə bilər. Son illərə qədər, layihəyə xarici personalın cəlb olunması yerli ictimaiyyət tərəfindən daha yaxşı qarşılıqları və yerli işçi qüvvəsi və ictimaiyyət bu mütəxəssislərin bölüşə biləcəyi ixtisas və beynəlxalq təcrübəni yüksək qiymətləndirirlər.

Quruda və dənizdə inşaat işlərinin gedisində, bilik və təcrübənin xarici mütəxəssislərdən Azərbaycandan olan işçilərə və bu hər iki qrupdan da yerli işçilərə ötürülməsinin genişləndirilməsi üçün tədris proqramları həyata keçiriləcəkdir. Podratçılar tender sənədlərinə öz tapşırıqları ilə birgə, yerli işçilərin təhsil və ixtisaslarının artırılması proqramlarını da daxil etməlidirlər. Bu məlumat, podratçıların seçilmə meyarlarının bir hissəsi olmuşdur.

I-9.6.2 İstismar mərhələsi

I-9.6.2.1 Birbaşa təsirlər

AÇG Faza 1 çərçivəsində istismar mərhələsinin gedisatında ABŞ / BP tərəfindən quruda və dənizdə işlər üzrə təqribən 170 iş yeri açılaçaqdır. Bir sıra iş yerləri növbəli iş rejimi tələb etdiyindən, dənizdəki işlər üzrə 150 yerin tutulması üçün təqribən 300 nəfər işçi cəlb olunacaqdır. Quruda növbəli iş rejiminə zərurət yoxdur, lakin hələ də bir neçə müstəsnə hal mövcuddur. Nəticədə quruda yaradılmış 20 iş yeri üzrə 35 nəfər işə qəbul olunacaqdır. İstismar başlangıcının ilk gündə iş yerlərinin 50%-nin Azərbaycandan olan işçilər tərəfindən tutulacağı güman edilir. Gözlənilir ki, ixtisaslaşma səviyyəsinə və təcrübə artımına görə, azərbaycanlılar tərəfindən tutulan iş yerləri 5 ildən sonra 75%-dək, 10 ildən sonra isə 95%-dək artacaqdır.

İstismar mərhələsinin gedisatında əsas məsələ, yerli əhalinin rolunun gücləndirilməsi və yeni iş yerlərinin yaradılması hesabına onların yaşayış səviyyəsinin yüksəldilməsi

¹⁵ AÇG Tİ-nin Ekoloji və Sosial-Iqtisadi İcmalı, səh. 72.

imkanlarının genişləndirilməsidir. BP, işin gedışatında tələb olunan təcrübəni və zəruri ixtisaslaşmanı nəzərdən qaćırmadan yerli sakinlərin işə götürülməsinə üstünlük verir. BP, həmçinin lazımı mütəxəssisləri, yeni işə götürülmüş işçilərin istismar prosesi başlananadək zəruri təcrübə keçməsi və öyrədilməsi üçün 2002-ci ilin əvvəlində məşğulluq mərkəzlərində qeydiyyatdan keçirməyə dəvət edəcəkdir.

AÇG Faza 1 üzrə istismar və texniki xidmət xərcləri 21 il istismar müddəti ərzində 1,1 milyard ABŞ dolları dəyərində qiymətləndirilmişdir¹⁶. Bu xərclər +/-10% kimi qiymətləndirilmişdir. Azərbaycan daxilində bu xərclərin miqyasını qiymətləndirmək çətindir, lakin hesablanmışdır ki, xərclərin 70%-ə qədər hissəsi ölkə daxilində ola bilər.

I-9.6.2.2 Dolayı və doğurulan təsirlər

Məşğulluq səviyyəsinə dolayı təsir, sahibkarlıqla əlaqədar ikinci dərəcəli təşkilatlar tərəfindən əraziyə mal göndərilməsi və xidmət göstərilməsi nəticəsində yaranır. Bu da öz növbəsində, əlavə avadanlıqların alınması yolu ilə sonradan iqtisadi fəaliyyət yaradacaqdır. Doğurulan məşğulluq, xərclərin ilkin (bilavasitə işçilər) və sonrakı (bilavasitə işçilər) dövləri nəticəsində işçi heyətin əlavə gəlirinin yaranması nəticəsində meydana çıxır. Azərbaycanda dolayı və yönəldici məşğulluğun təsir miqyası, ərazidən kənarda şəxslərə və təşkilatlara xidmət göstərilməsi və mal alınmasından deyil, gəlirin ödənilməsinin yaranan «axından» (məsələn, əmək haqqı və maaşların, gəlirlərin, icarə haqlarının, faizlərin və vergilərin ödənilməsi) asılı olacaqdır.

Yuxarıda göstərilənlərə əsaslanaraq AÇG Faza 1 layihəsinin gedışatında Azərbaycanın iqtisadiyyatına göstərilən təsir qiymətləndirilmiş və nəticələr aşağıda, Cədvəl I.7-də əks olunmuşdur.

Cədvəl I.7 Birbaşa və hesablanmış ümumi təsirlər, (milyon \$)

	Azərbaycan
Birbaşa	770,0
Dolayı və doğurulan	331,1
Cəmi	1 101,1

Mənbə: Məsləhətçilərin hesablamaları.

I-9.6.2.3 Daha böyük təsirlər

Nəzərdə tutulmuş işlərin, yerli işsizlik səviyyəsinə göstərdiyi təsirə geniş miqyasda faydalı təsir kimi baxmaq olar. Orta əhəmiyyətli mənfi təsir kimi qiymətləndirilən potensial təsir, xarici mütəxəssislərin yüksək maaşları, yerli xərclər və yerli əhalinin işlə təmin olunması nəticəsində məcburi inflasiya yaranması riskidir.

Xidmət tələbatlarının ödənilməsi zamanı layihə yerli sənayenin, xüsusilə layihənin tələbatlarını qane etmək üçün inşaat işlərinin kəskin artımı nəticəsində meydana gələn kəskin yüksəlişə birbaşa və dolayı təsir göstərə bilər. Belə ki, bu cür inkişaf əks təsirlidir və tamamilə layihə fəaliyyətinə əsaslanır, buna görə də, uzunmüddəli dözümlü inkişaf xüsusilə iqtisadiyyatın yeni imkanlar təklif etmədiyi təqdirdə sual altındadır. Kəskin inkişafın mənfi aspektləri (məs. ticarət müəssisələrinin bağlanması) kifayət qədər neft ehtiyatlarının olması və gələcəkdə infrastrukturlara tələbatların həmişə olması şərtləri daxilində azaldıla bilər. AÇG və Şahdəniz yataqlarının Tammiqyashlı İşlənməsi (TMİ) bir çox illər ərzində işçi yerləri təklif edəcək və sektorun uzunmüddətli və müvəffəqiyyətlə inkişaf etməsinə şərait yaradacaqdır.

¹⁶ BP-nin AÇG Faza 1 üzrə İstismar işləri üzrə Meneceri.

Layihə, müəyyən hissəsinin neft sektoruna kömək göstərəcəyi ticarət təşkilatlarını əraziyə cəlb etməklə bir sıra iş yerləri açılmasını təmin edəcəkdir. Yeni yaranmış iş yerlərinin ümumi miqdarı iqtisadiyyata təmiz gəlir qoyan amildən asılı olacaqdır. İqtisadi baxımdan, sistemin faydalılığı yerli iqtisadiyyata əlavə amillərin daxil edilməsi, birbaşa/dolayı təsirlərdən sonra yaranan yeni iş yerlərinin yaranması ilə ölçülür.

İqtisadiyyatın neft sənayesinin köməyi ilə dəyişməsi (məs. təchizat sisteminin hazırlanması) qısa müddətə keçməyəcəkdir. Həmişə neft istismarının ilkin kəşfiyyat mərhələlərində, nisbətən az sayıda şirkətlər cəlb olunur. Tədricən neft sektorundakı fəaliyyətlərin təsiri, şirkətlərin sayının artması və onların iş həcmərinin artması ilə böyüyür. Neft sənayesinin əsası qoyulan kimi iş yerlərinin sayının, gəlirin və yaşayış səviyyəsinin qalxması ilə iqtisadiyyatın sağlamlaşması potensialı yaranır.

Qurğuların istismardan çıxarılmasının ən pis təsiri, neft və qaz sahəsindəki işlərdən və bu işlərin onların yaşayış şəraitlərinə təsirindən asılı olan cəmiyyətdə hiss olunur. Cəmiyyətin gəlir və / və ya işdən məhrum olması şəhərin «boş qəsəbəyə» çevriləməsi və degenerasiyası deməkdir. Bu təsir, əgər ərazi və ya şəhərdə digər mənbələr aşkar edilərsə və ya şəhər və ərazinin sakinləri digər yataqları istismar edərsə kompensasiya edilə bilər. Analoji olaraq əgər şəhər / ictimaiyyət ərazidə neft və qaz sənayesindən əvvəl mövcud olmuş iqtisadi bazanı saxlaya bilərsə, təsirlər kompensasiya oluna bilər.

I-10 Nəticələr

AÇG Faza 1 layihəsi Azərbaycan əhalisi üçün böyük iqtisadi mənfiət alınmasına yönəlmış potensiala malikdir. Layihə AÇG TMİ, BTC layihələri və mümkün Şahdəniz Qaz İxracı Layihəsi üçün müvafiq sərmayələrlə birgə indiyadək Azərbaycana qoyulmuş bütün böyük investisiyaları miqdar baxımdan ötüb keçir. Bu layihələrin Azərbaycanın milli iqtisadiyyatına müsbət təsir göstərəcəyi şübhəsizdir.

Ətraf mühitə və Sosial-İqtisadi Sahəyə Təsirin Qiymətləndirilməsi sənədində bir neçə ilə icra ediləcək layihənin mühəndis-layihə və iqtisadi aspektlər baxımından müfəssəl qiymətləndirilməsi təsvir olunmuşdur. Bu tədqiqatın başlıca məqsədlərindən biri konseptual və texniki layihələndirmə prosesinin hər bir mərhələsində ətraf mühitə və sosial-iqtisadi sahəyə təsirlərin müəyyən edilməsi və təsnifati, və təkrar layihələndirmə vasitəsilə mümkün təsirlərə səbəb olan amillərin aradan qaldırılması və ya münasib və idarə olunan səviyyədə azaldılması, və təsirlərin azaldılması ilə bağlı tədbirlərin həyata keçirilməsinin təşkilidir.

Bir sıra mühüm hesab olunan, təsirə səbəb olan qalıcı ekoloji amillər mövcuddur. Onlara müəyyən dəniz və quru zona sakinlərinə və bir sıra nadir bitki və heyvanlara potensial fiziki təsir, həmçinin iqlimin istiləşməsinə səbəb olan qazların atmosferə buraxılması (istixana effekti yaradan qazlar) daxildir. Neft yayılmaları zamanı təsir çox böyük ola bilər, amma bu ehtimal çox kiçikdir. Bundan əlavə sosial-iqtisadi şəraitlərə təsir göstərən bir sıra qalıcı amillər mühüm hesab olunur. Buna balıqçılıq və gəmiçiliyə, nəqliyyat infrastrukturuna, mədəni və sosial qarşılıqlı əlaqələrə, torpaqdan istifadə olunmasına və əhalinin məşğulluq səviyyəsinə və respublika təchizat bazasına göstərilən təsirlər daxildir.

Bir sıra digər az vacib olmayan, amma kiçik layihə ilə bağlı ekoloji və sosial-iqtisadi təsir amilləri müvafiq idarə edilməsini tələb edir. Bununla əlaqədar layihə icraçıları və tərəfdəşləri layihəni xarakterizə edən sosial-iqtisadi və ekoloji aspektlər anlayışının möhkəmlənməsində, o cümlədən sosial-iqtisadi və ekoloji əsasnamənin daimi təkmilləşməsi programında iştirak etməlidirlər.

Övvəlcədən gözlənilən xoşagəlməz təsirlərə baxmayaraq, layihə sonrakı işlənmə təklifləri ilə birlikdə Azərbaycanın davamlı inkişafına çox böyük fayda götirmək potensialına malikdir. Bu fayda, əsas etibarı ilə Hökumətin layihədən gələn gəliri etibarlı idarə etməsindən asılı olacaqdır. Qeyd edilməsi vacibdir ki, layihə dolayısı yolla Azərbaycanın enerji sektoruna birbaşa təkan vermək qabiliyyətinə malikdir. Bütün bunlar öz növbəsində əhalinin enerji (qaz və elektrik) əldə etməsini yaxşılaşdırma və daha təmiz yanacağın daha geniş istifadəsinə, hava mühitinin keyfiyyətinin yaxşılaşmasına və ənənəvi yanacaq vasitələrinə düşən gücün azalmasına səbəb olmalıdır (və nəticədə meşə ehtiyatları və biomüxtəliflik qorunmuş olacaq). Bu amillərin birgə təsiri həmçinin istixana effektinə səbəb olan qazların emissiyasını azaldacaq və bu yolla layihə prosesində yaranan qazların qismən kompensasiya olunmasına götirib çıxaracaqdır.