

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

**“MÜASİR DÖVRDƏ AZƏRBAYCANIN YANACAQ-ENERJİ
KOMPLEKSİNİN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ EFFEKTİLİ
İNTEQRASIYASININ ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ”**

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

Veyisova Elnarə Kəmran

BAKI – 2021

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

BMDM-in direktoru
i.ü.f.d., dos. Əhmədov Fariz Saleh oğlu
_____ **imza**
“ _____ ” _____ **2021-ci il**

“ MÜASİR DÖVÜRDƏ AZƏRBAYCANIN YANACAQ-ENERJİ
KOMPLEKSİNİN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ EFFEKTİLİ
İNTEQRASIYASININ ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ”

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060404- İqtisadiyyat
İxtisaslaşma: İqtisadiyyatın tənzimlənməsi (a/b)
Qrup: 24

Magistrant:
Veyisova Elnarə Kəmrən qızı
_____ **imza**

Elmi rəhbər:
i.e.d., prof. Əhmədov Məhiş Alış oğlu
_____ **imza**

Proqram rəhbəri:
i.ü.f.d., dos. Hümbətova Suqra İnqilab qızı
_____ **imza**

Kafedra müdiri:
i.e.d., prof. Kəlbəyev Yaşar Atakişi oğlu
_____ **imza**

BAKİ – 2021

Elm andı

Mən, Veyisova Elnarə Kəmran qızı and içirəm ki, “Müasir dövrdə Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının əsas istiqamətləri” mövzusunda magistr dissertasiyasını elmi əxlaq normalarına və istinad qaydalarına tam riayət etməklə və istifadə etdiyim bütün mənbələri ədəbiyyat siyahısında əks etdirməklə yazmışam.

MÜASİR DÖVRDƏ AZƏRBAYCANIN YANACAQ-ENERJİ KOMPLEKSİNİN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ EFEKTLİ İNTEQRASIYASININ ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ

XÜLASƏ

Tədqiqatın aktualığı: Azərbaycan yanacaq-enerji resursları ilə zəngin ölkədir. İxracda böyük payı bu resurslar tutduğundan bu mövzu həmişə aktual olaraq qalacaqdır.

Tədqiqatın məqsədi: Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan sahələrin iqtisadi potensialını kompleks şəkildə qiymətləndirmək, ehtiyat imkanlarını aşkara çıxarmaq və onların global enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası üzrə təklif və tövsiyələr işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

İstifadə olunmuş tədqiqat metodları: Dissertasiyanın yazılmasında makroiqtisadi və müqayisəli təhlil, normativ-pozitiv-sinergetik yanaşmadan istifadə olunub.

Tədqiqatın informasiya bazası: Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin qəbul etdiyi Qanunlar, Dövlət Proqramları, Strateji yol xəritələri, Cənub Qaz Dəhlizi, Trans-Anadolu Boru Kəməri, Trans-Adriatik Boru Kəməri layihələri, Energetika Nazirliyi, Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti, British Petroleum, Beynəlxalq Enerji Agentliyinin məlumatlarından, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin rəsmi internet sahifələrindən və elmi bazalardan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri: Yanacaq-energetika kompleksi geniş sahəni əhatə edir. Yanar faydalı qazıntılara aid olan kömür, torf, yanar şist Azərbaycanda geniş yayılmamışdır və ya öyrənilmə və kəşfedilmə üzrə müəyyən işlər görülməmişdir. Son illər ərzində bu sahələr üzrə geniş tədqiqatlar aparılmayıb və informasiya bazası da yetərinə əlverişli deyil.

Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki nəticələri: Azərbaycan yanacaq-enerji kompleksini inkişaf etdirir, global enerji sisteminə inteqrasiyasını şaxələndirir, dünya bazarında mövqeyini qoruyur. Bütün bunların nəticəsi olaraq bu tədqiqat mövzusu daim gündəmdə olacaqdır. Əldə edilmiş nəticələrə əsasən neft hasilatı və nəqlində geriləmə, qaz və enerji sahəsində artım müşahidə olunur.

Nəticələrin istifadə olunma biləcəyi sahələr: Əldə olunmuş nəticələrə əsasən, yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı, bu sahəyə diqqət göstərilməsi, bu sahədən əldə edilən gəlirlərin artırılması və qeyri-neft sektoruna yönləndirilməsi, qeyri-neft sektorunun üstün inkişafına gətirib çıxaracaq.

Açar sözlər: global enerji sistemi, yanacaq-enerji kompleksi, inteqrasiya

MAIN DIRECTIONS OF EFFECTIVE INTEGRATION OF AZERBAIJAN'S FUEL AND ENERGY COMPLEX TO THE GLOBAL ENERGY SYSTEM IN MODERN PERIOD

SUMMARY

The actuality of the subject: Azerbaijan is country rich in fuel-energy resources. This topic will always be relevant, as these resources account for a large share in exports.

Purpose and tasks of the research: It consists of a comprehensive assessment of the economic potential of the fuel and energy sector of Azerbaijan, the identification of reserves and the development of proposals and recommendations for their effective integration into the global energy system.

Used research methods: Macroeconomic and comparative analysis, normative-positive-synergetic approach were used in writing the dissertation.

The information base of the research: According to the laws adopted by the President of the Republic of Azerbaijan, State Programs, Strategic Road Maps, Southern Gas Corridor, Trans-Anatolian Pipeline, Trans-Adriatic Pipeline projects, Ministry of Energy, State Oil Company of the Republic of Azerbaijan, British Petroleum, International Energy Agency, The official websites of the President and scientific databases were used.

Restrictions of research: The fuel and energy complex covers a wide area. Coal, peat and shale, which are combustible minerals, are not widespread in Azerbaijan, and no work has been done on their study and discovery. Extensive research in these areas has not been conducted in recent years, and the database is not sufficiently accessible.

The novelty and practical results of investigation: Azerbaijan is developing its fuel and energy complex, diversifying its integration into the global energy system and maintaining its position in the world market. As a result, this research topic will always be on the agenda. According to the results, there is a decline in oil production and transportation, and an increase in gas and energy.

Scientific-practical significance of results: According to the results, the development of the fuel and energy complex, attention to this area, increasing revenues from this area and directing them to the non-oil sector will lead to the superior development of the non-oil sector.

Keywords: global energy system, fuel and energy complex, integration

İXTİSARLAR VƏ İŞARƏLƏR

AES	Atom Elektrik Stansiyası
ABƏŞ	Azərbaycan Beynəlxalq Əməliyyat Şirkəti
ABŞ	Amerika Birləşmiş Ştatları
AI	Avropa İttifaqı
AÇĞ	Azəri-Çıraq-Günəşli
ARDNF	Azərbaycan Dövlət Neft Fondu
ARDNŞ	Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti
BP	British Petroleum
BTC	Bakı-Tbilisi-Ceyhan
BTƏ	Bakı-Tbilisi-Ərzurum
CQD	Cənub Qaz Dəhlizi
CQBK	Cənub Qaz Boru Kəməri
ETT	Elmi Texniki Tərəqqi
İAP	İoniya-Adriatik Boru Kəməri
İES	İstilik Elektrik Stansiyası
İƏİT	İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı
İNOGATE	İnterstate Oil and Gas Transportation to Europe
MDB	Müstəqil Dövlətlər Birliyi
OPEC	Neft İxrac Edən Ölkələr Təşkilatı
SES	Su Elektrik Stansiyası
STEPS	The Stated Policies Scenario
TANAP	Trans-Anadolu Boru Kəməri
TAP	Trans-Adriatik Boru Kəməri
TRACECA	Transport Corridor Europe- Caucasus- Asia
YEB	Yanacaq-enerji balansı
YEK	Yanacaq-enerji kompleksi
ÜDM	Ümumi Daxili Məhsul
WEO	World Energy Outlook

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	8
I FƏSİL. YANACAQ-ENERJİ KOMPLEKSİNİN DÜNYA ENERJİ SİSTEMİNƏ İNTEQRASIYASININ TƏDQIQININ KONSEPTUAL ƏSASLARI.....	12
1.1. Yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiya probleminin tədqiqinin nəzəri-metodoloji əsasları.....	12
1.2. Dünya yanacaq-enerji kompleksinin əsas prioritetləri, inkişaf meylləri və onları müəyyən edən amil və şərtlər.....	16
1.3. Dünya yanacaq-enerji balansının struktur təhlili.....	26
II FƏSİL. AZƏRBAYCANIN YANACAQ-ENERJİ KOMPLEKSİNİN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ İNTEQRASIYASININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİNİN SİSTEMLİ TƏHLİLİ VƏ DƏYƏRLƏNDİRİLMƏSİ.....	33
2.1. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin ölkəmizin iqtisadiyyatındakı rolunun sistemli təhlili və dəyərləndirilməsi.....	33
2.2. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının başlıca yolları və istiqamətləri.....	38
2.3. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının normativ-hüquqi bazası.....	43
III FƏSİL. MÜASİR DÖVRDƏ AZƏRBAYCANIN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ EFFEKTİV İNTEQRASIYASININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİNİN PRIORİTETLƏRİ.....	52
3.1. Azərbaycanın neft strategiyası, onun qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının əsas amili kimi.....	52
3.2. Qeyri-neft sektorunun üstün inkişafı məqsədi ilə Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin strukturunun təkmilləşdirilməsinin prioritetləri.....	62
3.3. Azərbaycanın qlobal enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının əsas istiqamətləri.....	67
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	72
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI	75
Cədvəllərin siyahısı.....	79
Şəkillərin siyahısı.....	79
Qrafiklərin siyahısı.....	79

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı: Müstəqillik əldə etdikdən sonra ölkəmiz xarici iqtisadi siyasətdə və fəaliyyətində bir sıra çətinlik yaşamışdır. Buna görə də, ümummillə lider Heydər Əliyevin təməlini qoyduğu “neft strategiyası” Azərbaycanın qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasında əhəmiyyətli rola malik olmuşdur. Neft və qaz sektorunda imzalanmış layihələr Azərbaycanı parlaq, dinamik, dayanıqlı gələcəyə apardı. Belə ki, “Əsrin müqaviləsi”nin bağlanması ilə Azərbaycan xarici investorların ölkəyə cəlb olunması, müstəqil bir ölkə kimi neftin dünya ölkələrinə inteqrasiyasının təməlini qoydu. “Əsrin müqaviləsi” ilə “Azəri- Günəşli-Çıraq” yataqlarından çıxarılan neft ARDNŞ ilə ABŞ, İngiltərə, Rusiya, Türkiyə, Norveç, Yaponiya, Səudiyyə Ərəbistan ölkələrinin 11 aparıcı neft şirkətləri arasında bölüşdürüldü.

Bakı-Tbilisi-Ceyhan, Bakı-Tbilisi-Ərzurum, Nabucco, Bakı-Supsa, Bakı-Novorossiyski boru kəmərlərinin tikilməsi, TANAP, TAP, Cənub Qaz Dəhlizi layihələrinin həyata keçirilməsi qlobal enerji sisteminə inteqrasiyanı sürətləndirdi. Respublikamızda həyata keçirilən beynəlxalq səviyyəli layihələr dünya ölkələri ilə əməkdaşlığın getdikcə dərinləşməsinə, ölkənin dünya bazarında öz yerini möhkəmlətməsinə zəmin yaratmışdır. Fəal, dinamik, milli mənafə nəzərə alınmaqla iqtisadi və siyasi addımlar atan Azərbaycan, nəinki yerləşdiyi regionun, hətta Avrasiya məkanının qüdrətli islahatçı və tranzit ölkəsinə çevrilmişdir. Doing Business-2020-nin məlumatlarına əsasən yerləşdiyi regiona görə Azərbaycan ən çox islahat aparan ölkə seçilmişdir. Bundan əlavə yanacaq-enerji kompleksində inkişafın və səmərəliliyin artırılması üçün Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2015-ci illər) üzrə Dövlət Proqramı, Enerji resurslarından səmərəli istifadə və son tələbatçıların enerji effektivliyi üzrə Dövlət Proqramı (2015-2020-ci illər), Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektiki üzrə Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasının neft və qaz sənayesinin (kimya məhsulları daxil olmaqla) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında kommunal xidmətlərin inkişafına dair Strateji Yol

Xəritəsi qəbul edilmişdir. Bu dissertasiya işində Azərbaycanın yanacaq-enerji sisteminin qlobal enerji sisteminə inteqrasiyası ətraflı tədqiq edilmişdir.

Problemin qoyuluşu və öyrənilmə səviyyəsi: Azərbaycanda YEK-in əsaslı şəkildə inkişafı, onun mənimsənilməsinin elmi, iqtisadi və metodoloji əsaslarının işlənilməsi, öyrənilməsi, bu sahədə aparılan praktiki tədqiqatların tarixi uzun dövrü əhatə edir. Hazırda ölkəmizin YEK-i istehsal, sosial infrastruktur və nəqliyyat obyektlərindən ibarət olan bir kompleksdə cəmlənmişdir. Bu vacib sahə ölkədə iqtisadi münasibətlərin və idarəetmə sisteminin təşkili və inkişafı üçün geniş imkanlar yaratmışdır.

Tədqiqat mövzusu kimi qoyulmuş problem daha geniş səpkidə YEK-ə daxil olan sahələrin iqtisadiyyatı, təşkili və idarəedilməsi problemləri ilə məşğul olan bir sıra mütəxəssislərin tədqiqinə əsaslanır.

Azərbaycanda YEK-ə daxil olan sahələrin müxtəlif iqtisadi və idarəetmə problemləri və beynəlxalq iqtisadi sistemə inteqrasiyası, iqtisadi və enerji məsələlərinə Əhmədov M.A, Muradov Ə.C., Əlirzayev Ə.Q., Əliyev M.Ə., Hüseynov A.G., Kərimov K.S., Hüseynova Ü.Y., Yüzbaşova G.Z., Abdullayev Z.S., Rüstəmov P.H, Əliyev N.A., Mehdiyev Ə.B., Hacızadə E.M., Abbasov O., Abbasov Ç.M., Babazadə V.M., Bayramov V., Məsimov A.X., və başqalarının əsərlərində yer verilmiş, önəmli tövsiyələr irəli sürülmüşdür.

Yuxarıda adları şəkilən Respublikamızın alimlərinin əsərlərinin elmi və praktiki əhəmiyyətini azaltmadan qeyd etmək lazımdır ki, bu vaxtadək Azərbaycan YEK-in qlobal enerji sisteminə inteqrasiyası kompleks şəkildə tədqiq edilməmiş, mövcud ehtiyat imkanları tam şəkildə aşkar olunmamışdır. Məhz bu zərurət dissertasiya işinin mövzusunun seçilməsini şərtləndirmiş, tədqiqatın məqsədi və vəzifələrini müəyyən etmişdir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri: Dissertasiya işinin məqsədi Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan sahələrin mövcud iqtisadi potensialını kompleks şəkildə qiymətləndirmək, ehtiyat imkanlarını aşkara çıxarmaq və onların qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası üzrə təklif və tövsiyələr işləyib

hazırlamaqdan ibarətdir. Həmin məqsədə çatmaq üçün tədqiqat işində aşağıdakı vəzifələr qoyulmuş və məntiqi ardıcılıqla həll edilmişdir:

1. Respublikamızın və xarici ölkə alimlərinin mövzuya dair əsərlərinin öyrənilib ümumiləşdirilməsi əsasında yanacaq-enerji kompleksi və onun qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası prosesi, inteqrasiya problemlərinin tədqiqi və nəzəri-metodoloji əsasları.

2. Dünya yanacaq-enerji kompleksinin inkişaf istiqamətləri, onları müəyyən edən amil və şərtlər və dünyada yanacaq-enerji ehtiyatları, onların struktiv təhlili.

3. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin ölkəmizin iqtisadiyyatındakı rolunun sistemli təhlili və dəyərləndirilməsi, qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının istiqamətləri, normativ-hüquqi bazası

4. Azərbaycan Respublikasının neft strategiyası qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasında rolu, qeyri-neft sektorunun üstün inkişafı, qlobal enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının əsas istiqamətləri.

5. YEK-in ixrac potensialının artırılması və onun qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası üzrə əməli xarakterli təklif və tövsiyələrin işlənilib hazırlanması

Tədqiqatın obyektı və predmeti: Tədqiqatın obyektı Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan neftqazçıxarma, neft emalı, elektroenergetika sahələridir, predmeti isə, həmin sahələrin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının təşkilati-iqtisadi və beynəlxalq aspektləridir.

Tədqiqat metodları: Tədqiqat işi bir neçə metodla reallaşdırılacaqdır, bunlardan biri makroiqtisadi təhlilidir. Bu metod vasitəsilə həm Azərbaycan Respublikasında, həm də dünya ölkələrində yanacaq-enerji resursları, onların dünya ölkələrində paylanması və inteqrasiyası göstəricilərinin makroiqtisadi təhlili həyata keçiriləcəkdir.

İkincisi müqayisəli təhlil metodudur. Bu metodda Azərbaycanın yanacaq-enerji resurslarının inkişaf göstəricilərinin müqayisəsi göstərilir.

Üçüncü metod pozitiv-normativ-sinergetik yanaşmadır ki, bu zaman tədqiqat işi elmi əsaslar, şəxsi mülahizələr əsasında, həm də kompleks şəkildə tədqiq ediləcəkdir.

Tədqiqatın informasiya bazası: Dissertasiya işinin yazılmasında informasiya bazası kimi Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin qəbul etdiyi Qanunlar, Dövlət Proqramları, Strateji yol xəritələri, Cənub Qaz Dəhlizi, Trans-Anadolu Boru Kəməri, Trans-Adriatik Boru Kəməri layihələri, Energetika Nazirliyi, Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti, British Petroleum, Beynəlxalq Enerji Agentliyinin məlumatlarından, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin rəsmi internet sahifələrindən və elmi bazalardan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın mədudiyyətləri: Yanacaq-energetika kompleksi geniş sahəni əhatə edir. Yanar faydalı qazıntılara aid olan kömür, torf, yanar şist Azərbaycanda geniş yayılmamışdır və ya öyrənilmə və kəşfedilmə üzrə müəyyən işlər görülməmişdir. Son illər ərzində bu sahələr üzrə geniş tədqiqatlar aparılmayıb və informasiya bazası da yetərincə əlyətərli deyil.

Tədqiqatın elmi yeniliyi: Azərbaycan yanacaq-enerji kompleksini inkişaf etdirir, qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasını şaxələndirir, dünya bazarında mövqeyini qoruyur. Bütün bunların nəticəsi olaraq, bu tədqiqat mövzusu daim gündəmdə olacaqdır.

Nəticələrin praktiki əhəmiyyəti və tətbiq sahələri: Dissertasiya işində əldə edilmiş elmi nəticələr, mövzu ilə bağlı tədqiqat işlərində istifadə edilməsi və son illər ərzində Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası, həmçinin də dünya ölkələrinin enerji balansının həm indiki, həm də gələcək dövrdə gözlənilən səviyyəsinin öyrənilməsində istifadə edilə bilər.

Əldə olunmuş nəticələrə əsasən, Azərbaycan iqtisadi və təbii resurslarla zəngin ölkədir. Bununla da, yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı, bu sahəyə diqqət yetirilməsi, bu sahədən əldə edilən gəlirlərin artırılması və əldə edilmiş gəlirlərin qeyri-neft sektoruna yönləndirilməsi, qeyri- neft sektorunun üstün inkişafına gətirib çıxaracaq.

I FƏSİL. YANACAQ-ENERJİ KOMPLEKSİNİN DÜNYA ENERJİ SİSTEMİNƏ İNTEQRASIYASININ TƏDQIQININ KONSEPTUAL ƏSASLARI

1.1. Yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiya probleminin tədqiqinin nəzəri-metodoloji əsasları

Müstəqillik əldə etdikdən sonra bir sıra problemlər neft ehtiyatlarının qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasını ləngidirdi. Ümummilli lider Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlməsi ilə qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasındakı problemləri aradan qaldırdı. “Əsrin müqaviləsi” ilə neft və neft məhsullarının inteqrasiyanın yeni dövrü başlandı. Yanacaq-enerji kompleksinin sahələrinin inteqrasiya problemləri bir çox alim tərəfindən tədqiq edilmişdir və bu tədqiqin nəzəri-metodoloji hissəsinə nəzər yetirək.

Əhmədov M.A, Muradov Ə.C. və Əlirzayev Ə.Q., öz əsərlərində yanacaq-enerji sahəsini tədqiq etmiş, qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasında yaranan problemləri ümumi olaraq belə qeyd etmişlər:

Bir çox xarici neft şirkətləri tərəfindən təkliflərin alınmasına baxmayaraq, müstəqilliyinin ilk illərindən başlayaraq respublikada mövcud olan vəziyyət, xüsusilə də dövlətçiliyin zəifliyi, ölkəni idarə edən şəxslərdə idarəetmə qabiliyyətinin və bacarığının olmaması, bu şəxslərdə şəxsi mənafehlərin milli mənafehləri və maraqları üstələməsi və digər siyasi amillər xarici investisiyanın cəlb olunması üçün çox böyük problemlər yaratmışdır (Əhmədov M.A., Muradov Ə.C. və Əlirzayev Ə.Q., 2019: s.39).

Əliyev N.A fikrincə isə “Müstəqilliyin bərpa edilməsindən sonrakı illər ərzində qaz təsərrüfatı sahəsində investisiya qıtlığı və təmir-istismar işlərinin məhdud həcmdə aparılması səbəbindən hasilat, nəql və paylama sisteminin vəziyyəti əhəmiyyətli dərəcədə pisləşmiş və təhlükə risklərin artmasına səbəb olmuşdur” (Əliyev N.A., 2008: s.177).

Rüstəmov P.H öz əsərində neft-qaz sənaye sahəsində innovasiya fəaliyyəti haqqında qeyd edir ki,

Neft-qaz sənaye sahələrində təşkilati innovasiya fəaliyyəti elmi-texniki və intellektual potensialı səfərbər edərək daha optimal və davamlı səmərəliliyə nail olmanı

şərtləndirən tədbirlərdən ibarətdir. Neft-qaz sənayesində innovasiya fəaliyyəti məhsuldar, sınaq edilmiş və tətbiq olunmanı tələb edən sahələrdəndir. Xəzər dənizinin neft yataqlarının mənimsənilməsinin texnoloji və iqtisadi strategiyası innovasiya fəaliyyəti sferasında baş verir (Rüstəmov P.H., 2015: s.28-29).

Yüzbaşova G.Z. və Abdullayev Z.S., öz əsərində inteqrasiya ilə bağlı fikirlərində qeyd etmişdir ki,

Beynəlxalq iqtisadi inteqrasiya əmtəə və xidmətlərin sərbəst hərəkəti, kapital və iş qüvvəsinin beynəlxalq hərəkəti, birgə iqtisadi, valyuta-maliyyə, elmi-texniki, sosial, xarici və hərbi siyasətin razılığı ilə həyata keçirilməsinə əsaslanır. Dünya dövlətləri iqtisadi inteqrasiya yolu ilə öz istehsal güclərini, istehsalın səmərəliliyini və bütün bunların nəticəsində isə əhalinin rifahını yüksəltməyə səy göstərirlər (Yüzbaşova G.Z., Abdullayev Z.S., 2006: s.429).

Bundan başqa onlar, neftin dünya ölkələrinə inteqrasiyasında yaranmış problemləri də tədqiq etmişlər. “Belə ki, xarici ölkələrlə yeni yataqların kəşf edilməsi və istismarı ilə bağlı müqavilələr bağlanmış, lakin layihələrin icrası yarımçıq qalmışdır” (Yüzbaşova G.Z., Abdullayev Z.S., 2006: s.429). Onlar bildirmişdir ki, «Lənkəran-dəniz, Talış-dəniz», «Oğuz», «Naxçıvan», strukturlarının birgə işlənmə layihəsinə görə seysmik kəşfiyyat işləri başa çatıb, ilk kəşfiyyat quyusu qazılıb, lakin müsbət nəticə əldə edilməyib, «İnam» strukturunun işlənmə layihəsinə görə bir quyu qazılıb, lakin texnoloji çətinliklər üzündən axıra çatdırılmayaraq konservasiya olunub, «Muradxanlı» struktur layihəsinə bir quyu qazılıb, müsbət nəticə əldə edilmədiyindən RAMCO şirkəti kompensasiya ödəyərək quyunu bağlamağa və kontraktdan imtina etmişdir, «Araz-Alov-Şərqi» strukturlarının birgə işlənmə layihəsi üzrə 2001-ci ildə seysmik kəşfiyyat işləri aparılmasına cəhd göstərilmiş, lakin İranın hərbi təzyiqinə görə hələlik strukturda aparılan seysmik işlər dondurulub, «Zəfər-Məşəl» strukturlarının birgə işlənmə layihəsi üzrə sərbəst qazma qurğusu olmadığından hələlik kəşfiyyat işlərinin aparılmasında müəyyən gecikmələr olub, «Padar-Xərami» sahəsi və ona bitişik strukturlar layihəsi üzrə hələlik heç bir kəşfiyyat işi aparılmayıb (Yüzbaşova G.Z. və Abdullayev Z.S., 2006).

Ə.Mehdiyevin fikrinə görə, “milli neft strategiyasının əsasını qoymuş “Əsrin müqaviləsi” nəinki neft- qaz sənayesinin dirçəlməsi və inkişafına ciddi təkan verdi,

Azərbaycanın sosial- iqtisadi yüksəlişinə və siyasi müstəqilliyinin möhkəmlənməsinə əlverişli zəmin yaratdı, dünya birliyinə tamhüquqlu üzv kimi inteqrasiya olunmasına, regional əməkdaşlıq və təhlükəsizliyə geniş perspektivlər açdı” (Mehdiyev Ə.B., 2014: s.217-218).

A.G. Hüseynov, K.S. Kərimov, Ü.Y. Hüseynova öz əsərində bu problem ilə bağlı fikir irəli sürmüşlər ki, “müstəqilliyini yenidən bərpa etmiş Azərbaycana çox riskli dövlət kimi baxılırdı. Elə bu və digər baxımdan da Xəzərin Azərbaycan sektoruna mənsub yataqların işlənməsi üzrə iri kapital qoyuluşlu müqavilələrin bağlanılmasına ehtiyatlı yanaşmalar mövcud idi” (Hüseynov A.G., Kərimov K.S., Hüseynova Ü.Y., 2016: s.25). Bundan başqa onlar, YEK-nin yaratdığı ekoloji problemlə bağlı qeyd etmişlər ki, “Azərbaycanda neftçıxarmanın, qazma prosesinin effektivliyinin artırılmasını təmin edən, ekotarazlığı bərpa edən elmi tutumlu yeni texnologiyaların işlənməsi neft sənayesinin mühüm problemlərindəndir və nanotexnologiyanın neft sənayesinə tətbiqinin böyük elmi, praktiki əhəmiyyəti var və bunun çox böyük iqtisadi səmərə verəcəyi gözlənilir” (Hüseynov A.G., Kərimov K.S. və Hüseynova Ü.Y., 2016: s.438).

Ç.Abbasov inteqrasiyanı belə səciyyələndirmişdi ki, SSRİ dağılandıqdan sonra inteqrasiya edən təsərrüfat, maliyyə, ticarət əlaqələri qırılmış və bunun nəticəsində də sənaye sahələrində neqativ halların yaranmasına səbəb olmuşdur və ölkəmiz bu yaranan problemlərin öhdəsindən təkbaşına gələ bilməzdi. Onun sözləri ilə desək, “beynəlxalq təşkilatların, dünya ictimaiyyətinin köməyi olmadan dünya təsərrüfatı sistemində öz yerini müəyyən etmək, baza sahələrinin struktur yenidənqurmasını, ixrac potensialının artırılmasını, işğal edilmiş ərazilərdə müharibənin tamamilə dağıtdığı iqtisadiyyatın bərpasını həyata keçirmək qeyri- mümkündür” (Abbasov Ç.M., 2005: s.95).

Qloballaşmanın dərinləşlədiyi bir şəraitdə ümumdünya təsərrüfatının başlıca xüsusiyyətlərindən biri inteqrasiya prosesinin genişlənməsidir. Dünya iqtisadiyyatında inteqrasiya prosesinin inkişafı istehsalın beynəlmilləşməsi ilə bilavasitə bağlıdır. Ümumilikdə tarixi təcrübə göstərir ki, Azərbaycan həm Qərbi, həm də Şərqi ölkələri ilə fəal xarici siyasət həyata keçirmişdir. Müstəqillik əldə

etdikdən sonra 1994-cü il 20 sentyabr tarixində “Azəri”, “Günəşli” və “Çıraq” yataqlarından neft çıxarılması üçün ARDNŞ ilə 7 ölkənin (Azərbaycan, ABŞ, Böyük Britaniya, Türkiyə, Rusiya, Norveç, Səudiyyə Ərəbistan) 11 aparıcı neft şirkətləri arasında “Əsrin müqaviləsi” imzalanmışdır. Bununla da Azərbaycan müstəqil bir ölkə kimi inteqrasiyaya ilk addımını atdı. Əsrin müqaviləsində ilk olaraq şirkətlərin pay bölgüsü cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1: “Əsrin Müqaviləsi” üzrə şirkətlərin pay bölgüsü

№	Şirkətlərin adları	Mənsub olduqları ölkələr	Şirkətlərin payı(faizlə)
1	British Petroleum	Böyük Britaniya	17.1267
2	AMOCO	ABŞ	17.010
3	Unocal	ABŞ	9.520
4	ARDNŞ	Azərbaycan	20.000
5	Lukoil	Rusiya	10.000
6	Statoil	Norveç	8.5633
7	McDermott	ABŞ	2.450
8	TPAO	Türkiyə	1.750
9	Penzoil	ABŞ	9.8175
10	Remko	Böyük Britaniya	2.0825
11	Delta Hess	Səudiyyə Ərəbistan	1.680

Mənbə: <http://ccee.ada.edu.az/wp-content/uploads/2017/11/CCEE-Policy-Brief-32.pdf> , 2017

Cədvəl 1-in məlumatlarına əsasən, Böyük Britaniya şirkətləri olan British Petroleum 17,1267%, REMKO 2,0825%, ABŞ-a məxsus olan şirkətlər AMOCO 17.01%, Unocal 9.52%, McDermott 2.450%, Penzoil 9.8175%, Rusiya Lukoil 10%, Norveç Statoil 8.5633%, Türkiyə TPAO 1.75%, Səudiyyə Ərəbistan Delta Hess 1.68% təşkil edirdi.

İlkin hesablamalara görə “Azəri”, “Çıraq” və “Günəşli” yataqlarından çıxarıla bilən neft ehtiyatı 511 mln ton olsa da, sonrakı hesablamalara əsasən, neft ehtiyatı 1.072 mlrd ton həcmində qeydə alınıb. Əsrin müqaviləsindən sonra, artan neft hasilatını beynəlxalq bazarlara inteqrasiya etmək üçün yeni neft kəmərləri çəkilib istifadəyə verildi. Bunlara, 1997-ci ildə Bakı-Novorossiysk (1330 kilometr) kəməri ilə Qara dənizə, 1999-cu ildə Qara dənizin digər limanı olan Supsaya, Bakı-Supsa (833 kilometr), 2006cı ildə isə Bakı-Tbilisi-Ceyhan (1768 kilometr) neft kəmərinin

Türkiyənin Ceyhan limanına Azərbaycan neftinin nəqli başlanılıb. Əsrin müqaviləsindən sonra 19 ölkənin 41 neft şirkəti ilə daha 26 saziş imzalanıb.

Yanacaq-energetika sahəsi milli iqtisadiyyatımızın tərkib hissəsi olub, sürətlə inkişaf edərək iqtisadiyyatın inkişafına, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə, ölkəmizin inkişafına xidmət edən mühüm fəaliyyət sahəsinə çevirilmişdir. Son illər ərzində müasir infrastrukturun yaradılması, yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi, enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər məqsədyönlü şəkildə davam etdirilir.

1.2. Dünya yanacaq-enerji kompleksinin əsas prioritetləri, inkişaf meylləri və onları müəyyən edən amil və şərtlər

Dünya ölkələri arasında yanacaq-enerji kompleksinin regional bölgüsünə əsasən gələcək inkişafı və gözlənilən hallar diqqət mərkəzindədir. Dünyada yanacaq-enerji kompleksinə aid olan sahələrin növbəti illər ərzində əsas prioritetlərini Dünya enerji autlookunda qeyd edilən siyasətlər ssenarisinə (STEPS) əsasən demək olar. STEPS-(The Stated Policies Scenario)-in proqnozlarında pandemiya sonrası 2030-cu ilə qədər olan dövrdə dörd regional model ortaya çıxır, ayrı-ayrı bölgələr üçün xüsusiyyətlər Qrafik 1-də təfərrüatlı olaraq göstərilmişdir:

1-ci model-Avropa Birliyi və Amerika Birləşmiş Ştatları da daxil olmaqla inkişaf etmiş iqtisadiyyat 2030-cu il proqnozlarına görə 2019-cu ilin tələbi səviyyəsinə qayıtmır və bərpa olunan enerji istismarı sürətlənir, kömürün istismarı isə azalır.

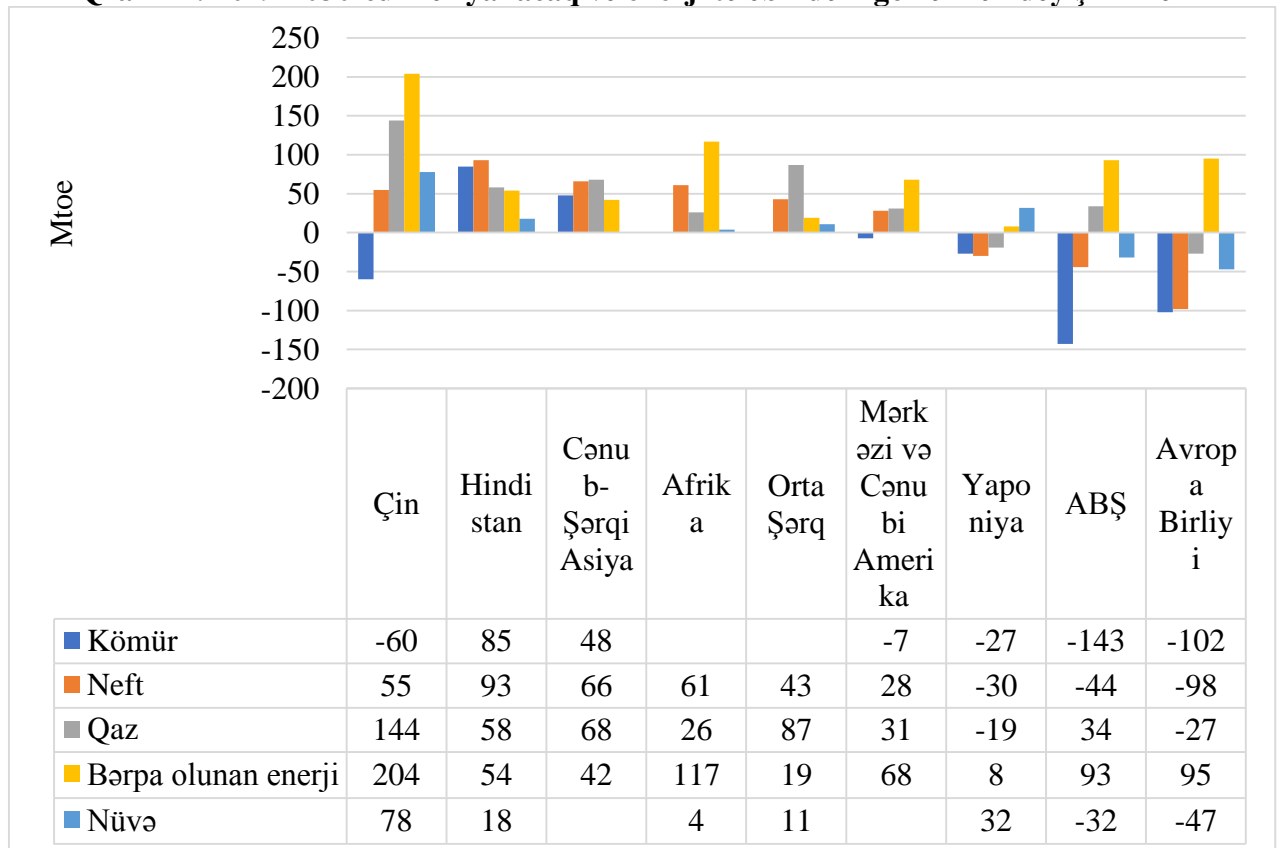
2-ci model-Artan iqtisadi böyümənin Çin və Hindistan da daxil olmaqla Asiya Sakit okean bölgəsi bütün yanacaqlara olan tələbatını artırır. Bərpa olunabilən ehtiyatlar mütləq böyümə baxımından liderdir və onu təbii qaz, sonra neft izləyir. Asiya Sakit Okean hissəsi kömür tələbində yeganə artım görən bölgədir, xüsusən də Hindistan və Cənub-Şərqi Asiya bölgəsi.

3-cü model - aşağı neft və qaz gəlirlərinin iqtisadi aktivliyi azaltdığı neft və qaz ixrac edən ölkələr Yaxın Şərq və Avrasiyada fəaliyyət göstərir. Qaz və neft daxili enerji tələbatının çox hissəsini təmin edir, enerji tələbatı böyüməkdədir, lakin bərpa

olunabilən resurslardan elektrik təchizatı diversifikasiya səyləri cəhətdən müəyyən bir yer qazanır.

4-cü model Afrika, Mərkəzi və Cənubi Amerika da daxil olmaqla, inkişaf etməkdə olan bazar və adambaşına düşən enerji istifadəsi səviyyəsi sürətli tələb böyüməsinə səbəb olur. Enerji sisteminin artımının əksəriyyəti bərpa olunan enerji mənbələridir və nəqliyyat tələbatının artımının əksəriyyəti neftdir (World Energy Outlook, 2020).

Qrafik 1: 2019-2030-cu illər yanacaq və enerji tələbindəki gözlənilən dəyişikliklər



Mənbə: İEA, World Energy Outlook, (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>) məlumat bazası əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Qrafikə əsasən Çin üzrə enerji tələbində ən yüksək göstərici Bərpa olunan enerji (204 Mtoe), ikinci yüksək dəyər isə qaz (144 Mtoe), ən az isə kömür (-60 Mtoe) olacağı gözlənilir. Hindistanda bu göstərici neft (93 Mtoe), sonra kömür(85Mtoe) olacağı, Cənub-Şərqi Asiyada qaz (68 Mtoe), neft (66 Mtoe), ən az isə bərpa olunan enerji (42 Mtoe), Afrikada uyğun olaraq ən yüksək göstərici bərpa olunan enerji (117 Mtoe), ikinci neft (61 Mtoe), ən az isə nüvə (4 Mtoe) olacağı gözlənilir. Bundan başqa Orta Şərq ən yüksək göstərici kimi qaz (87 Mtoe), ikinci

ən yüksək göstərici neft (43Mtoe), ən aşağı isə nüvə (11 Mtoe), Mərkəzi və Cənubi Amerikada ən yüksək bərpa olunan enerji (68 Mtoe), ikinci yüksək göstərici qaz (31 Mtoe), ən aşağı isə (-7 Mtoe), Yaponiyada ən yüksək enerji tələbatı ehtimal olunur nüvə enerjisidi ki, (32 Mtoe), ən aşağı isə neft (-30 Mtoe), ABŞ-da bu göstəricilər müvafiq olaraq bərpa olunan enerji (93 Mtoe), ikinci yüksək göstərici qaz (34 Mtoe), ən az kömür (-143 Mtoe) olduğu ehtimal edilir. Diaqram əsasən Avropa birliyində isə enerji tələb olunacaq ən yüksək göstərici bərpa olunan enerji (95 Mtoe), digərləri az olacağı, ən az isə kömür (-102 Mtoe) olacağı gözlənilir.

ABŞ-da kömür tələbi böhrandan əvvəlki proqnozlara nisbətən daha sürətli azalacaq, elektrik enerjisi tələbi, bərpa oluna bilənlər və təbii qaz bu tələbin çox hissəsini təmin edə biləcək. Kömür 10 ilin sonunda 50% aşağı enir və bu Avropa səviyyəsindən aşağıdır. Neft tələbatı WEO-2019 proqnozlarındakı kimi eynidir, daha yavaş nəqliyyat aktivliyi artımının əvvəlki nəqliyyat vasitələrinin səmərəliliyi standartlarının (CAFE) dəyişdirilərək əvəzləşdirildiyi və indi sona çatmış Təhlükəsiz Əlverişli Yanacaq Səmərəli (SAFE) qaydaları ilə əvəzlənmişdir (World Energy Outlook, 2020).

Avropa Birliyində, yenilənə bilən enerji istifadəsi, 2030-cu ilədək 2019-cu il səviyyəsindən 40%-dən çox artmaqdadır, böyük bir hissəsi istixana qazı (İQ) emissiyalarının azaldılması siyasətləri ilə idarə olunur. Təbii qaz və neft tələbi yenidən yüksəlir, lakin sonra 2030-a qədər davamlı azalır, kömür tələbi isə 50% azalır. Nəticədə, fosil yanacaqların əsas enerji qarışığındakı payı 2019-cu ildə təxminən 30% -dən 2030-cu ildə təxminən 40% -ə yüksəlir. Avropa Yaşıl Müqaviləsi³ fosil yanacaqların azalmasını daha da sürətləndirəcəkdir (World Energy Outlook,2020).

Yaponiya 2030-cu ilə qədər fosil yanacaq istifadəsindən 20-25% azalma görür, və enerji sektorundakı yanacaq dəyişdirmə 2030-cu il təxminən 10% enerji tələbini azaltmağa kömək edən enerji səmərəliliyinin inkişafı ilə müəyyən olunur. Fosil yanacaq elektrik stansiyasının səmərəliliyinin artırılması, həmçinin səmərəsiz kömürdən imtina etmək və qaza keçmək üçün daha uzunmüddətli hədəflər kimi

planda da nəzərə çarpır. Effektiv və hibrid elektrikli nəqliyyat vasitələrinin sayının artması neft tələbatını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır (World Energy Outlook, 2020).

Çin, enerji tələbatı baxımından böhrandan sürətlə qurtuldu, 2020-ci ildə 1% azalmanı, 2019-cu il göstəricilərinə görə 2030-cu ilədək 13% yüksəlmə görür. Çində güclü siyasət dəstəyi ilə bərpa olunan mənbələr böyümənin təxminən yarısını, təbii qazın üçdə birini təşkil edir. Külək və günəş PV subsidiyalarının qaytarılmasıyla, Çin 2018-ci ildə quraşdırma rekordunu keçərək, 2020-ci ildə təxminən 70 gigavat (GW) külək və günəş PV gücü əlavə etməyə hazırlaşır. Maye qaz (LNG) terminalının genişləndirilməsi və son bazar liberallaşması ilə qazın istifadəsinin genişlənməsini dəstəkləyən hava keyfiyyəti siyasətləri kömür üzərində qaz istifadəsini təşviq edir. Enerji sektorunda kömür istifadəsinin artacağı, lakin tikililərdə və sənaye sektorunda azalma gözlənilir. “Yeni enerji vasitələri” üçün yeni 2025 hədəfi Çinin son stimül paketindəki subsidiyaları genişləndirməklə neft tələbinin artımını məhdudlaşdırmağa kömək edir, baxmayaraq ki, artan neft-kimya tələbi bu təsiri qismən azaldır (World Energy Outlook, 2020).

Hindistan 2030-cu ilə qədər enerji tələbatının ildə ortalama 2.6% artdığını görür. Kömür 2030-cu ilə qədər olan böyümənin təqribən 30% -ni təşkil edir ki, bunun da 40% -i enerji sektorundadır. Neft tələbatının artımı 2030-cu ilə qədər olan ümumi artımın 30%-ni təşkil edir, lakin bu əvvəlki proqnozlardan 4% azdır, ona görə də bu böhran, daha çox istehlakçının önümüzdəki on ildə avtomobillər əvəzinə iki və ya üç təkərliləri (velosiped, motosikl) seçim etməsinə səbəb olacaq. 2030-cu ilə qədər Günəş enerjisi PV artımı davamlı olaraq qalır və bütün ilkin enerji tələbatının 10%-ni qarşılıyacaq (World Energy Outlook, 2020).

Mərkəzi və Cənubi Amerika bölgəsində 2030-cu ilə qədər enerji tələbatı hər il 1,3% artır, baxmayaraq ki, bu əvvəlki proqnozlardan bir qədər aşağı səviyyədədir və artan enerji yoxsulluğu riski var. Ümumi bərpa olunan enerji mənbələri 2030-cu ilədək 2019-cu ildəki səviyyəsindən təxminən 30% artacaq, xüsusilə də günəş enerjisi və yeni tələbin 60%-dən çoxunu təmin edəcək. Bioenerji, xüsusən Braziliyada əkinçilik sektorunda əhəmiyyətli bir rol oynayır və buna görə

bioyanacaq istehsalının 10 il müddətində siyasət köməyindən faydalanmağa davam etməsi ehtimalı yüksəkdir (World Energy Outlook, 2020).

Afrika 2030-cu ilə qədər illik enerji artımını 2% görür, hansiki adekvat investisiya olacağını ehtimal edir. Bu həyata keçməyə, tələb artımı aşağı ola bilər. Pandemiyaya görə, proqnozlara əsasən 2030-cu ildə adambaşına düşən elektrik enerjisinə olan tələbat WEO-2019-a nisbətən 5% aşağıdır və əvvəlkinə nisbətən 20 mln.dan çox insanın elektrik enerjisinə çıxışının az olacağı təxmin edilir (World Energy Outlook, 2020).

Orta Şərq STEPS-ə görə neft və qaz on il ərzində yeni tələb artımının 80% -ni qarşılıyacaq. Bu proqnozlar neft və təbii qaz qiymətlərinin yaxşılaşdırılmasından çox asılıdır. Qiymətlər gözləniləndən daha yüksək olarsa, bərpa olunan enerji mənbələri inkişaf edə bilər; əgər qazın qiymətləri aşağı səviyyədə qalarsa, ölkə daxilində yeni tələbatı ödəmək üçün neft və qaz istismarına kəskin maliyyə yönəldilə bilər. Bu proqnozlar, dünyanın seçdiyi bərpa yolundan, xüsusən enerjinin iqtisadi bərpa paketlərinə necə daxil ola biləcəyindən çox asılıdır; onsuz da bir neçə hökumət stimullarını elan edərək yaşıl bir bərpa mövzusunda çalışacaq (World Energy Outlook, 2020).

Yanacaq-enerji resursları ölkənin istehsal və istehlak ehtiyaclarını, ixracatını təmin edən müxtəlif növ yanacaq və enerjini (neftçixarma, qaz, kömür, torf, şist sənayesi, yerli yanacaq növləri) məcmusudur.

Yanacaq-enerji resurslarından olan daş kömür sənayesində inkişaf meylləri ayrı-ayrı ölkələrdə müxtəlifdir və ziddiyyət təşkil edir. Belə ki, neftin ucuz olduğu dövrdə neftə tələb artmışdır və yanacaq-enerji ehtiyatları içərisində kömürün payı 3 dəfə azalmışdır. 1950-1960- cı illərə qədər Almaniya, Fransa, Böyük Britaniya, ABŞ və Yaponiyada sənayenin əsasını daş kömür sənayesi təşkil edirdi. 1970-ci illərdə dünyada baş verən energetika böhranı zamanı neftin qiyməti yüksək səviyyədə artdığına görə kömürə olan diqqət artmışdır. Daha sonra neft yenidən ucuzlaşmış kömürə olan diqqət azalmışdır. Beləliklə kömür çıxarılması 1950-ci ildə - 1820 mln.ton, 1970-ci ildə-2860 mln.ton, 1990-cı ildə-4620 mln.ton, 2000-ci ildə-4950 mln. ton təşkil etmişdir. XX əsrin ortalarında 60% təşkil edən kömür ehtiyatı 60-

70-ci illərdə 23% -dək enmiş, hazırda isə bu göstərici 31% təşkil edir. Avropada kömür ehtiyatları var, lakin uzunmüddətli istismar nəticəsində kömür mədənləri əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır, ona görə də xaricdən gətirilən kömür 3 dəfə daha ucuz başa gəlir. Dünya üzrə kömür çıxarılmasında keçid iqtisadiyyatlı ölkələr 48%, inkişaf etmiş ölkələr 42%, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə 10% təşkil edir. Kömür hasilatında ilk 10-luğa ÇXR, Avstraliya, Rusiya, ABŞ, Hindistan, Polşa, Ukrayna, Kanada, Kolumbiya, AFR, Böyük Britaniya aiddir və bütün hasilatın 75%-ni təşkil edirlər. Daş kömür sənayecə inkişaf etmiş ölkələrdə hasil olunur ki, dünyada ən çox hasil edən ölkə ÇXR-dır, ölkədə illik hasilat 1,2 milyard tondur. Dünyada hasil edilən daş kömürün təxminən 10%-i beynəlxalq ticarətə daxil olur. Bunun da nəticəsində daş kömürü hasil edən ölkələr daha çox onu öz ehtiyacları üçün çıxarırlar. Uzun müddət kömür ixracatında ABŞ liderlik etmişdir və ən mühüm kömür ixracatçıları Avstraliya, ABŞ, CAR-dır. AFR və Böyük Britaniya ixracatçıdan idxalatçıya çevrilmişdir və hazırda inkişaf etməkdə olan ölkələr, xüsusən də Hindistan, İndoneziya, Venesuela və Kolumbiyada ixracat artmaqdadır. Əsas kömür idxalatçıları isə Qərbi Avropa ölkələri, Yaponiya, Cənubi Koreyadır. Bununla yanaşı, kömür şaxtaları neft və qaza nisbətə ekoloji cəhətdən daha pisdır. Ona görə də kömür istismarında təkmilləşmələr davam etdirilməli, yüksək texnologiyalardan istifadə edilməli və ekosistemə vurulan ziyan maksimum dərəcədə azaldılmalıdır. Kömür istismarında çəkilən xərcləri azaltmaq üçün açıq üsulla kömür çıxarılması artırılır. Bu üsulun ABŞ-da xüsusi çəkisi 60%, Rusiyada 60%-a yaxın, Avstraliyada 50% təşkil edir (Hacızadə E.M., 2018; Kərimov C., Orucov A. və İsrailov H., 2007; Mirişli F.M., 2015).

Hal-hazırda dünya enerjisinin 40%-ni neft təşkil edir. Dünyada neftin inkişaf meylinə baxdıqda XX əsrin 70-ci illərində qlobal neft böhranında neft ehtiyatları 600 milyon barrel təşkil edirdi. Bunun da nəticəsində neftli yataqların kəşfi sürətləndirildi və XX əsrin 80-ci illərində neft ehtiyatları kəskin artaraq 700 milyard barrel, əsrin sonunda isə 1 trilyon barreli keçdi və hal-hazırda neft ehtiyatlarının maksimal potensialı 300-350 milyard barrel təşkil edə bilər. Neft olan ərazilər planetimizin 9%-nə bərabər olub, 45 milyon km² ərazisində 28 mindən çox neft

yatağına sahibdir. Dünyanın ən iri neft yatağı Səudiyyə Ərəbistan ərazisində yerləşən Qafar yatağıdır ki, dünya neftinin 7%-ni sahibdir. Səudiyyə iri neft yatağı 1976-cı ildə Meksikanın Kampeche körfəzində yerləşən Kantarrel kompleksidir. Bu tarixdən sonra hələ belə irimiqyaslı yataq kəşf olunmamışdır (Hacızadə E.M., 2018).

Neft sahəsinə tələbat artdıqca onun süni üsullarla axtarışı da araşdırılmışdır. Dünyada ilk olaraq Almaniyada sintetik neft problemi I Dünya müharibəsində neftə ehtiyac amili nəticəsində alman alimləri tərəfindən bu istiqamətdə tədqiqatlar aparılmışdır. Bu istiqamətdə ilkin axtarışlar nəticəsində qonur kömürdən maye qazın alınması ilə iş reallığa qovuşdu. Daha sonra neft qiymətlərinin enməsi ilə sintetik neft geri plana atıldı. Müasir elmi-texniki tədqiqatlara görə, nefti havadan əldə etmək mümkündür. Belə ki, atmosferdə izafi karbon anhidridi yaratmaq ekoloji gərginlik törəmə bilər. Hər il atmosferə milyardlarla ton karbon qazı buraxılır və nəticədə karbon qazının atmosferdə konsentrasiyası artır. Alimlər sintetik neftin atmosferdən fəsadsız şəkildə əldə edilməsi üçün havanın dondurulmasını təklif edirlər. Havanın dondurulması ilə karbon anhidridli ammoniumun alınması və neft sintezi alınması üçün materiala çevrilməsi nəzərdə tutulur. Lakin bu enerji məsrəfliliyi tələb edir və məsrəfliliyi optimallaşdırmaq üçün 50000 C⁰ temperaturda nüvə reaktorlarında katalizatorların köməyi ilə əməliyyat aparılır və bunun nəticəsində karbon oksidi hidrogenlə sintezləşərək hava nefti yaradır. Havadan neftin alınması işi gələcəyə aiddir (Hacızadə E.M., 2006).

Dünya iqtisadiyyatının inkişafında yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan qaz sənayesinin də mühüm rolu var. Qaz sənayesinin inkişaf tarixi 100 ildən artıqdır və bu tarixi iki mərhələyə ayırmaq olar:

1. XX əsrin 50-60-cı illərinə qədər olan dövrü əhatə edən birinci mərhələ və həmin mərhələdə təbii qaz hasilatında ABŞ liderliyi ilə fərqlənirdi (1950-ci ildə 90%)
2. 1960-cı illərdən sonrakı dövrü əhatə edən ikinci mərhələ və bu mərhələdə qaz hasilatı və istehlakı genişləndirildi. Asiya ölkələrində daha sürətli, Avropa, Şimali Amerika və Afrikada isə nisbətən mülayim inkişaf müşahidə olunurdu.

Beləliklə qaz hasilatında 1950-ci ildə 200 mlrd.m², 1980-ci ildə 1500 mlrd.m², 2000-ci ildə isə 2420 mlrd.m² olmuşdur. Qaz çıxarılmasında qərbin inkişaf etmiş ölkələri 45 %, keçid iqtisadiyyatı ölkələr 35%, inkişaf etməkdə olan ölkələr isə 20% xüsusi çəkiyə malikdirlər (Kərimov C., Orucov A. və İsrailov H., 2007).

Təbii qaz sənayesi və qaz bazarı hər il öz inkişafını sürətləndirir. Dünya üzrə hasil edilən qazın təxminən 1/6 hissəsi beynəlxalq ticaretin mehsuluna çevrilir. Son 30 ildə sıxılmış qazın istehsalı geniş yayılmışdır. Təbii qazın iqtisadi və ekoloji xüsusiyyətləri və hasilat həcminin artırılması, dünya enerji sistemində sıxılmış qaz istehsalının istehlakını şərtləndirir. Sıxılmış qazın orta illik istehsalı müasir dövrdə 100-120 milyard m³ həcmində təradüd edir. Yüksək ixracatlı Liviya, Nigeriya, Əlcəzir, Malaziya və İndoneziyanın təbii qaz potensialı ABŞ, Qərbi Avropa, Yaponiyaya xüsusi dəniz tankerləri vasitəsilə xeyli miqdarda sıxılmış qaz axını təmin edir. Qaz sektorunda inkişaf meyilləri, daş kömürlə işləyən bir çox elektrik stansiyalarının və qismən nefttutumlu iri energetik qurğularının təbii qazla işləməsini daha da genişləndirəcəkdir. Eyni zamanda, sabit enerji təchizat şəbəkələrinin işlənməsinə təkan verəcək, enerji itkiləri ilə mübarizədə səmərəlilik və qənaətcilik yeni texnologiyaların tətbiqini artıracaq, enerji sisteminə daha az tutumluluq təşəkkül tapacaq və bu sistemin inkişafı ilə onun strukturunun dəyişməsini və dövlətin qaz, enerji təchizatına müdaxiləsini artıracaq, inkişaf templəri intellektual sistemlərin, qlobal naviqasiyanın, kompüterin inkişafı ilə izləniləcəkdir (Hacızadə E.M., 2018).

Son zamanlar dünyada qaz sənayesinin inkişaf perspektivi genişlənməkdədi və neft sənayesini üstələcəyi gözlənilir. Qaz nəqli sistemində də yüksək səviyyədə artım gözlənilir. Belə ki, tikiləcək qaz kəmərlərinin uzunluğu neft kəmərlərinə nisbətə 3 dəfə çoxdur. Təbii qaz yaxşı daşınan, yüksək istilikvermə qabiliyyəti, ekoloji cəhətdən neft və kömürə nisbətə daha təmiz olan bir yanacaqdır. Bu onun müsbət və fərqli cəhətlərinə aiddir və bu üstün cəhətlərə əsasən kommunal təsərrüfatda, sənaye və elektroenergetika, nəqliyyat və bir çox digər sahələrdə geniş istifadə olunur (Kərimov C., Orucov A. və İsrailov H., 2007).

Qaz sənayesi və hasilatına ETT-nin inkişafı təsir gücünü artırır. Belə ki, sualtı qaz yığıcı sistemləri Şimal dənizi, Cənub-Şərqi Asiya və Meksika körfəzində tikilir ki, bunun həyata keçməsi yaxın keçmişdə mümkün deyildi. Bununla yanaşı dərin sualtı qaz nəqləmə şəbəkəsinin Şimali Afrika və İspaniyada layihələndirilməsi, eyni zamanda Cənub-Şərqi Asiya regionundan, xüsusilə Avstraliya, Sinqapur, Koreya, Yaponiya ölkələrindən keçməklə, nəhəng sualtı qazötürücü nəqləmə şəbəkəsinin yaradılması texniki və texnoloji həllini gözləməkdədir (Hacızadə E.M., 2018).

Dünya enerji sisteminin inkişafında əsas faktorlardan olan elektroenergetika sahəsinə aid elektrik enerjisi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Dünyada elektrik enerjisinin inkişaf meylinə əsasən bu enerjinin istehsalı 1970-ci ildə təxminən 5 trilyon, 1990-cı il 11 trilyon, 2000-ci ildə 14 trilyon kVt/saat, 2015-ci ildə isə 20 kVt/saata yaxın olmuşdur. Dünya elektrik enerjisi istehsalında inkişaf etmiş ölkələrin xüsusi çəkisi 65%-dir və istehsalçılar çərçivəsi məhduddur. Belə ki, ABŞ 4 trilyon kVt/saata yaxın, Rusiya, Yaponiya, Çin hər biri 1 trilyon kVt/saata yaxın, Kanada, Almaniya, Fransada hər birində 500-550 milyard kVt/saat təşkil edir. Bundan başqa elektrik enerjisinin quruluşuna görə İES, SES, AES olaraq bölünür. İES-lərin elektrik enerjisi istehsalının payı 62%, SES-lər 20%, AES-lər isə 17% və digər elektrik stansiyalarının payı cüzdü və təxminən 1% təşkil edir (Mirişli, 2015).

Elektrik enerjisinin quruluşca növlərinə aid olan İES, SES, AES-in müsbət və mənfi cəhətləri vardır. İES-in müsbət cəhətlərinə mövsümi olmayan fəaliyyət, digərlərinə nisbətən qısa müddətdə tikilməsi, yanacaq bazasının müxtəlifliyi və bu onun hər yerdə geniş yayılmasını şərtləndirir, mənfi cəhətlərinə isə İES yanacaq yandırdığı üçün təbii mühitin ekoloji qlobal çirklənməsinə səbəb olur.

SES-lərin müsbət cəhətlərinə bərpa olunan enerjiden istifadə etməyi və ucuz, ekoloji cəhətdən təmiz elektrik enerjisi istehsal etməsi, mənfi cəhətlərinə isə inşasının baha başa gəlməyi, bənd və su anbarlarının tikilməsinin vacibliyi üzündən torpaqların su basması aiddir.

AES-lərin müsbət cəhətlərinə isə hansısa xammal mənbəyinə yaxınlıq nəzərdə tutulmur və praktiki baxımdan istənilən yerdə qurula bilər, mənfi cəhətlərinə isə

AES layihələrinin işlənməsi uzun vaxt tələb edir və ekoloji fəlakətlər təhlükəsi yaradır (Mirişli F., 2015).

Bütün bunlarla yanaşı İES, SES, AES-lərin yerləşmə yerlərinə görə də fərqlənirlər. Belə ki, İES-lər təbii şəraitdən asılı olmadığı üçün istər xammal, istərsə də istehlak rayonlarında yerləşdirilə bilər. SES-lər əsasən Norveç, Kanada, Braziliya, Yeni Zelandiya, eyni zamanda Avropada Albaniya, Xorvatiya, Bosniya və Hersaqavina, Latviya, İsveçrə, Asiyada Butan, Laos, Şri-Lanka, Əfqanıstan, Vyetnam, Afrikada Zimbabve, Konqo, MDB məkanında isə Tacikistan, Qırğızıstan, Gürcüstanda daha geniş yayılmışdır (Mirişli F., 2015; Kərimov C., Orucov A. və İsrailov H., 2007).

Yanar şistlərin inkişaf tarixi hələ XVII əsrə dayanır. Həmin vaxtlar ondan mineral və xammal resursu kimi sənayedə istifadə olunurdu. Yanar şistlər qeyri-üzvi maddələr, bitum və kerogendən ibarətdir. Üzvi maddələr əsasən onun kerogen hissəsi ilə əlaqəlidir. IX əsrdə bitum tərkibinə görə şistlər istismar edilir və kiçik ölçülü elektrik stansiyalarının xammal mənbəyi kimi istifadə olunurdu. Şist sənayesinin sonrakı inkişafı meylə ondan karbohidrogenlərin alınmasına gətirib çıxartdı. Son illər onlardan qazın, xüsusən də metan qazının alınması gündəmdədir. ABŞ-da qaz hasilatının 2012-ci il göstəricilərinə əsasən təqribən 40%-ni, yəni 290 mlrd m³ şist qazı təşkil etmişdir. Çin də şist qazının istismarında böyük perspektivi olan ölkələr içərisindədir. Şist qazı yataqları Avstriya, Almaniya, Macarıstan, İngiltərə, Polşa, Ukrayna və başqa ölkələrində müəyyən edilib. Yanar şistlər və digər süxurlardan süni (sintetik) neftin alınması inkişafa əsaslanan olsa da, genişlənməkdə və dövriyyəsinə artırmaqdadır. Dünya yanar şist ehtiyatları 700-800 mlrd ton hesablanır, bu da mövcud neft ehtiyatlarından 7-8 dəfə çoxdur. Dünyanın əhəmiyyətli şist ehtiyatları Rusiya, ABŞ, AFR, ÇXR, Böyük Britaniya, Kanada və Misirdə, torf ehtiyatları Rusiya, Belarus, İrlandiya, AFR və Polşada çəmlənmişdir (Əliyev A., 2017 və Hacızadə E.M., 2018).

1.3. Dünya yanacaq-enerji balansının struktur təhlili

Beynəlxalq geosiyasətdə enerji resursları faktor kimi mühüm rol oynayır. Ölkənin enerji ehtiyatları onun iqtisadi təhlükəsizliyinin, siyasi müstəqilliyinin, və dirçəlişinin təməlini təşkil edir. Təbii ehtiyatların planetimizdə coğrafi bölgüsü və yerləşməsi qeyri-bərabərliyi ilə səciyyəvidir. Eyni iqtisadi məkanda təbii ehtiyatların mövcudluğu sənaye istehsalının inkişafına, eyni zamanda iqtisadiyyatın inkişafına səbəb olur. Əlavə olaraq təbii ehtiyatlarla zəngin olan ölkələrdə çox vaxt onlardan israfçılıqla istifadə edilir. Digər halda isə elmi-texniki tərəqqinin inkişafı nəticəsində resurslardan səmərəli istifadə yeni imkanları yaratmışdır. Beynəlxalq əmək bölgüsü sistemində bir qayda olaraq inkişaf etməkdə olan ölkələr xammal resurslarının istehsalçı, ixracatçısı, inkişaf etmiş ölkələr isə onların istehlakçı, idxalatçısı kimi çıxış edirlər. Belə ki, xammal ehtiyatı ilə zəngin olan inkişaf etməkdə olan ölkələr onun hasilatı üçün vacib olan yüksək texnologiyalar, elmtutumluluq baxımdan zəif olduğu üçün hasil edə bilmirlər. Bu zaman inkişaf etmiş ölkələr xammalın hasilatını həyata keçirir və gəlirin böyük hissəsini əldə edirlər.

Yanacaq-enerji balansı- bir-biri ilə əvəz olunma xüsusiyyətinə malik olan, yanacaq-enerji resurslarının məcmusunu əhatə edən kompleks material balansıdır. YEB-sı müəyyən olunmuş müddət ərzində enerji auditı , enerji təchizat strukturlarının cari materialları və digər uyğun informasiyalar əsasında cədvəl formasında göstərilmiş enerji effektivliyinin tənzimləyicisi rolunda çıxış edir. Hal-hazırda dünyada enerji balansları sahəsində 2 beynəlxalq standart mövcuddur: Beynəlxalq Energetika Agentliyi və Avropa Statistika Bürosu. Dünya dövlətləri iqtisadiyyatlarının indiki və gələcək vəziyyətini, karbohidrogen resurslarını, onları hasil edib-etməməsindən asılı olmayaraq enerji strategiyalarını həyata keçirir, davamlı və uzunmüddətli Yanacaq-enerji balansı tərtib edirlər.

Dünya yanacaq-enerji balansının strukturuna nəzər salsaq , müəyyən dövr ərzində ölkənin ərazisinə idxal, ixrac və istifadə olunan bütün enerji məhsullarına görə məlumatların toplanması və əlaqələndirilməsi üçün uçot göstəriciləri sistemini əhatə edir. Müasir dövrdə dünya yanacaq-enerji balansına baxsaq, həm regional,

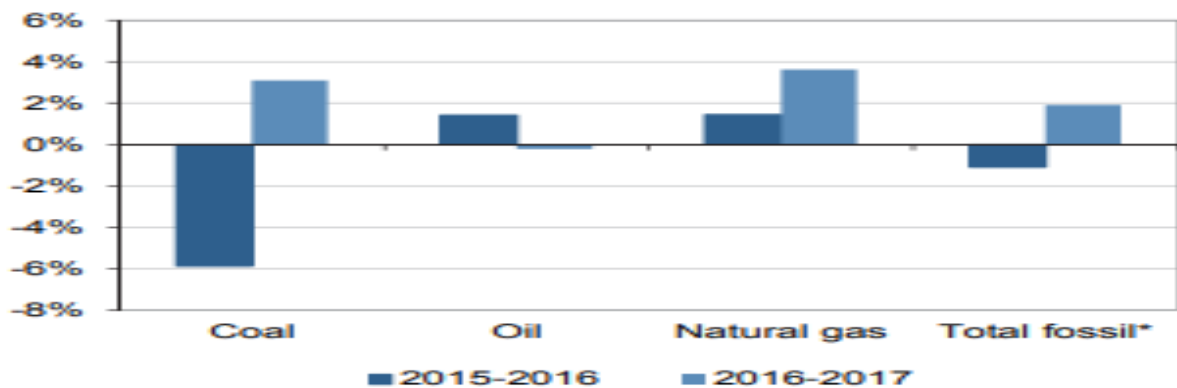
həm də qlobal cəhətdən ölkələr arasında enerji ehtiyatlarında fərqliliklərlə üzləşəcəyik.

Dünya yanacaq-enerji ehtiyatları ölkələr arasında nisbi göstəricilərinə görə fərqləndirilir və qruplaşdırılır. Məsələn, neft ehtiyatları ilə zəngin ölkələr Səudiyyə Ərəbistan, Küveyt, İran, İraq, Birləşmiş Ərəb Əmirlikləri, Venesuela, Rusiya, ABŞ, Meksika, Liviya, Qazaxıstan, Norveçdir.

Nəhəng təbii qaz ehtiyatlarına malik ölkələr Rusiya, İran, Birləşmiş Ərəb Əmirliyi, Səudiyyə Ərəbistan, ABŞ, Qətər, Əlcəzair, İraq, Venesuela, Kanada, Türkmənistan, İngiltərə, Hollandiya, Norveç. Eyni zamanda, daş kömür ehtiyatlarına görə Çin, ABŞ, Rusiya, Avstraliya, Almaniya, İngiltərə, Hindistan, Polşa, Ukrayna, Kanada, Kolumbiya, yanar şist Rusiya, ABŞ, AFR, ÇXR, Böyük Britaniya, Kanada və Misirdə, torf ehtiyatlarına görə Rusiya, Belarus, İrlandiya, AFR və Polşa mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Dünya yanacaq-enerji balansında enerji resurslarının regional bölgüsündə müxtəliflik mövcuddur. Yanacaq-enerji balansında həm istehsalı, həm də istehlakı nəzərə almaq lazımdır. Son illər ərzində yanacaq-enerji resurslarının istehsalına (hasilatına) baxaq, Şəkil 1 və Şəkil 2 -ni müqayisəli şəkildə təhlil edək.

Şəkil 1: Qlobal yanacaqların istehsalında illik orta dəyişikliklər

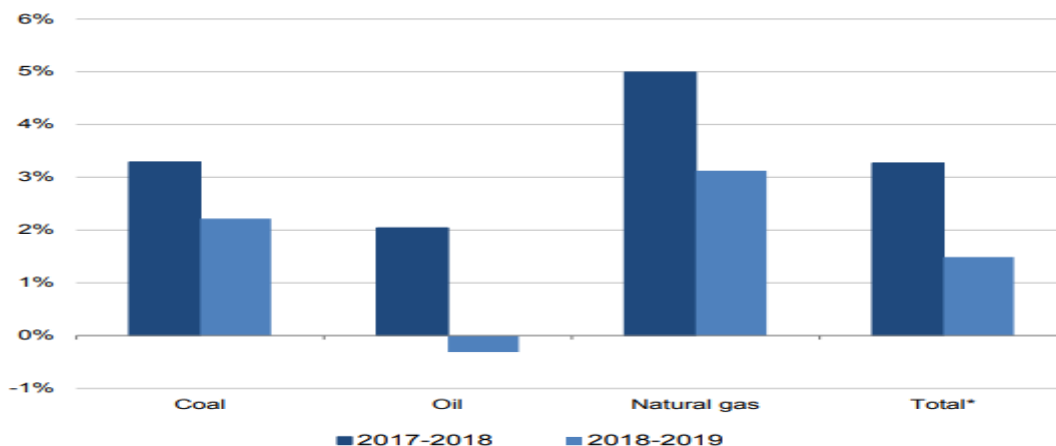


Mənbə: World Energy Balance Overview, (www.iea.org), 2018

Kömür hasilatında 2015-ci il (-2,3%), 2016-cı il (-5,9%),2017-ci il (+3,1%),2018-ci il (+3,3%), 2019-cu il (+2,2%) artım, təbii qaz 2016-cı il (+1,8%), 2017-ci ildə (+3,6%), 2018-ci il (+3,1%) , 2019-cu il (+5,0 %) artım, neft hasilatı

2015-ci il (-0,2%), 2016-cı ildə (+1,4%), 2017 və 2019-cu il eyni (-0,2%) azalma, 2018-ci ildə (+2,0%) artım müşahidə edilmişdir.

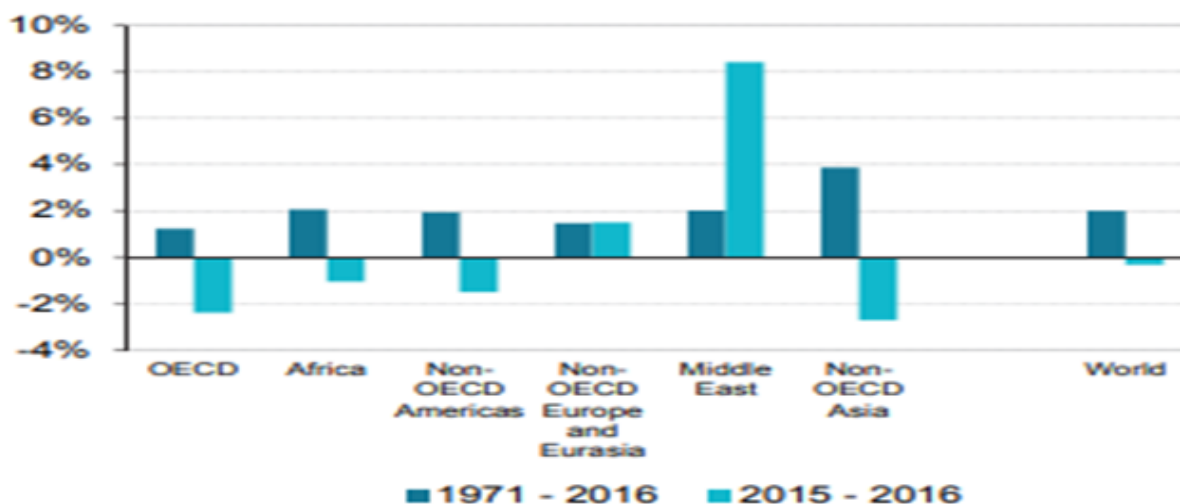
Şəkil 2: Qlobal yanacaqların istehsalında illik orta dəyişikliklər



Mənbə: World Energy Balance Overview, (www.iea.org), 2020

Yanacaq-enerji ehtiyatlarının illər üzrə dünya artım-azalma bölgüsünə baxdıq və təhlil etdik. Nəzərə almaq lazımdır ki, onların regional bölgüsünə də xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. Belə ki, ehtiyatların regional yerləşiminin hasilatına (istehsalına) diqqət yetirilib, müqayisəli təhlil aparılmışdır, Şəkil 3 və Şəkil 4-dən aydın görmək mümkündür.

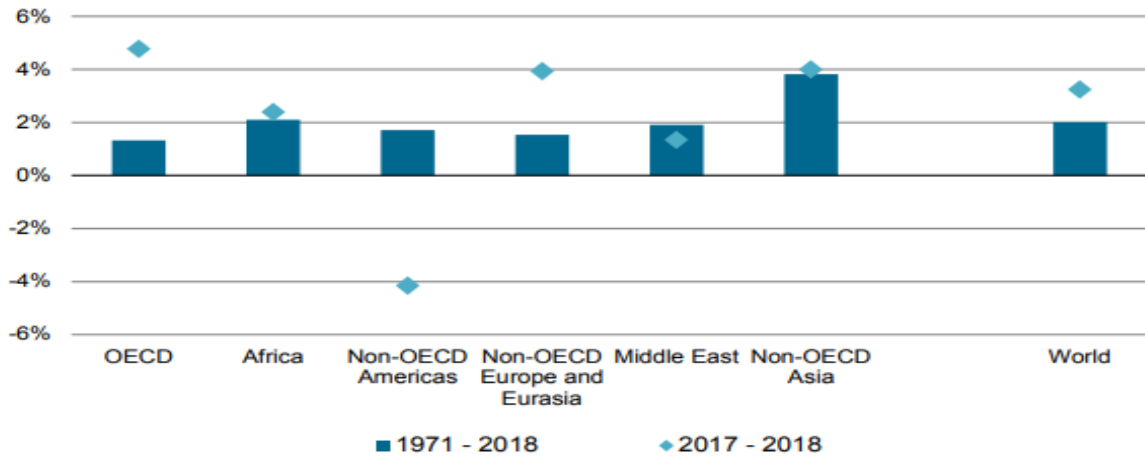
Şəkil 3: Qlobal enerji istehsalının regional bölgüsündə illik orta dəyişikliklər



Mənbə: World Energy Balance Overview, (www.iea.org), 2018

Dünya üzrə kömürün regional bölgüsündə 2017-ci ildə Çin (+54 Mtoe, +% 3.1), İƏİT-ə üzv ölkələri (+23 Mtoe, + 2.8%) və İƏİT-ə üzv olmayan Asiya ölkələri (+23 Mtoe, + 3.9%), 2019-cu ildə isə müqayisəli şəkildə İƏİT-ə üzv olmayan Asiya ölkələri (+ 46 Mtoe, +% 7.1) və Çin (+ 75 Mtoe, + 4.0%) oldu. İƏİT-ə üzv olan ölkələr (- 29 Mtoe, -3.5%) və Afrikada (- 4 Mtoe, -3.0%) olmuşdur. Təbii qaz istehsalı 2017-ci ildə bütün bölgələrdə artdı, İƏİT-ə üzv olmayan Avrasiyada (+42 Mtoe, +5,8%), İƏİT-ə üzv olan ölkələrdə isə (+25 Mtoe, +2,3 %), 2019-cu il də isə İƏİT-ə üzv ölkələrdə (+68 Mtoe, +5,6%), Çin (+13 Mtoe, +9,8%), Yaxın Şərqdə və İƏİT-ə üzv olmayan Avrasiyada (hər biri +12 Mtoe, müvafiq olaraq +2,3% və +1,5%) təşkil etmişdir.

Şəkil 4: Qlobal enerji istehsalının regional bölgüsündə illik orta dəyişikliklər

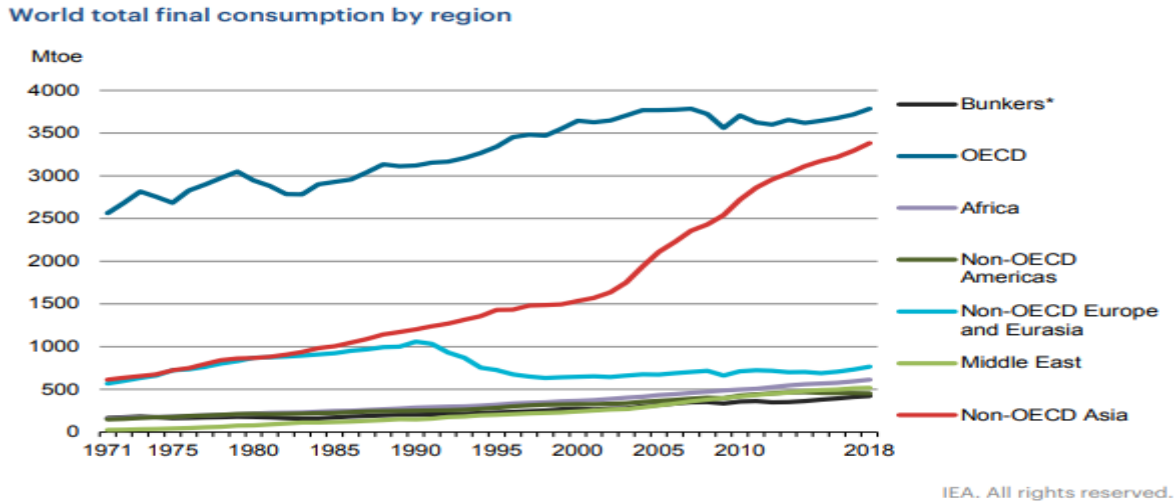


Mənbə: World Energy Balance Overview , (www.iea.org),2020

Xam neft hasilatına gəldikdə, İƏİT-ə üzv ölkələrdə və Afrikadakı artım (2017-ci ildə müvafiq olaraq +2,5%, + 5,1%, +47 Mtoe birləşdi), İƏİT -ə üzv olmayan Orta Şərqdə, Çin və İƏİT-ə üzv olmayan Asiyada azalma (müvafiq olaraq -1.4%, -3.9% və -3.6%, beləliklə -51 Mtoe birləşdirilmişdir), 2019-cu ildə neft hasilatı Orta Şərqdə (75 Mtoe, -5,0%), İƏİT-ə üzv olmayan Amerikada(-21 Mtoe, -5,9%), Çin istisna olmaqla İƏİT-ə üzv olmayan Asiya ölkələrində (-7 Mtoe , -4,0%) müşahidə olundu. İƏİT-ə üzv ölkələrdə xam neft hasilatında (+72 Mtoe, +5,9%), Afrikada (+11 Mtoe, +2,6%), Çin və İƏİT-ə üzv olmayan Avrasiyada (birlikdə +6 Mtoe) artım olsa da azalmanı kompensasiya edə bilmədi.

Dünya yanacaq-enerji resurslarının istehlakının regional bölgüsü də balansın struktur təhlilində əhəmiyyətli rola malikdir. Belə ki, Şəkil 5-də dünya üzrə ümumi son istehlakın xətti diaqram şəklində təhlilinə baxılmışdır.

Şəkil 5: Dünya ümumi son istehlakın regional bölgüsü



* Includes international marine and aviation bunkers.
Source: IEA World Energy Balances, 2020.

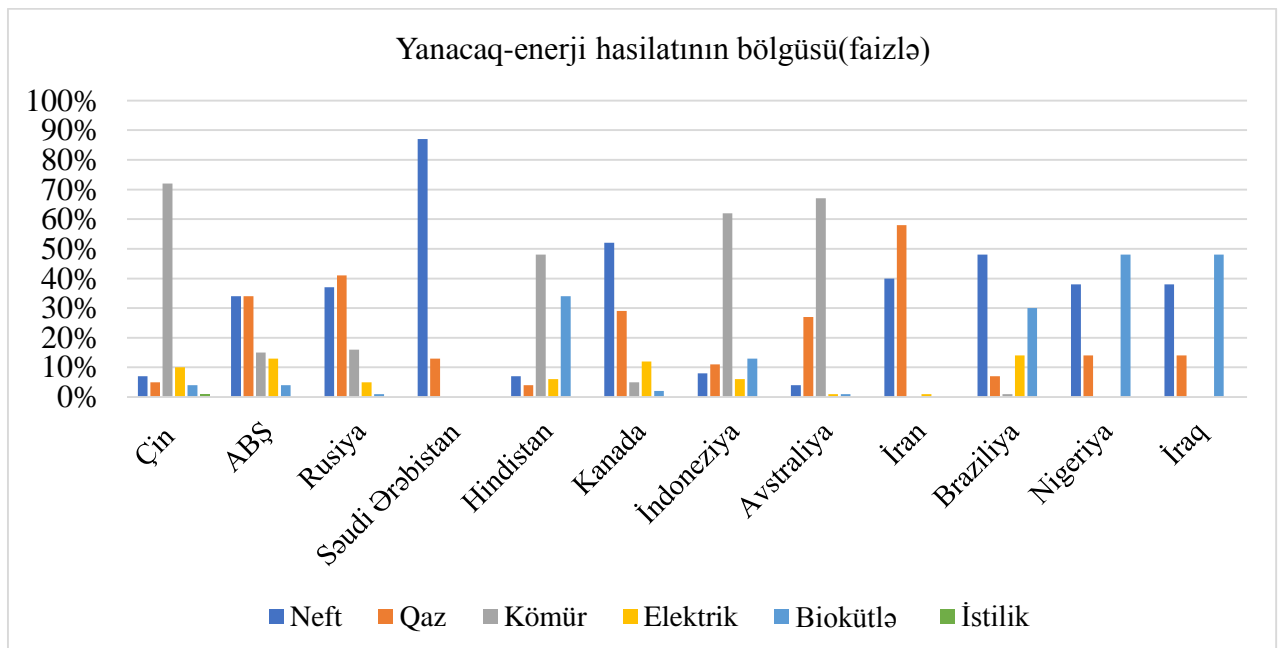
IEA. All rights reserved.

Mənbə: World Energy Balance Overview, (www.iea.org), 2020

Şəkil 5-dən aydın göründüyü kimi, 2000-ci illərin əvvəllərindən bəri İƏİT-in üzvü olmayan Asiyada ümumi son istehlak artmışdır, 2015-ci ildən bəri qlobal ümumi son istehlakın 34% -ni və 2018-ci ildə 3 381 Mtoe səviyyəsini təşkil edir. Ümumi son istehlakın böyüməsi 2000-ci illərdə xüsusilə Çində çox olmuşdur, (Çin Xalq Respublikası və Hong Kong bölgəsində)-2001 və 2010-cu illərdə hər il təxminən (+8%), digər İƏİT-ə üzv olmayan Asiya ölkələrində müşahidə olunan böyüməni iki qat artırdı. İƏİT-ə üzv olan ölkələrdə, son enerji istehlakı baxımından 2018-ci ildə İƏİT-ə üzv olmayan Asiyadan 400 Mtoe-dən yüksək olaraq irəliləyir, yəni 3781 Mtoe olmuşdur. İƏİT-də ümumiyyətlə artan tendensiya 2008-ci il qlobal iqtisadi böhranla sona çatır, ümumi son istehlak bir neçə ildir 3 600 Mtoe -nün ətrafındadır. 2014-cü ildə yenidən toplandı və 2018-ci ildə 2008-ci ildən bəri ən yüksək səviyyəyə çatdı. 3784 Mtoe ilə yalnız 2 Mtoe böhrandan əvvəl 2007-ci ildə əldə edilən rekord səviyyənin altındadır.

Bütün bunlarla yanaşı 2019-cu ilin göstərici ilin göstəriciləri də təhlil olunmuşdur. 2019-cu ilin göstəricilərinə əsasən, dünyada yanacaq-enerji hasilatına görə ilk 12-likdə qeyd olunan ölkələr müvafiq olaraq, Çin, ABŞ, Rusiya, Səudi Ərəbistan, Hindistan, Kanada, İndoneziya, Avstraliya, İran, Braziliya, Nigeriya, İraq -dır. Belə ki, son ildə Çində ümumi enerji istehsalı 2,684 mln.ton, ABŞ 2,303 mln.ton, Rusiya 1,506 mln.ton, Səudi Ərəbistan 637 mln.ton, Hindistan 577 mln.ton, Kanada 530 mln.ton, İndoneziya 501 mln.ton, Avstraliya 443 mln.ton, İran 348 mln.ton, Braziliya 310 mln.ton, Nigeriya 264 mln.ton, İraq 245 mln.ton -dur.

Qrafik 2: Yanacaq-enerji hasilatının bölgüsü



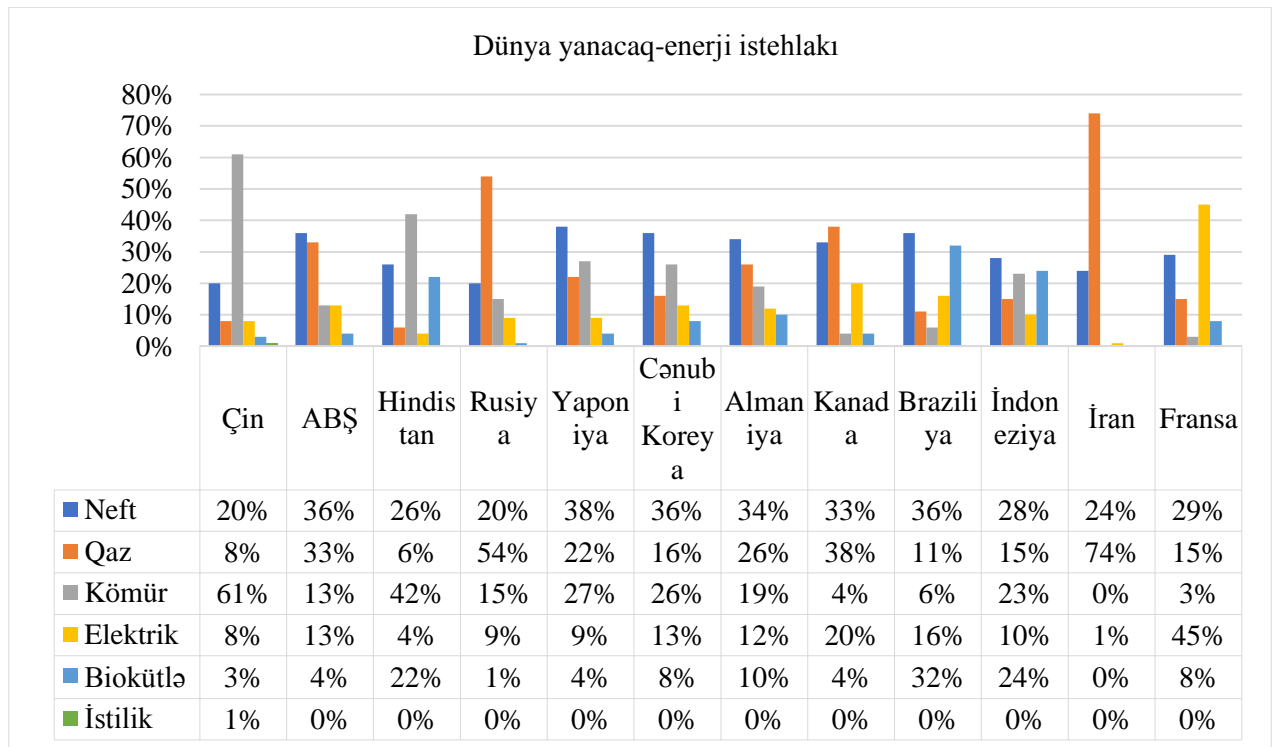
Mənbə: <https://yearbook.enerdata.net/>, 2019 -məlumat bazası əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Qrafik 2-də qeyd edildiyi kimi, 2019-cu il üzrə Çinin 2,684 mln. ton yanacaq-enerji istehsalının(hasilatının) 7%-ni neft, 5%-ni qaz, 72%-ni kömür, 10%-ni elektrik, 4%-ni biokütlə, 1%-ni istilik, ABŞ-ın 2,303 mln.ton yanacaq-enerji hasilatının 34%-ni uyğun olaraq neft və qaz, 15%-ni kömür, 13%-ni elektrik, 4%-ni biokütlə təşkil edir. Rusiyada isə 1,506 mln.ton yanacaq-enerji hasilatının neft 37%, qaz 41%, kömür 16%, elektrik 5% ,biokütlə 1%-ni, Səudi Ərəbistanda 637 mln.ton hasilatın 87%-ni neft,13%-ni qaz təşkil edir, kömür, elektrik, biokütlə, istilik yoxdur, Hindistanda 577mln. ton hasilatın 7%-i neft, 4%-i qaz, 48%-i kömür, 6%-i elektrik, 34%-i biokütlədir, istilik yoxdur. Kanada 530 mln.ton hasilatın neft 52%, qaz 29%,

kömür 5%, elektrik 12%, biokütlə 12%, İndoneziya 501 mln.ton hasilatın neft 8%, qaz 11%, kömür 62%, elektrik 6%, biokütlə 13%-ni , Avstraliya 443 mln.ton hasilatın neft 4%, qaz 27%, kömür 67%, elektrik 1%, biokütlə 1%-ni, İran 348 mln.ton hasilatın neft 40%, qaz 58%,elektrik 1%-ni təşkil edir, kömür , biokütlə , istilik yoxdur. Braziliyada isə 310 mln.ton hasilatın 48%-i neft, 7%-i qaz, 1%-i kömür, 14%-i elektrik, 30%-i biokütlə, Nigeriya 264 mln.ton , İraq 245 mln.ton hasilatın göstəriciləri isə eynidir,belə ki, uyğun olaraq 38%-i neft, 14%-i qaz 48%-i biokütlə təşkil edir,kömür elektrik, istilik yoxdur.

Dünya yanacaq-enerji balansının strukturuna əsasən dünya yanacaq-enerji istehlakının 2019-cu ilin göstəricilərinə əsasən ən çox enerji istehlak edən ölkələr: Çin 3,284 mln.ton, ABŞ 2,213 mln.ton, Hindistan 913 mln.ton, Rusiya 779 mln.ton, Yaponiya 421 mln.ton, Cənubi Koreya 298 mln.ton, Almaniya 296 mln.ton, Kanada 295 mln.ton, Braziliya 288 mln.ton, İndoneziya 269 mln.ton, İran 258 mln.ton, Fransa 241 mln.ton-dur.

Qrafik 3: Dünya yanacaq-enerji istehlakı



Mənbə: Müəllif tərəfindən hazırlanıb, <https://yearbook.enerdata.net/>, 2019

Qrafik 3-ün məlumatlarına əsasən 2019-cu ildə Çin üzrə ən çox istehlak olunan məhsul kömürdür (61%), uyğun olaraq ABŞ-da neft (36%), Hindistanda kömür (42%), Rusiyada qaz (54%), Yaponiyada neft (38%), Cənubi Koreyada neft (36%), Almaniya da neft (34%), Kanadada qaz (38%), Braziliya da neft (36%), İndoneziya da neft (28%), İranda qaz (74%), Fransada elektrik (45%)-dir.

II FƏSİL. AZƏRBAYCANIN YANACAQ-ENERJİ KOMPLEKSİNİN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ İNTEQRASIYASININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİNİN SİSTEMLİ TƏHLİLİ VƏ DƏYƏRLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin ölkəmizin iqtisadiyyatındakı rolunun sistemli təhlili və dəyərləndirilməsi

Yanacaq-energetika kompleksi müasir dünya iqtisadiyyatının əsasını təşkil etməklə yanacaq sənayesi, elektroenergetika və enerjinin daşınması və bölüşdürülməsi sahələrinin əhatə edir. Yanacaq sənayesinə neft, qaz, kömür, torf, yanar şist, elektroenergetika sahəsinə İES, AES, SES, alternativ enerji mənbələri aiddir. Enerjinin daşınması və bölüşdürülməsi neft və qaz kəmərləri vasitəsilə həyata keçirilir.

Azərbaycan yanacaq-energetika sahəsində resurslarla zəngin ölkədir. Xüsusilə də neft və təbii qaz iqtisadiyyatımızın böyük hissəsini əhatə edir.

Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin global enerji sistemində inteqrasiyası son dövrlərdəki işlər nəticəsində daha da artıb. Əvvəllər ixrac olunan məhsullar içərisində neft üstünlük təşkil edirdisə, indi qaz və elektrik üstünlük təşkil edir. 2008-ci ildən Postneft dövrünə keçid dövrü başladı, lakin hal-hazırda neft məhsullarının ixracda payı 90% -dir. Son 5 ildə neft və qaz hasilat göstəriciləri Cədvəl 2-də qeyd olunmuşdur.

Cədvəl 2: 2015-2019-cu illər üzrə neft-qaz hasilatı göstəriciləri, min ton

Neft hasilatı	2015	2016	2017	2018	2019
Respublika üzrə, Cəmi	41586,0	41034,5	38688,9	38814,3	37453,7
ARDNŞ	8160,6	7522,4	7427,1	7542,3	7683,2
AÇG	31159,0	31020,3	28906,4	28735,7	26237,0
Şahdəniz (kondensat)	2266,4	2491,8	2355,4	2536,3	3533,5
Qaz hasilatı					
Respublika üzrə, Cəmi	28977,2	29367,3	28597,9	30490,3	35616,5
ARDNŞ	6871,5	6266,7	6089,1	6525,6	6818,6
AÇG	12217,5	12425,7	12340,7	12505,8	11986,2
Şahdəniz (kondensat)	9888,2	10674,8	10168,1	11458,9	16811,7

Mənbə: Energetika Nazirliyinin hesabatları <https://minenergy.gov.az/>, (2015-2019)

Cədvəl 2-dən görüldüyü kimi, neft hasilatında azalma qeydə alınmışdır və bunun səbəbi 2017-ci ildə Neft İxrac Edən Ölkələr Təşkilatına (OPEC) üzv və qeyri-

üzv dövlətlərin neft hasilatının azaldılmasına dair saziş imzalandı və Azərbaycan da bu ölkələr içərisinə qoşuldu. Son 5 ildə Respublika üzrə neft hasilatında (-4132,3) min ton azalma müşahidə olunmuşdur. Belə ki, 2015-ci ildə Respublika üzrə 41586,0 min ton neft hasil olunmuşdursa, 2019-cü ildə 37453,7 min ton, ümumilikdə 9,94% azalma olmuşdur. 2015-ci ildə ARDNŞ tərəfindən 8160,6 min ton, AÇG tərəfindən 31159,0 min ton, Şahdəniz (kondensat) 2266,4 min ton neft hasil olmuşdursa, 2019-cü ildə müvafiq olaraq ARDNŞ 7683,2 min ton, AÇG 26237,0 min ton, Şahdəniz (kondensat) 3533,5 min ton olmuşdur. Bunun nəticəsində də, ARDNŞ tərəfindən hasil olunan neft (-477,4) min ton 5,85%, AÇG (-4922) min ton 15,8% azalma, Şahdəniz (kondensat) 1267,1 min ton və 55,9% artım olmuşdur. Qaz hasilatında isə göstəricilər 2015-ci ildə Respublika üzrə 28977,2 min ton, 2019-cü ildə isə 35616,5 min ton müşahidə edilib və qaz hasilatı 22,9% artıb. 2015-ci ildə ARDNŞ tərəfindən 6871,5 min ton, AÇG tərəfindən 12217,5 min ton, Şahdəniz (kondensat) 9888,2 min ton neft hasil olmuşdursa, 2019-cü ildə müvafiq olaraq ARDNŞ 6818,6 min ton, AÇG 11986,2 min ton, Şahdəniz (kondensat) 16811,7 min ton qaz hasil olunub. Bunun nəticəsində də, ARDNŞ tərəfindən hasil olunan qaz (-52,9) min ton 0,8% azalma, AÇG (-231,3) min ton 1,9% azalma, Şahdəniz (kondensat) 6923,5 min ton və 70,02% artım olmuşdur. Son 5 ildə Azərbaycan neftinin dünya ölkələrinə nəql göstəriciləri isə Cədvəl 3-də qeyd edilmişdir.

Cədvəl 3: 2015-2019-cü illər üzrə neftin nəql göstəriciləri

İstiqamətlər	Təşkilatlar	min ton				
		2015	2016	2017	2018	2019
Şimal kəməri ilə	Konsorsiumdan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ARDNŞ-dan	1187,0	1299,0	1498,5	1298,0	824,4
Qərb kəməri ilə	Konsorsiumdan	4222,6	4071,3	3787,9	3750,8	3750,4
	ARDNŞ-dan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BTC kəməri ilə	Konsorsiumdan	28835,5	29075,0	27260,7	27317,1	26056,0
	ARDNŞ-dan	438,8	140,0	60,0	119,0	604,1
Dəmiryolu ilə	Konsorsiumdan	292,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ARDNŞ-dan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NICO İran İR-yə	Konsorsiumdan	108,9	386,3	274,5	164,0	0,0
Cəmi		35084,8	34971,6	32881,6	32648,9	31234,9

Mənbə: Energetika Nazirliyinin hesabatları <https://minenergy.gov.az/>, (2015-2019)

Cədvəl 3-ün göstəricilərinə görə neft nəqlində cəmi göstəriciləri üzrə azalma baş vermişdir. Bunun səbəbi hasilatın azalması ilə əlaqədardır. Şimal kəməri ilə neft daşınmasında ARDNŞ-ın, Qərb kəməri ilə Konsorsium, BTC kəməri ilə həm ARDNŞ, həm də Konsorsium, NICO İran İR-yə isə Konsorsiumun hesabına nəql həyata keçirilmişdir. Son 5 ildə Azərbaycan neftinin inteqrasiyasında (-3849,9) min ton və 11% azalma olub. Azərbaycanın təbii qazının dünya ölkələrinə nəql göstəriciləri Cədvəl 4-də göstərilib.

Cədvəl 4: 2015-2019-cu illər üzrə təbii qazın nəql göstəriciləri, min ton

İstiqamətlər	Ölkələr	2015	2016	2017	2018	2019
Bakı-Tbilisi-Ərzurum(ixrac)	Türkiyə	5930,1	6245,7	6300,1	7207,4	9141,4
	Gürcüstana	720,6	792,6	814,9	916,4	2783,7
Qazıməmməd-Qazax (ixrac)	Gürcüstana	1358,4	1166,0	1379,7	22,5	38,8
Şirvanovka-Qazıməmməd (idxal)	Rusiyadan	0,0	0,0	349,3	1103,2	1176,4
Astara-Qazıməmməd (idxal)		0,0	0,0	1490,1	146,6	129,5
Culfa ölçü qovşağından-Naxçıvan MR-a	İran İR-dən	0,0	0,0	270,5	1105,0	1229,7

Mənbə: Energetika Nazirliyinin hesabatları <https://minenergy.gov.az/>, (2015-2019)

Cədvəl 4-ün məlumatlarına görə, Bakı-Tbilisi-Ərzurum boru kəməri ilə təbii qazın ixracında artım baş vermişdir. Bakı-Tbilisi-Ərzurum boru kəməri ilə təbii qazın Türkiyə Respublikasına inteqrasiyası son 5 ildə 3211,3 min ton, 54,6%, Gürcüstan Respublikasına isə 2063,1 min ton 2,9 dəfə artım olmuşdur. Qazıməmməd-Qazax istiqamətində isə təbii qazın ixracında azalma müşahidə edilmişdir. Belə ki, 2015-ci ildə 1358,4 min ton təbii qaz inteqrasiya olunmuşdursa, 2019-cu ildə 38,8 min ton olub və bu (-1319,3) min ton, 97,1% azalma deməkdir. Təbii qazın idxalında isə həm azalma, həm də artım olduğu Cədvəl 4-ün göstəricilərində qeyd olunub. Belə ki, 2017-2019-cu illərə əsasən Rusiyadan Şirvanovka-Qazıməmməd istiqamətində artım, İran İR-dən Astara-Qazıməmməd istiqaməti ilə azalma, Culfa ölçü qovşağından-Naxçıvan MR-ı istiqamətində artım

qeydə alınmışdır. Şirvanovka-Qazıməmməd istiqamətində idxalda 827,1 min ton 3,4 dəfə artım, Astara-Qazıməmməd istiqamətində isə (-1360,6) min ton 91,3% azalma, Culfa ölçü qovşağından Naxçıvan MR-ı istiqamətində isə 929,2 min ton, yəni 4,5 dəfə artma müəyyən edilib.

Neft və təbii qazın istehsalı və inteqrasiyası göstəriciləri təhlil olundu. Yanacaq-energetika kompleksinə daxil olan elerkririk enerjisinin istehsalı, idxalı, ixracı göstəriciləri Cədvəl 5-də qeyd olunmuşdur.

Cədvəl 5: Elektrik enerjisinin 2015-2019-cu illər üzrə göstəriciləri

Göstəricilər	Ölçü vahidi	2015	2016	2017	2018	2019
Elektrik enerjisinin istehsalı, cəmi	mln kVts	22525,2	22665,7	25256,1	25236,0	26087,1
O cümlədən: İES	mln kVts	20904,6	20699,0	21163,7	23169,5	24181,9
SES	mln kVts	1619,8	1936,8	1754,3	1782,2	1559,7
Naxçıvan Günəş ES	mln kVts	0,8	29,9	2338,1	284,3	345,5
Elektrik enerjisinin idxalı	mln kVts	107,5	114,4	107,8	131,2	136,9
Elektrik enerjisinin ixracı	mln kVts	265,0	1095,5	1282,5	1445,2	1490,9

Mənbə: Energetika Nazirliyinin hesabatları <https://minenergy.gov.az/>, (2015-2019)

Cədvəl 5-in göstəricilərinin təhlili zamanı elektrik enerjisinin istehsalı 2015-ci ildə 22525,2 mln kVts, 2019-cu illə müqayisədə 3561,9 mln kVts artım (2019-cu ildə 26087,1 mln kVts) olmuş, o cümlədən İES 3277,3 mln kVts artım, SES (-60,1) mln ton azalma, Naxçıvan Günəş ES-də isə 344,7 mln kVts artım müşahidə olmuşdur. Elektrik enerjisinin ixracında son 5 ildə artım qeydə alınmışdır. Belə ki, 2015-ci ildə 265,0 mln kVts, 2016-cı ildə 1095,5 mln kVts, 2017-ci ildə 1282,5 mln kVts, 2018-ci ildə 1445,2 mln kVts, 2019-cu ildə isə 1490,9 elektrik enerjisi ixrac olunub. Son 5 ilin müqayisəli təhlilində elektrik enerjisinin inteqrasiyası 1225,9 mln kVts, yəni 5,6 dəfə artıb. İxrac olunan elektrik enerjisinin böyük hissəsi İran, Türkiyə, Rusiya, Gürcüstanın payına düşür. Elektrik enerjisinin idxalı isə müvafiq olaraq, 2015-ci ildə 107,5 mln kVts, 2016-cı ildə 114,4 mln kVts, 2017-ci ildə mln 107,8 kVts, 2018-ci ildə 131,2 mln kVts, 2019-cu ildə isə 136,9 mln kVts olmuşdur. Son 5 ilin müqayisəli təhlilində elektrik enerjisinin idxalında 29,4 mln kVts, yəni

27,3% artıb. İdxal olunan elektrik enerjisinin böyük hissəsi İran, Rusiya, Gürcüstanın payına düşür.

Bundan başqa yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan sahələrdən daş kömür Azərbaycanda elə də inkişaf etməmişdir və yeganə yataq Ağdərə rayonunda yerləşən Maqavuz yatağıdır. Ağdərə sinklinorisilə Murovdağ antiklinorisinin arasında yerləşir. İki perspektiv olaraq şimal və cənub məntəqələrinə ayrılıb.

Cənub məntəqəsi Metsşen kəndi ilə xarabalıqlar arasında yerləşib şimal məntəqəsinə doğru qalınlığı artır və 60 km-ə çatır. Cənub məntəqəsi 3 daş kömür layına ayrılır. Üstdəki lay 2000 m-ə qədər uzanır, qalınlığı 0,2-2,0 metrdir (orta 1,1 m), küllülüü isə 15,16-97,65% (orta 56,4%) arasındadır. Orta lay üst laydan 0,78 m aşağıda yerləşir və qalınlığı 0,15-2,0 metrdir (orta 0,6 m), küllülüü isə 27,91-98,28% (orta 71,86%) arasındadır. Bu layın kömürü metallik parıltılı, yarıttutqun, bəzən qara qonurdur. Aşağıdakı layın uzantısı 2000 m, qalınlığı 0,4-1,6 m (orta 1,0 m)-dir. Şimal məntəqəsi 845 metr hündürlükdən Tərtər çayının sağ sahili boyunca yerləşmiş və 2500 metr məsafəyə qədər izlənilmişdir və üç kömür layı müşahidə olunmuşdur. Onların qalınlıqları 0,2-1,3 metr (orta 0,66-0,92 metr) arasında dəyişir (Babazadə V.M., 2013).

Yanacaq-energetika kompleksinin yanacaq bölümünə aid olan torf ehtiyatları isə Naxçıvan MR-dakı Biçənək (Batabat) yatağıdır. Qalınlığı 5-6 metr olan torf qatının rəngi sarı boz və tünd qəhvəyi, çox yüngül və nəmlidir. Bu yatağın müasir dövrə aid olub bataqlıq torfu yanacaq kimi yararlıdır, və qurudulmuş torfun istilikvermə qabiliyyəti 3800-4380 kkal/kq-dır və bu da orta hesabla-4170 kkal/kq edir. Yanar kütlə əsasən karbon(50-54%), oksigen(37-42%), hidrogen(5-6%) və azotdan ibarətdir (Babazadə V.M., 2013).

Ölkəmizdə enerji ehtiyatı təkcə neft və qaz ilə ölçülməməli ,yanar şistlərə də önəm verilməlidir. Yanar şist-uzun geoloji dövr ərzində məhv olmuş heyvan və bitki qalıqlarının toplanması nəticəsində yaranan, tərkibində zəngin üzvi maddə saxlayan, şistvari teksturaya malik olan çökmə süxurlardır. Laboratoriya şəraitində temperatur verdikdə ondan neftə oxşar maddə olan qətran və qaz alınır. Ölkəmizdə yanar şistlərə əsasən Qusar-Şabran, Quba-Xəzəryanı, Vəndam-Lahıc, Şamaxı-Qobustan, Abşeron

və digər regionlarda rast gəlinir. Quba yatağı Quba şəhərinin 25 km cənubunda yerləşir. Üst sarmat çöküntüləri ilə əlaqəsi olan yanar şist bu yataqda yerləşir, kəsilişi 27-255 m olan, şist saxlayan laylarda 7-18 aralığınadək rast gəlinir. Diyallı yatağı İsmayilli rayonunda yerləşir və mərkəzindən 7 km şərq məsafəsindədir. Bura sarmat yaşlı yanar şistlərlə zəngindir və ümumi qalınlığı 300-700 m intervalında növbələşən kəsilişdə rast gəlinir (Abbasov O.R., 2014).

Azərbaycanda yanar şist ehtiyatları da çoxdur. Cəngiçayda (73.43mln t), Keçəllərdə (51.92 mln t), Bayquşqayada (33.56mln t), Böyük Siyəki (56.18 mln t), Kiçik Siyəki (56.34 mln t), İslamdağda (51.36 mln t) yanar şist ehtiyatı vardır. Dünyada yanar şistlərdən alınan məhsullar energetikada qazlaşdırma, maye yanacağın alınmasında, neft- kimya məhsullarından benzin, sürtü yağları, benzol fenollar, lak və s., tibbi preparatlardan ixtiol, naşatr spirti, tikinti materiallarında külündən sement, silikat, kərpic, beton və s., kənd təsərrüfatında külündən mineral gübrə, yandırmaq yolu ilə istilik elektrik stansiyalarında istifadə olunur. Lakin Azərbaycanda ehtiyatların bol olmasına baxmayaraq lazımi səviyyədə istifadə olunmur və perspektiv sahə kimi qalır (Abbasov O.R., 2014).

2.2. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasının başlıca yolları və istiqamətləri

Azərbaycanın yanacaq-enerji resurslarının dünya ölkələrinə inteqrasiyasının inkişaf etdirilməsində BTC, BTƏ, Nabucco, Bakı-Supsa, Bakı-Novorosiski boru kəmərlərinin tikilməsi, Cənub Qafqaz Dəhlizi, TANAP, TAP layihələrinin həyata keçirilməsi qlobal enerji sisteminə inteqrasiyanı sürətləndirdi.

Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəməri Şahdənizdən hasil olunan qaz kondensatını və Azəri-Çıraq Günəşlidən hasil edilən nefti dünya ölkələrinə nəql edir Bakı Tbilisi Ceyhan Boru Kəməri Şirkəti (BTC Ko) tərəfindən tikilən bu kəmər 2006-cı ilin iyun ayından istismara verilib. Bu boru kəməri 1768 km uzunluğa malikdir və onun 443 km-i Azərbaycandan, 249 km-i Gürcüstandan və 1076 km-i Türkiyədən keçir. BTC Konsorsiumun səhmdarları BP (30,10%), AzBTC (25,00%), MOL (8,90%), Ekvinor (8,71%), TPAO (6,53%), Eni (5,00%), Total (5,00%), İTOÇU (3,40%), İNPEKS

(2,50%), EksonMobil (2,50%) və ONGC (BTC) Limited (2,36%) şirkətləridir. Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəməri gündəlik olaraq 1,2 milyon barrel ötürmə gücünə sahibdir. 2006-cı ilin iyun ayından istismara verilən BTC boru kəməri 2018-ci ilin sonunadək ümumilikdə 417 milyon tondan artıq (3,12 milyard bareldən artıq) xam neft nəql etmiş və Ceyhanda 4085 tankərə yüklənərək dünya bazarlarına göndərilmişdir.

Bakı- Tbilisi- Ərzurum qaz kəməri 2007-ci ildə istifadəyə verilmiş, Şahdəniz yatağının birinci mərhələsi çərçivəsində hasil edilən qaz Gürcüstan, Türkiyə və Yunanıstana ixrac edilməyə başlanılıb. Kəmərin uzunluğu 980 kilometr, ötürmə gücü ildə 20 milyard kubmetrədək gəlib çıxır.

Nabucco Xəzər hövzəsi, Orta Şərq ölkələrinin təbii qazının Avropaya çıxışı üçün AI -nın nəzərdə tutmuş bir layihəsidir. Rusiyadan asılılığı aradan qaldırmaq və Xəzər hövzəsi qazının inkişaf edib şaxələndirilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdu. Nabucco Qaz boru kəməri xətti Bolqarıstandan başlayıb, Rumıniya və Macarıstandan keçərək Avstriyaya qədər uzanması və uzunluğu 1329 km, minimum 10 milyard, maksimum 23 milyard barel illik daşıma həcminə sahib olması nəzərdə tutulmuşdur. Hələlik bu layihə dayandırılmışdır.

Bakı-Supsa Xəzərin Azərbaycan ərazisindən hasil edilən neftin Gürcüstan ərazisindən keçərək dünya bazarına nəqlini həyata keçirir. Bosfor boğazından keçərək Gürcüstanın Supsa terminalında yüklənən xam neft Bosfor boğazından keçərək Avropa bazarlarına inteqrasiya olunur. Uzunluğu 833 km olan Bakı-Supsa boru kəməri 1999-cu ildə istifadəyə verilib və dünya bazarına nəqlini həyata keçirib. Rezervuarların ümumi həcmi 1 mln barel, kəmərin gəmiyükləmə qabiliyyəti 600000 bareldən 1 mln barelə qədərdir.

Bakı-Novorosiysk şimal istiqamətində çəkilmiş neft kəməridir, 1330 km uzunluğa malikdir və ARDNŞ onun 231 km -i Azərbaycan Respublikasından keçən hissəsinin operatorudur. Neft 1997-ci ildə Bakı-Novorosiysk boru kəməri vasitəsilə Qara dənizə ixrac edilməyə başlanıb və kəmərin maksimum ötürmə gücü gündə 105 min bareldir.

Cənub Qaz Dəhlizi “Şahdəniz” qaz-kondensatının istismarı ilə təbii qazın Cənubi Qafqaz Qaz boru kəməri(Bakı-Tbilisi-Ərzurum), TANAP (Trans-Anadolu), TAP (Trans Adriatik) layihələri vasitəsi ilə Türkiyə və Cənub-Şərqi Avropaya ixracını təmin edəcəkdir. Şahdəniz 2 layihəsi Azərbaycan qazını Avropaya və Türkiyəyə çatdıracaq iri bir layihədir və CQD-i vasitəsilə Avropa bazarlarına qaz təchiz edib, enerji təhlükəsizliyini artıracaqdır. CQD-nin ümumi dəyəri təxminən 40 mlrd.ABŞ dollarıdır.

Cənubi Qaz Dəhlizinin uzunluğu demək olar ki, 3500 km olacaq, Azərbaycandan İtaliyanın cənubuna kimi-Gürcüstan, Türkiyə, Yunanıstan, Albaniya üzərindənə, Azərbaycandan Balkan və Appenin yarımadasına kimi “mavi yancaq” daşınması üçün istifadə ediləcək. Layihəyə daxil olan Cənubi Qafqaza birləşən birləşdirici yollar qurmağı planlaşdırılır ki, bu da qazın Bolqarıstana keçidinə imkan verəcək. Türkmənistan və İranın gələcəkdə bu layihəyə qoşulmağı gözlənilir. CQD-nə görə ildə 16 milyard kubmetr qaz nəql edilməlidir. Bunlardan 6 mlrd.1 Türkiyəyə, geri qalan 10 mlrd.1 Cənubi Avropaya ixrac olunacaq. İlk hesablamalara görə, ildə 8 mlrd kubmetr İtaliyaya, Yunanıstan və Bolqarıstanın hər ikisinə 1 mlrd kubmetr ixrac olunacaq.

Cənub Qaz Dəhlizinin elementləri aşağıdakılardır:

1. Şahdəniz qaz kondensat yatağının tam miqyasda işlənməsi
2. CQBK- Cənub Qafqaz Boru Kəmərinin genişləndirilməsi
3. TANAP- Trans-Anadolu Boru Kəməri layihəsinin həyata keçirilməsi
4. TAP-Trans-Adriatik Boru Kəməri layihəsinin həyata keçirilməsi.

Şəkil 6: Cənub Qaz Dəhlizi



Mənbə: Azərbaycan Respublikası Energetika Nazirliyi, <https://minenergy.gov.az/>, (05.11.2019)

ARDNŞ Şahdəniz-2 boru kəmərinin 16,2%-nə, TANAP 58%-nə, TAP qaz boru kəmərinin 20%-nə sahibdir. Şahdəniz -2 mərhələsinin (BTƏ-nin genişləndirilməsi də daxil olmaqla) inkişafına edilən investisiyaların ümumi miqdarı 23 mlrd, TANAP-ın dəyəri 9,3 mlrd dollar, TAP-6 mlrd ABŞ dolları olaraq qiymətləndirilir. TANAP layihəsində Cənub Qaz Dəhlizi QSC 51%, STEAŞ 7%, BP 12% və Türkiyənin BOTAŞ şirkəti 30% paya malikdir (https://minenergy.gov.az/az/layiheler/cenub-qaz-dehlizi_2196; TANAP, 2014).

TANAP layihəsi 2012-ci ildə Azərbaycan və Türkiyə arasında imzalanmışdı. Cənub Qafqaz Boru kəmərinin davamı olaraq Yunanıstan sərhədinə kimi 1850 km ərazini əhatə edir. Layihənin reallaşdırılması 5 il ərzində 4 mərhələli şəkildə həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur və layihə dəyəri 7 mlrd ABŞ dollardır. 2018-ci ildə ilk mərhələsi uğurla həyata keçdi. Layihənin sonrakı mərhələləri uyğun olaraq 2020-ci ildə kəmərin buraxılış qabiliyyəti 16 milyard, 2023-cü ildə 23 milyard, 2026-cı ildə isə 31 milyard kubmetrə çatdırılacağı nəzərdə tutulur. İlk ötürmə gücü 16,2 mlrd.m³ ,ümmümlükdə isə illik 30,7 mlrd.m³ artırılabilir. Dünya Bankı layihəyə 800 milyon dollar kredit vermişdir ki, bunun da 400 milyon dolları Türkiyənin BOTAŞ, 400 milyon dollar isə Azərbaycanın GGK A.Ş.(SGC) şirkətinə vermişdir (www.worldbank.org ; TANAP, 2016).

TANAP layihəsi ilə Azərbaycan təbii qazı yeni bazarlara çıxarır və dünya enerji sistemində gücü daha da artır. Şahdəniz-2 təbii qazının Avropa bazarına nəql edilməsində 4 layihə irəli sürülmüşdür: 1.“Böyük Nabucco”, 2. “Trans-Adriatik”, 3. İTGI (Türkiyə-Yunanıstan-İtaliya), 4. SEEP (Cənub-Şərqi Avropa). Aİ və ABŞ tərəfindən dəstək verilən layihə isə Nabucco layihəsi idi. TANAP-ın iqtisadi və strateji nəticələri oldu. Belə ki, iqtisadi nəticələrinə, bu layihənin maliyyələşməsində yaranan problemlər, strateji cəhətdən bəzi ölkələrin qarşı çıxması, bəzi ölkələrin tərəf olub-olmamaq haqqında fikir irəli sürməməyi Azərbaycan və Türkiyə arasında imzalanmış son razılaşmaya görə Nabucco konsorsiumu Böyük Nabucco-nu Nabucco Qərb layihəsi ilə yenidən işləmək məcburiyyətində qaldı. 3440 km olan “Böyük Nabucco” nun Türkiyə hissəsində TANAP-a keçməsi ilə, Nabucco Qərb layihəsi azalmış oldu. Strateji nəticələrinə isə, Şahdəniz yatağıdakı təbii qaz

potensialı 1,3 trilyon kubmetr olan Azərbaycanın sahib olduğu digər qaynaqlardakı təbii qaz potensialı təqribən 2,6 trilyon kubmetrdir. Ümumilikdə Azərbaycanda 2020-2025-ci illərdə təbii qaz hasilatı 50 milyard kubmetr olacağı gözlənilir. Bu təxminlər Azərbaycanı Avropa bazarında daha çox miqdarda təbii qaz ixracı və tədarükçüsü üçün önəmli yerə gətirir (Süleymanov, E., Hasanov, F., Nuri Aras, O., 2013).

TAP- Trans Adriatik Boru kəməri layihəsi TANAP layihəsinin davamı olaraq Azərbaycan təbii qazının Türkiyə-Yunanıstan sərhədində uzunluğu 878 km olmaqla, Yunanıstan(550 km) Albaniya (215 km), Adriatik dənizi (105 km), İtaliyaya (8 km) kimi transferini həyata keçirir. Səhmdarların pay bölgüsü BP (Böyük Britaniya)- 20%; CQD (SGC)- 20%; Snam (İtaliya)- 20%; Fluxys (Belçika)- 19%; Enagas (İspaniya)- 16%; Axpo (İsveçrə)- 5% təşkil edir. TAP layihəsi 2020-ci ildə istismara veriləcəyi gözlənilir və ilkin ötürmə gücü illik 10 mlrd.m³ olmaqla, ümumilikdə isə 20 mlrd.m³-ə qədər artırıla bilər.

TAP layihəsi ilə Cənub Qaz Dəhlizi layihəsi tamamlanmış olacaq. TAP layihəsində Yunanıstan və Albaniya daha çox faydalanacaqdır. Yunanıstanın istehlak etdiyi təbii qazın yarısından çoxu Rusiyadan idxal olunurdu. Belə ki, 2013-cü ildə Yunanıstanın 3.86 milyard kubmetr qazının 54 %-i Rusiyadan istehlak olunur ki, hər min kubmetr üçün 478 dollar ödənilirdi. 2013-ci ilin iyun ayında Yunanıstanın DESFA (Public Gas Transmission System Operator) şirkətinin 66%-ni Azərbaycanın ARDNŞ şirkəti aldı. DESFA həmçinin İnterconnector Yunanıstan-Bolqarıstan layihəsinin də səhmdarıdır və 2016-cı ildə başlanacaq olan layihədə gecikmələr oldu. 2019-cu ildən isə Bolqarıstan bu boru kəməri ilə ildə 1 milyard kubmetr və 5 milyard kubmetr artı bilər. İtaliya və Yunanıstan Aİ üzvü, Albaniya isə Aİ daxili bazarı olan Enerji Birliyinin üzüdür ki, tənzimləmə də TAP-a aiddir. Albaniya 3 il ərzində (2015-2018-ci illər) TAP-ın tikintisinə qoyduğu investisiyalardan təqribən 1,12 milyon dollar fayda əldə edəcək və Albaniyanın ən böyük birbaşa xarici investisiya layihələrindən biridir (Socor V., Czekaj M. and Assenova M., 2015).

TAP, İtalyanın Snam Rete Gas tərəfindən idarə olunan təbii qaz şəbəkəsinə qoşulacaq və qaza İtalyanın “çıxış nöqtələri” ilə digər Avropa ölkələrinə çatmasına

icazə veriləcəkdir. Əlavə olaraq TAP-dan gələn qaz Avstriya və digər Orta Avropa ölkələrindən təbii qaz mərkəzi olan Baumgarten Avstriyaya Trans Avstriya Qaz Boru kəməri ilə çata bilər. Təbii qazın şimala nəqli üçün İoniya-Adriatik Boru Kəməri (IAP) inşa edilməlidir. O, Albaniyanın Fier bölgəsindən Monteneqro və Bosniya və Herseqovinadan Xorvatiyanın Split bölgəsinə qədər uzanacaqdı. Fierdə IAP planlanan TAP ilə əlaqələndiriləcəkdir. IAP Albaniya, Xorvatiya və Monteneqro nazirləri arasında Nazirlər Bəyannaməsinə əsaslanır (Azakov S.I., 2018: Energy Community, 2018).

2.3. Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının normativ-hüquqi bazası

Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının normativ hüquqi bazasını yanacaq-enerji kompleksinin inkişafına dair dövlət proqramları, enerji resurslardan səmərəli istifadə və enerji effektivliyi haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu, strateji yol xəritələri və s. əhatə edir.

Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin səmərəli inteqrasiyasını həyata keçirmək üçün əvvəlcə bu sahənin inkişaf etdirilməsi lazımdır. Buna görə də, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev "Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2015-ci illər) üzrə Dövlət Proqramı"nı təsdiq etdi. Bu proqramın məqsədi növbəti on il ərzində Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksini inkişaf etdirmək, əhəlinin və iqtisadiyyatın elektrik enerjisi, qaz və digər enerji daşıyıcılarına olan tələbatının daha dolğun ödənilməsinə nail olmaq və bu sahələrdə inkişaf istiqamətləri müəyyən etməkdir. Yanacaq-enerji kompleksini inkişaf etdirmək məqsədilə neft və qaz hasilatı sahəsində aşağıdakı istiqamətlər nəzərdə tutulmuşdur:

- yeni yataqların axtarışı, kəşfiyyatı
- aşkar edilmiş yataqların tammiqyaslı işlədilməsinə cəlb edilməsi;
- işlənən yataqlarda yeni quyuların qazılması və fəaliyyəti olmayan quyuların bərpaası;

-neftvermə əmsalının artırılması məqsədi ilə işlənmədə olan yataqlar üzrə yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi;

- neft və qazın hasilatı, emalı və nəqli sistemlərini tikmək, modernləşdirmək və yenidən qurmaq

- elm və texnikanın müvəffəqiyyətlərindən və qabaqcıl təcrübədən geniş istifadə edilməsi.

Təbii qaz təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi yönündə aşağıdakı işlər görülməsi planlaşdırılmışdır:

- qaz təsərrüfatının maddi-texniki bazasını yaxşılaşdırmaq və möhkəmləndirmək;

- qaz təsərrüfatında maliyyə intizamının gücləndirmək;

- sayğacların quraşdırılması işlərinin sürətləndirmək;

- yığım, ödəmələr və qarşılıqlı borcların həlli istiqamətində tədbirlərin davam etdirmək, borcların həcmnin azaltmaq və maliyyə intizamının gücləndirmək;

- investisiya proqramı çərçivəsində “Azəriqaz” Qapalı Səhmdar Cəmiyyətinin inkişafı, eyni zamanda texniki təminatı üzrə tədbirlərin həyata keçirmək;

- qazın keyfiyyəti və satış həcmnin artırılması, itkilərin minimumuma endirmək.

Ölkənin elektroenergetika sistemində yeni istilik, su elektrik stansiyalarının tikilməsi, mövcud olan enerji bloklarının modernləşdirilməsi, alternativ enerji mənbələrindən (kiçik SES-lər, külək, günəş, termal sular və s.) istifadə edilməsinə əsasən 2005-ci ildə fəaliyyətdə olan generasiya güjlərinin 2015-ci ilə 6500-7000 mVat-a çatdırmaq nəzərdə tutulur (<http://e-qanun.az/framework/7402> , 2005).

Enerji resurslarından səmərəli istifadə və enerji effektivliyi üzrə dövlət siyasətinin məqsədi Azərbaycan Respublikasında energetika sisteminin etibarlılığı və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, yüksək enerji effektivliyinə malik innovasiyaların, menecment sistemləri, enerji səmərəliliyi xidmətlərinin norma və qaydaların tətbiqini sürətləndirməklə dayanıqlı, rəqabətə davamlı iqtisadi inkişafı təmin etmək, enerji resurslarından səmərəli istifadəyə xidmət edəcək əlverişli mühiti yaratmaq, enerji effektivliyi tədbirləri, texnologiyalarına investisiyaları cəlb etmək, enerji istehsalçı, ötürücü, paylayıcı, satıcı və istehlakçıları, habelə dövlət və yerli

özünüidarətmə orqanlarından ibarət bütün iştirakçılar arasındakı əməkdaşlığın gücləndirməkdir.

Enerji resurslarından effektiv istifadədə dövlət siyasətinin istiqamətləri aşağıdakılardır:

- qanunvericiliyi qabaqcıl beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşdırmaq
- enerji effektivliyi üzrə təşviqedici mexanizmləri həyata keçirmək, enerjiyə qənaət edən texnologiya və xidmətlərə investisiya qoyuluşlarını dəstəkləmək
- enerji effektivliyi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi faydaları, iqtisadi, ekoloji və sosial üstünlükləri haqqında enerji istehlakçılarını məlumatlandırmaq və maarifləndirmək
- enerji sistemlərinin iş rejimini optimallaşdırmaq, enerjinin istehsalı, saxlanması, ötürülməsi, paylanması və satışında normadan artıq enerji itkilərini aradan qaldırmaq, enerji resurslarının istehsalı və istehlakında balanslaşdırılmış tarif siyasəti və qiymətlərini tətbiq etmək
- yüksək səmərəliliyə malik texnologiyaya, müasir ölçməyə, enerjiyə qənaətə görə nəzarət, yoxlama vasitələrindən istifadə etmək
- şəffaf, ayrı-seçkiliyə yol verməyən, bütün tərəflərin maraqlarına uyğun gələn enerji audit sisteminin fəaliyyətini təmin etmək
- enerji effektivliyi üzrə xidmət bazarını inkişaf etdirmək
- enerjidən səmərəli istifadə sahəsində elmi tədqiqatların aparılmasının və innovasiyaların tətbiqini təşviq etmək
- binalara minimum enerji istehlakı tələbini müəyyənləşdirmək və binaların enerji istehlakı sertifikatlaşdırılmasını həyata keçirmək
- enerji istehlakı ilə əlaqədar məhsulları etikətləmə tələblərini müəyyənləşdirmək, məhsullar üzrə ekoloji dizayn tələblərini müəyyənləşdirmək
- enerji menecmenti sistemi standartını tətbiq etmək
- enerji effektivliyi üzrə milli fəaliyyət planlarını işləmək və həyata keçirmək
- enerji resurslarının səmərəli istifadəsinə dövlət nəzarətini həyata keçirmək
- enerji effektivliyi sahəsində xidmət göstərən kadrları hazırlamaq

(<https://minenergy.gov.az/uploads/senedler/nhal/1.pdf> ,2019).

Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyatın perspektivi üzrə strateji yol xəritəsində qeyd olunduğu kimi, 2014-ci ilin sonlarından başlayaraq dünya əmtəə bazarında neft qiymətlərində kəskin azalma müşahidə olundu. Neft qiymətlərindəki azalma neft gəlirlərinin də azalmasına gətirib çıxardı. Neft gəlirləri ARDNF toplanılır, neft qiymətlərindəki azalma Neft Fonduna gəlirin dəyişkənliyi xərcin isə dövlət büdcəsindən qarşılınması asılılıq yaradır. Bu asılılığın qarşısını almaq üçün “Qızıl qayda” tətbiq olunması nəzərdə tutulur. Qızıl qaydanın məqsədi neftdən əldə olunan gəlirləri dövlət büdcəsinə köçürmək və neft gəlirindəki dəyişkənliyi stabilləşdirmək və daha yaxşı qorumaqdır. Qızıl qayda aşağıdakı prinsipə əsaslanır:

Şəkil 7: “Qızıl qayda” prinsipi

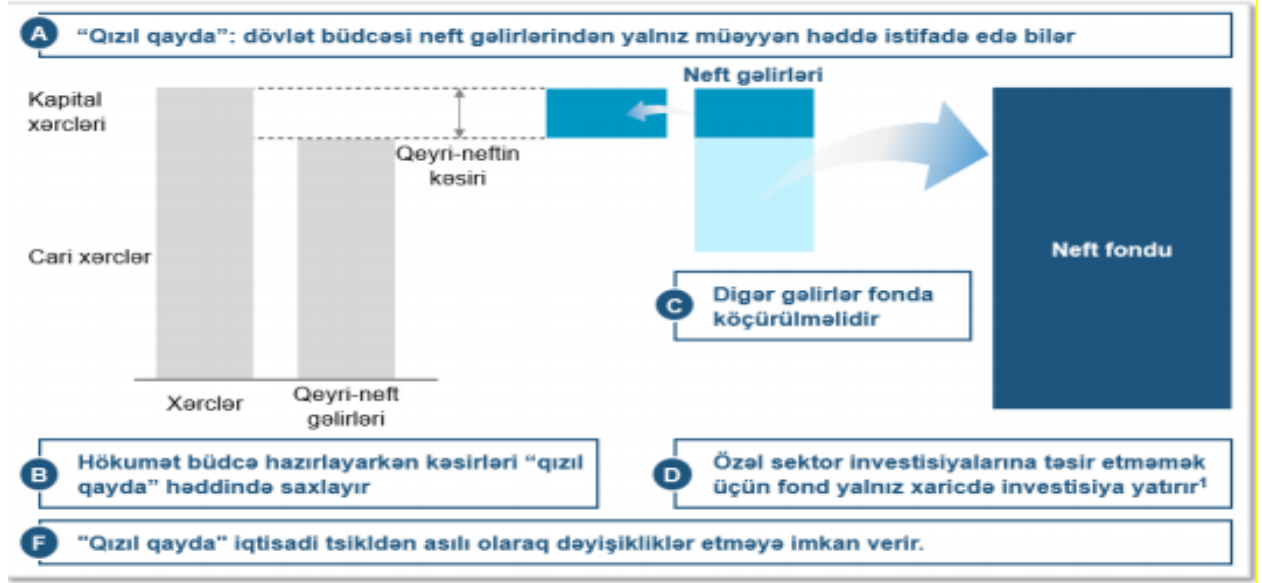


Mənbə: Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi <http://www.maliyye.gov.az/>, BVF <http://www.imf.org> // <https://static.president.az/pdf/38542.pdf>

Qızıl qaydanın prinsipinə görə, onun tətbiqi, neft gəlirlərindən Həddindən çox asılı olduğundan dövlət büdcəsinin resurslarını məhdudlaşdırma bilər (şəkil 7). Bu təsirə görə, dövlət cari və kapital xərcləri üçün büdcəni tərtib edir. Büdcə xərclərinin böyük bir hissəsini qeyri-neft gəlirləri qarşılıyır. Qeyri-neft gəlirlərində kəskin kiçik olduğundan, qızıl qaydada nəzərdə tutulduğu kimi, bu fərq neft gəlirlərinin orta həddə müəyyən edilmiş məbləği ilə ödənilir. Neftdən əldə edilən gəlirlərinin digər payı isə özəl investisiyaların sıxışdırılması önləmək üçün xarici ölkələrə investisiya yatırmaq xüsusi fondada toplanır. Bu fond insanlar üçün gələcək ehtiyat toplayır və zaman keçdikcə böyüyür. Fondada neft qiymətləri müəyyən olunmuş həddən aşağı düşdükdə fondada toplanmış ehtiyatlar dövlət büdcəsinə davamlı köçürülərək baş

verən dövri dəyişikliklərə qarşı təhlükəsizlik buferi rolu oynayır (<https://static.president.az/pdf/38542.pdf>, 2016). Qızıl qaydanın işlənmə mexanizmi isə Şəkil 8-də qeyd olunmuşdur.

Şəkil 8: Qızıl qayda mexanizmi



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyatın perspektivi üzrə strateji yol xəritəsi, 16.02.2016

Azərbaycan Respublikasının elektrik enerjisinin ixrac imkanları genişdir və son illər ərzində artım müşahidə olunmuşdur. Bu artımların tənzimlənməsi və strateji hədəflərin və hədəf indikatorların seçilməsi, prioritetlərin müəyyən edilməsi istehsal ixrac imkanlarının da artımına gətirib çıxarır. Azərbaycan Respublikasında kommunal xidmətlərin (elektrik və istilik enerjisi, su, qaz) inkişafına dair strateji yol xəritəsinə görə, elektrik enerjisi sahəsində strateji hədəf olaraq ilk, tam şaxələndirilmiş və ekoloji baxımdan təmiz elektrik enerjisi istehsalının təmin edilməsi, ikinci isə dünya üzrə orta səmərəlilik və keyfiyyət standartlarının tətbiqi və məqsədlərə nail olmaq üçün mexanizmlərin işə salınması nəzərdə tutulmuşdur.

Tam şəkildə diversifikasiya olunmuş və ekoloji cəhətdən təmiz elektrik enerjisi istehsalının təmin edilməsi və artan tələbat və mövcud stansiyaların planlı şəkildə istismardan çıxarılması nəzərə alaraq, təbii qazdan başqa digər enerji mənbələrinin mövcudluğu elektrik enerjisi təchizatının daha da şaxələndirilməsinə və təchizatın

fasiləsizliyinin təmin edilməsinə imkan verir və bu istiqamətdə prioritet sahələr müəyyən olunub. Bunlar:

1. Milli istehsal portfelinin ehtiyat həcmi artırmaq
2. Milli istehsal portfelini şaxələndirmək
3. İzafi təchizata görə qısamüddətli perspektivdə xalis elektrik enerjisi ixrac imkanını nəzərdən keçmək

Milli istehsal portfelinin ehtiyat həcmi artırmaq üçün görülməsi nəzərdə tutulan işlər aşağıdakılardır:

1. Elektrik enerjisinə olan ölkədaxili ehtiyacın proqnozlaşdırmaq
2. Enerji mənbələri üzrə prioritetlərin müəyyənləşdirilməsi üçün texniki-iqtisadi əsaslandırma hazırlamaq
3. İnvestisiya qoyuluşları üzrə maliyyələşmə mənbələrini müəyyənləşdirmək
4. Əlavə istehsal güclərini yaratmaq

Milli istehsal portfelinin diversifikasiyası sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan işlər aşağıdakılardır:

1. Alternativ və bərpa olunan enerji potensialını qiymətləndirmək
2. İnvestisiya qoyuluşunun tələb olunduğu elektrik stansiyalarının istismar və maliyyələşmə formasını seçmək
3. Görülən tədbirlərlə bağlı ictimaiyyəti məlumatlandırmaq

İzafi təchizata görə qısamüddətli perspektivdə xalis elektrik enerjisi ixrac imkanının nəzərdən keçirilməsi prioritet sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan işlər:

1. İxrac imkanlarını araşdırmaq
2. İxrac potensialını reallaşdırmaq üçün texniki-iqtisadi əsaslandırmaların hazırlanması
3. İxracla bağlı həyata keçirilməsi nəzərdə tutulan tədbirlər üzrə işçi qrupun yaradılması

Dünya üzrə orta effektivlik və keyfiyyət standartlarının tətbiqi və məqsədlərə nail olmaq üçün mexanizmlərin işə salınması strateji hədəf olaraq qarşıya qoyulmuş və aşağıdakı prioritet sahələri əhatə edir:

1. Elektrik stansiyalarının effektivliyinin artırılması və mövcud potensialdan effektiv istifadə
2. Elektrik enerjisi itkilərini azaltmaq, elektrik enerjisi verilməsi və paylanması keyfiyyətini yüksəldilməsi
3. İstehlakda effektivliyin artırılması üçün optimal mexanizmlərdən istifadə
4. Effektiv tənzimləmə və hərrac mexanizmlərini yaratmaq

Elektrik stansiyalarının effektivliyin artırılması və mövcud potensialdan effektiv istifadə prioritet sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan işlər :

1. Elektrik stansiyalarının potensialından effektiv istifadəni təmin etmək
2. Elektrik stansiyalarının özəlləşdirilməsi imkanlarını nəzərdən keçirmək
3. İnvestor seçmək üçün tenderləri elan etmək

Elektrik enerjisi itkisinin azadılması, elektrik enerjisi verilişi və paylanmasının keyfiyyətinin yüksəldilməsi sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan işlər aşağıdakılardır:

1. Səmərəliliyi artırmaq üçün icra mexanizmlərini müəyyənləşdirmək
2. Modernləşdirmə işləri üçün əsas planı hazırlamaq
3. Elektrik enerjisi verilməsi keyfiyyətini izləyən əsas icra göstəricilərini tətbiq etmək
4. İtkilərin azaldılması üçün sayğacları quraşdırmaq
5. Elektrik enerjisinə yaranacaq tələbatın qarşılamaq məqsədilə elektrik şəbəkələrində işlər aparmaq
6. Elektrik enerjisinin ötürmə və paylanma sistemini təkmilləşdirmək
7. Ötürücü və paylayıcı şəbəkəsi üzrə məlumat bankını yaratmaq
8. İtkilər barədə ictimaiyyəti məlumatlandırmaq
9. İtkilərin azaldılması layihələrini prioritetləşdirmək

İstehlakda effektivliyin yüksəldilməsi üçün optimal mexanizmlərdən istifadə edilməsi sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan tədbirlər aşağıdakılardır:

1. İstehlakçılarla istehlakçıların maraqlarını uzlaşdırmaq üçün optimal qiymətlərin müəyyənləşdirilməsini nəzərdən keçirmək
2. Elektrik enerjisindən istifadə modellərini müzakirə etmək

3. İstehlakçıların sərfiyyat proqnozlarını nəzərdən keçirmək

Effektiv tənzimləmə və hərrac mexanizmlərinin yaradılması prioriteti üzrə görülməsi nəzərdə tutulan tədbirlər bunlardır:

1. Elektroenergetika sahəsində əsas tənzimləyici qanunun və digər əlaqəli sənədlərin təkmilləşdirmək
2. Topdansatış bazarını yaratmaq
3. Özəlləşdirmənin həyata keçirilməsi məqsədilə istehsal aktivlərini prioritetləşdirmək
4. Dövlət-özəl tərəfdaşlığı mexanizmlərini hazırlamaq

Strateji yol xəritəsində eyni zamanda qaz təchizatına da yer verilmişdir. Belə ki, ölkəmiz təbii qaz hasil etməklə həm yerli tələbatı ödəmək, həm ixrac funksiyasını yerinə yetirməklə biznes fəaliyyətini inkişaf etdirir. Qaz təchizatına aid səmərəli və effektiv qazpaylama infrastrukturunun yaradılması strateji hədəf olaraq qarşıya qoyulmuş ,təbii qazın paylanması ilə bağlı bütün növ itkilərin minimuma endirilməsi prioritet kimi seçilmişdir. Bu sahədə görülməli işlər- mövcud şəbəkənin hərtərəfli qiymətləndirilməsi və inkişaf planının hazırlanması, qazpaylama xətlərinin tikintisi üçün tenderlərin elan edilməsi, tikinti fəaliyyəti ilə bağlı əsas icra göstəricilərinin müəyyənəndirilməsi, yığıcı səviyyəsinin maksimuma çatdırılması və təbii qazdan qanunsuz istifadəyə qarşı cərimələrin tətbiqinin nəzərdən keçirilməsi, texniki-iqtisadi cəhətdən qazlaşdırılması səmərəli olmayan ucqar yaşayış məntəqələrinin alternativ mənbələrlə təminatının həyata keçirilməsidir.

İstilik təchizatı sahəsində uzunmüddətli hədəflərin realizə olunması, ölkədə dayanıqlı, etibarlı istilik sistemi yaratmaqla, istehlakçıların istilik enerjisinə olan tələbatının fasilə olunmadan keyfiyyətli təminatını təşkil etməkdir. Eyni zamanda isitmə məqsədilə istifadə olunan təbii qaz və elektrik enerjisi itkisini azaltmaqla, enerji resurslarından effektiv istifadə edilməsinə, yanğın və ekoloji təhlükəsizliyin təminatına imkan verəcəkdir. Bu sahədə dayanıqlı və etibarlı istilik təchizatı infrastrukturunun yaradılması strateji hədəf olaraq qarşıya qoyulmuşdur.sosial, iqtisadi eyni zamanda coğrafi keyfiyyətləri qeyd etməklə, ölkədə istilik enerjisi və isti su təchizatı sistemini artırmaq, normativ-hüquqi bazanı inkişaf etdirmək,

institusional tədbirlər görmək və istilik tariflərini optimallaşdırmaq, mərkəzləşdirilmiş istilik sistemində mövcud problemləri qiymətləndirmək və aradan qaldırmaq, sistemin səmərəliliyini təmin etmək prioritet seçilmişdir. İstilik təchizatı sahəsində görülməsi nəzərdə tutulan tədbirlər aşağıdakılardır:

1. İstilik mənbələrini yaratmaq, yenidən bərpa etmək və qurmaq
2. Alternativ və bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadə etmək
3. Enerji səmərəliliyini və enerjiyə qənaəti yaxşılaşdırmaq
4. İstilik enerjisindən istifadə zamanı ətraf mühiti qorumaq üçün tədbirlər görmək
5. İstilik təchizatı üçün enerji mənbələrinin potensialını müəyyənləşdirmək
6. İstilik təchizatı sahəsində normativ-hüquqi bazanı təkmilləşdirmək, institusional tədbirləri həyata keçirmək
7. İstilik təchizatı üzrə tariflərin təkmilləşdirilməsini nəzərdən keçirmək
8. İstilik təchizatı sistemində səmərəliliyi təmin etmək
9. İstilik xidməti üzrə büdcə təşkilatları üçün müəyyən edilən limitləri optimallaşdırmaq
10. İsti su xidməti tariflərini liberallaşdırmaq
11. İstilik enerjisinin istehsalına sərf olunan təbii qazın qiymətini nəzərdən keçirmək (<https://static.president.az/pdf/38542.pdf>, 2016).

III FƏSİL. MÜASİR DÖVRDƏ AZƏRBAYCANIN QLOBAL ENERJİ SİSTEMİNƏ EFFEKTİV İNTEQRASIYASININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİNİN PRIORİTETLƏRİ

3.1. Azərbaycanın neft strategiyası, onun global enerji sistemində effektiv inteqrasiyasının əsas amili kimi

Müstəqillik əldə olunandan sonra Azərbaycanın yeni neft strategiyası 1994-cü ildə “Azəri-Çıraq-Günəşli” yataqlarının işlənilməsi üçün xarici investorların ölkəyə dəvət edilməsi və “Əsrin Müqaviləsi”nin bağlanması ilə başlandı. Post-Sovet məkanında Qərbin məşhur nəhəng neft şirkətləri ilə neft müqaviləsi bağlamaq Azərbaycanın Xəzərdə beynəlxalq əməkdaşlığının təməlini qoydu. “Əsrin müqaviləsi” ölkənin siyasi, iqtisadi, sosial sahələrinə, xüsusilə də neft-qaz sənayesinə müsbət təsir göstərdi.

Siyasi aspektdə dövlət suverenliyinin möhkəmləndirilməsi, milli təhlükəsizliyin təminatı, neft siyasəti ilə beynəlxalq inteqrasiyanın dərinləşmə meyllərini özündə cəmləşdirir.

İqtisadi aspektdə planlı iqtisadiyyatdan liberala keçid, iqtisadi təhlükəsizliyin, milli təhlükəsizliyin bütün sferalarda təminatlılığı və möhkəmləndirilməsinə yönəldilmişdir.

Sosial aspektdə milli rifah, səhiyyə, elm-təhsil və digər humanitar sahələrdə hərtərəfli inkişafa istiqamətlənmişdir.

YEK-də infrastrukturun yenidənqurulması, neft-qaz resurslarının beynəlxalq bazarlara çıxışında logistik alternativlər, boru kəmərləri, nəqliyyat, donanma müasir texnoloji sistemdə qurulması ilə milli enerji təhlükəsizliyinin tam bərqərar olmasını əhatə etmişdir.

Ümummilli lider Heydər Əliyevin müəlliflik etdiyi “yeni neft strategiyası”nın tərkib hissəsi kimi Azərbaycanda hasil olunan neft və təbii qazın dünya bazarlarına inteqrasiyası məqsədilə bir sıra nəqliyyat layihələri həyata keçirilmişdir. Əsas neft ixrac edən boru kəmərləri aşağıdakılardır:

- Bakı Novorossiysk boru kəməri
- Bakı Supsa boru kəməri

- BTC boru kəməri

İlkin olaraq 1996-cı ildə Moskva şəhərində Bakı-Novorossiysk və Bakı-Supsa layihələri imzalandı. ABƏŞ, ARDNŞ və Transneft tərəfindən imzalanan üçtərəfli saziş neftin Novorossiysk limanına nəqli ilə bağlı bütün hüquqi və texniki məsələləri özündə əks etdirirdi. Rusiya müqavilənin ikinci bəndinə əsasən qeyd edirdi ki, Azərbaycan neftinin sahibi deyil və neftin mülkiyyət hüququ istehsalçısına məxsusdur. Bakı- Novorossiysk boru kəməri 1330 km-dir və bunun 231 km-i Azərbaycan ərazisindən keçir. Eyni zamanda, 1996-cı ildə ABƏŞ, ARDNŞ və Gürcüstan dövləti tərəfindən imzalanan saziş, Azəri, Çıraq və Günəşli yataqlarından alınan Azəri neftinin Bakı-Supsa boru kəməri ilə nəqlini təmin edirdi və 1999-cu ildə nəqlinə başlandı. Uzunluğu 837 km olan bu boru kəmərinin əsas üstünlüklərindən biri "Azəri light" markası altında Azərbaycan neftinin təmiz formada dünya bazarına inteqrasiya edilməsidir. "Azəri light" xam nefti yüksək keyfiyyətli və qatışıqsızdı, belə ki, Amerika Neft İnstitutunun qatılıq dərəcəsi göstəricisi analizinə görə 35°- 35,5° qatılığa malik olduğu halda, tərkibindəki kükürdün miqdarı 0,14% təşkil edir. Bu göstəricilərə əsasən də "Azəri light"-yüngül, şirin xam neftdir. Boru kəmərinin digər bir üstünlüyü isə neft nəqlinin Novorossiysk boru kəməri ilə müqayisədə Supsaya daha aşağı olması idi. Bir ton neft 15,67 ABŞ dolları əşaraq Novorossiyskə nəql olunurdusa, Supsa göndərilən eyni miqdarda neft 13,14 ABŞ dolları idi (Mirzazade L.F., 2017; İbrahimov R. və başqaları, 2014).

Bakı-Supsa, Bakı-Novorossiysk boru kəmərləri olması ilə yanaşı, alternativ olanların qiymətləndirilməsi bu strategiyanın əsas istiqamətlərindən biridir. Beləliklə, neft marşrutlarının alternativliyi ümummilli lider Heydər Əliyevin müdrik və uzaqgörən siyasəti nəticəsində Azərbaycanın hər hansı bir dövlətdən iqtisadi asılılığına son qoymaqla ölkəmizin milli mənafeyinə cavab verirdi. 1998-ci il aprelin 26-sı Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə prezidentlərinin Trabzon görüşündə Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəmərinin əsas ixrac boru kəməri kimi çəkiləcəyi müəyyənləşdi və 1998-ci il oktyabrın 29-u Ankara bəyannaməsinin imzalanması Azərbaycan, Türkiyə, Gürcüstan, Qazaxıstan və Özbəkistan ölkələrinin prezidentləri və ABŞ-ın energetika naziri tərəfindən BTC kəməri ilə Əsas İxrac Kəmərinin çəkilməsini

müdafiə edən ilkin razılaşma əldə olunmuşdur. Bunun nəticə olaraq da, 1999-cu ildə İstanbul bəyannaməsinə əsasən Qazaxıstan və Türkmənistan nefti də bu layihəyə cəlb edildi və ABŞ-ın şahidliyi ilə Azərbaycan, Türkiyə, Qazaxıstan, Türkmənistan, Gürcüstan prezidentləri arasında bəyannamə imzalandı. Nəhayət, 2002-ci ildə Səngəçaldə Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəmərinin inşasına başlandı. 2004-cü ilin oktyabrında BTC-nin Azərbaycan hissəsi ilə Gürcüstan hissəsi birləşdirilməsi həyata keçdi. 2006-cı ilin 13 iyulunda Azərbaycan neftinin BTC-nin Ceyhan limanına nəqli baş tutdu. Səngəçal terminalından Ceyhan terminalınadək 1774 km-lik xəttin çəkilməsinə təxminən 4 milyard dollar vəsait xərclənmişdir. BP şirkəti layihənin operatorudur. Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəməri ilə ildə 50 milyon ton neft nəql olunacağı nəzərdə tutulub.

Neft strategiyası sayəsində Azərbaycanın beynəlxalq münasibətlər və tərəfdaşlıq əlaqələri açıldı. Strateji araşdırmalar üzrə siyasi analitiklərin fikrincə, BTC-nin taleyini və neftin dünya bazarlarına nəqlini müəyyənləşdirən Heydər Əliyevin siyasəti enerji təhlükəsizliyini müəyyənləşdirən mühüm amil kimi qəbul edilir. Azərbaycan neftinin Avropanın dünya bazarlarına tədarüku ildən-ilə artır. 2008-ci ilin noyabrından Qazaxıstanın Tengiz yatağından, 2010-cu il iyulunda nəqletmə sazişi imzalanandan sonra Türkmənistanın xam nefti BTC neft kəməri ilə Avropa İttifaqı ölkələrinə nəql edilməsi, respublikamızın tranzit əraziyə çevrilməsi və əhəmiyyətini artırmışdır.

Qaz İxrac Boru Kəməri, Bakı-Tbilisi-Ceyhan, Cənub Qafqaz Boru Kəməri marşrutlarının uğurla həyata keçirilib istifadəyə verilməsi Azərbaycan Respublikasını regionun aparıcı dövlətinə çevirmiş, siyasi müstəvidə layiqli yer tutmuş, beynəlxalq arenada nüfuzunu daha da artırmışdır. Ölkəmizdəki neft-qaz boru kəmərləri əlaqəli şəkildə işləyir və ixracda böyük nəliyyətlər əldə edilmişdir.

2010-cu ildə Şahdəniz yatağının tammiqyaslı işləməsi üzrə Azərbaycan və Türkiyə hökumətləri arasında Anlaşma memorandumu təsdiq edilmiş və Azərbaycan qazının Türkiyə ərazisindən keçməklə Avropa bazarlarına inteqrasiyası həyata keçirilmişdi. Xəzər dənizinin Azərbaycan Respublikasına aid olan hissəsində axtarış-kəşfiyyat işlərinin genişləndirilməsi nəticəsində neftçilərimiz tərəfindən

Şahdəniz yatağından sonra böyük həcmdə qaz ehtiyatlarına malik Ümid, Babək, Abşeron yataqları kəşf edilmişdir. Yeni qaz yataqlarının aşkarlanması respublikamızın maye yanacaq ixracı imkanlarının artmasına səbəb olmuşdur. Böyük həcmdə qaz ehtiyatlarına malik olan ölkəmizdə ixrac strategiyası planlarını gerçəkləşdirmək üçün ən iri layihələrdən olan TANAP, TAP layihələri irəli sürülüb həyata keçirilməyə başlanılmışdır. 2018-ci ildə TANAP layihəsinin birinci mərhələsi, 2020-ci ildə ikinci mərhələsi yekunlaşmış və TAP layihəsi istifadəyə verilmişdir (Məsimov A.X., 2018).

Son vaxtlarda Türkmənistan Respublikasının öz karbohidrogen resurslarını Avropa bazarlarına daşımaq üçün Azərbaycan Respublikası tərəfindən irəli sürülmüş enerji layihələrinə qoşulmaq arzusunda olmuşdur. Xəzər dənizində Dostluq yatağının karbohidrogen resurslarının birgə kəşfiyyatı, işlənilmə və mənimsənilməsi haqqında Azərbaycan və Türkmənistan arasında Anlaşma Memorandumu 2021-ci ildə imzalanmışdır. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev bildirmişdir ki, Anlaşma memorandumu tarixi sənəddir, bununla iki ölkənin ilk dəfə olaraq Xəzər dənizindəki yatağın mənimsənilməsi üzrə birgə işə başlayıb, Dostluq yatağındakı istehsal prosesləri Azərbaycan və Türkmənistanı daha da yaxınlaşdıracaq, Azərbaycan və Türkmənistanla birgə region ölkələri üçün böyük perspektivlər açacaq, eyni zamanda ölkələrimiz arasında nəqliyyat-logistika sahəsində əməkdaşlığın regionda yaranmış yeni şərait və yeni nəqliyyat yollarının açılması imkanları daha da yüksək səviyyəyə çatacaq. “Dostluq” yatağının tarixinə nəzər salsaq, bu günə qədər Azərbaycanın “Kəpəz”, Türkmənistanın isə “Sərdar” adlandırdığı bu yataq Xəzər dənizində iki ölkə arasındakı sərhəddə yerləşir. SSRİ dövründə bu yataq neftçilərimiz tərəfindən kəşf edilib, ilk kəşfiyyat quyusu isə 1989-cu ildə qazılıb. O dövrdə bu yataq “Aralıq” adlandırılıb, ona görə ki, Azərbaycanla Türkmənistanın dənizdəki sərhədinin tən ortasında yerləşib və mübahisələrə görə istismar olunmayıb. Başqa cür desək, bu yataq 1990-ci illərin ortalarından başlayaraq iki ölkə arasında mübahisə predmeti kimi qalıb. Lakin uzun müddəti əhatə edən danışıqlar nəticəsində ortaq məxrəcə gəlinib və memorandum imzalanıb. Yataqdan hasil olunan neft və qaz Azərbaycanın ixrac kəmərləri ilə

daşınacaq və Azərbaycanın tranzit ölkə kimi əhəmiyyətini artıracaq. Sənəd, həmçinin Xəzər dənizinin dibinin bölünməsi üzrə tərəflərin danışıqlarının və əməkdaşlığının möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Layihə beynəlxalq və regional arenada çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Türkmənistanın payına düşəcək neftin Bakı-Tbilisi-Ceyhan boru kəməri, hasil olunan qazın isə Cənub Qaz Dəhlizi vasitəsilə Avropaya nəqli mümkün ola bilər. Beləliklə, Azərbaycan regionda enerji təhlükəsizliyi mövqeyini möhkəmləndirəcək, tranzit ölkə kimi də neft və qazdan əldə olunan gəlirlərini artıracaq, layihənin daha effektiv istifadəsinə öz töhfəsini verəcəkdir (Bayramov V., 2021).

Neft-qaz layihələrində beynəlxalq neft korporasiyalarının, xarici investisiyaların cəlbi, dünya enerji daşıyıcıları bazarına sürətli inteqrasiya, bu inteqrasiyanın həyata keçirilməsi üçün ixrac boru kəmərləri sisteminin yaradılması yeni neft strategiyasının nəliyyətlərinə aiddir. Azərbaycan iqtisadiyyatının gələcək inkişafı baxımından neft strategiyasında yeni bir dövrün əsası 14 sentyabr 2017-ci il Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti ilə BP, Chevron, INPEX, Statoil, ExxonMobil, TP, ITOCHU və ONGC Videsh şirkətləri Azəri və Çıraq yataqları və Günəşli yatağının (AÇG) dərin su hissəsinin birgə işlənməsi üzrə “Əsrin müqaviləsi”nin yenidən işlənmiş forması ilə qoyuldu. Əsrin Müqaviləsinin 2050-ci ilə qədər uzadılması mənasını verən bu müqavilədə BP 20,37%, AzACG 25,00%, Chevron 9,57%, INPEX 9,31%, Statoil 7,27%, ExxonMobil% 6,79, TP% 5,73, ITOCHU% 3,65 və ONGC Videsh Limited (OVL) 2,31% pay hissəsinə malikdir.

BP-nin operator kimi davam edəcəyi bu müqavilədə ARDNŞ-ın payı 11%-dən 25%-ə qaldırıldı və 32 il ərzində Azəri-Günəşli-Çıraq neft yataqlarına 40 milyard dollardan çox sərmayə qoyulması, beynəlxalq tərəfdaş şirkətlər tərəfindən Azərbaycan Dövlət Neft Fonduna 3,6 milyard dollar məbləğində bonus ödənilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Eyni zamanda, mənfəətindən 75%-i Azərbaycana çatacaq və ilkin hesablamalara görə 32 il ərzində bu yataqlardan 500 tondan çox neft hasil edilməsi nəzərdə tutulur. Ümumiyyətlə, Əsrin Müqaviləsinin 2050-ci ilə qədər göstərilən şərtlərlə uzadılması Azərbaycan üçün aşağıdakı müəyyən üstünlüklər yarada bilər:

Birincisi, bu, qarşıdakı illər üçün Azərbaycanın ictimai, siyasi və iqtisadi sabitliyinin təminatı deməkdir. Beləliklə, dünyadakı ictimai və siyasi çətinliklər fonunda dünyanın nüfuzlu ölkələrinin geoiqtisadi və geopolitik maraqlarını razılaşdırmağa imkan verən bu müqavilə ölkəmizin gələcək sərbəst və sabit inkişafı baxımından çox vacibdir.

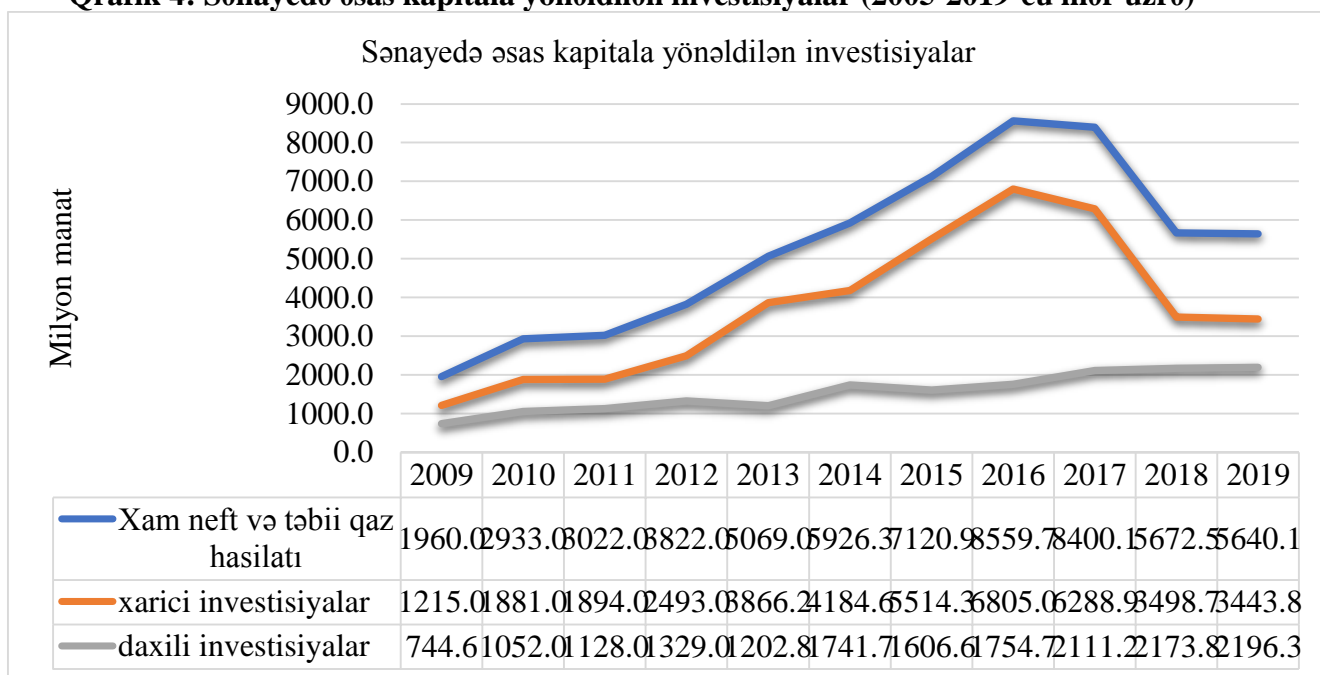
İkincisi, qarşıdakı illərdə Azərbaycan iqtisadiyyatına 40 milyard dollarlıq sərmayənin multiplikativ təsirini nəzərə alsaq, bu iqtisadi artıma və iqtisadi rifaha müsbət təsir göstərəcəkdir.

Üçüncüsü, bu müqavilə həm də qarşıdakı illərdə böyük miqdarda “neft dollarları”nın Azərbaycana daxil olmasına imkan verəcək və bu, ödəmə balansının cari hesabında çatışmazlıq ehtimalını aradan qaldıracaq və makro iqtisadiyyatın sabitliyini təmin edəcəkdir.

Dördüncüsü, müqavilənin 2050-ci ilə qədər uzadılması həm də qeyri-neft sektoru ilə maraqlanan xarici investorların Azərbaycana sərmayələrinin artmasına səbəb olacaqdır. Bu, ölkədəki məşğulluğa əsaslanan iqtisadi artıma da təsir göstərəcəkdir. Eyni zamanda, bu cür layihədə böyük bir payla iştirak etmək ARDNŞ-in beynəlxalq maliyyə bazarlarındakı mövqelərini və etibarını gücləndirəcəkdir.

Sənayedə, əsasən də neft-qaz sahəsində daxili və xarici mənbələr hesabına investisiya yönəldilir. Son 10 il ərzində xam neft və təbii qazın hasilatına yönəldilən investisiya Qrafik 4-də qeyd olunmuşdur:

Qrafik 4: Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar (2005-2019-cu illər üzrə)



Mənbə: www.dsk.gov.az, Azərbaycan Respublikasının Statistika Komitəsinin məlumat bazası əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Qrafik 4-də qeyd olunduğu kimi, son 10 il ərzində (2009-2019) xam neft və təbii qaza cəmi investisiya 58125,6 milyon manat, o cümlədən 41084,5 milyon manat xarici mənbələrdən olan investisiyalar, 17040,7 milyon manat isə daxili mənbələr hesabına investisiyalar təşkil edir. 2016-cı ildə həm xam neft hasilatı, həm də xarici investisiyalar digər illərə nisbətən ən yüksək səviyyədə olmuş, ən aşağı səviyyə isə 2009-cu ildə qeydə alınmışdır. Daxili mənbələr hesabına yönəldilən investisiyalar isə ən yüksək göstərici 2019-cu ildə 2196.3 mln.manat, ən aşağı göstərici isə 2009-cu ildə 744.6 mln.manat yönəldilmişdir.

Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafın milli prioritetlərindən biri də təmiz ətraf mühit və Yaşıl artım ölkəsidir. Bu prioritetə əsasən yüksək keyfiyyətli ətraf mühit və yaşıl enerji məkanı məqsəd olaraq müəyyən olunmuşdur. Gələcək dövrdə inkişaf etmiş ölkələrdə alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə xüsusilə artacaqdır. Ona görə də enerji resurslarından səmərəli istifadə edilməli, daha dayanıqlı enerji mənbələrinə üstünlük verilməlidir. İndiki və gələcək nəsillərin yüksək səviyyədə tələbatını ödəmək üçün ekoloji cəhətdən əlverişli olan yaşıl texnologiyaların tətbiqi genişləndirilməlidir. Elmi-texniki inkişafa əsaslanaraq alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin ilkin istehlakda payını artırmaq və

İqlim dəyişikliklərinə olan təsirini minimumlaşdırmaq, ekoloji təmiz nəqliyyat vasitələrindən istifadə edilməsi ətraf mühitə müsbət təsir göstərəcəkdir (<https://president.az/articles/50474> , 2021).

Milli neft strategiyası Strateji yol xəritələrində göstərilən qlobal çağırışlara əsaslanaraq aşağıdakı perspektiv hədəfləri özündə əks etdirir:

- axtarış-kəşfiyyat işlərinin davam etdirilməsi, karbohidrogen ehtiyatlarının artırmaq

- neft-qaz emalı kompleksini yenidən qurmaq

- yeni qaz yataqlarının istismarı (Ümid, Babək, Asiman, Abşeron)

- yeni neft-qaz kimya sənayesi yaratmaq

- ARDNŞ-ni tam formada transmilli şirkətə çevirmək

- Şahdəniz-2 fazasını reallığa çevirmək

- yeni qaz ixrac marşrutlarını reallaşdırmaq(Transxəzər, Nabucco)

- yeni sosial infrastruktur kompleksini formalaşdırmaq

- ekoloji təhlükəsizliyi möhkəmləndirmək

- neft gəlirlərini artırmaq, səmərəli istifadə etmək

- insan kapitalını davamlı investisiyalaşdırmaq

- qeyri-neft sektorunu stimullaşdırmaq və inkişaf etdirmək

- dünya bazarında dayanıqlılığını gücləndirmək

- enerji diplomatiyasını və beynəlxalq inteqrasiyanı gücləndirmək (Hacızadə E.M., 2013).

Bütün bu müsbət hallarla yanaşı mənfi halları da nəzərdən keçirmək lazımdır. Belə ki, yanacaq-enerji kompleksinə daxil olan sahələr neft-qaz hasilatı, energetika istehsalı çox tullantı verən və ətrafı sürətli şəkildə çirkləndirən sahələrdir. Neft-qaz sənayesi təşkilatlarının da məhsul tullantılarındakı payı eyni deyildir. Neft-qaz çıxarılması zaman dənizə atılan neft məhsulları tullantıları qarışığı və atmosfer hava mühitinə buraxılan neft karbohidrogenləri ətraf mühitə ciddi ziyan vurur və ekoloji problemdir. Əsasən qaz nəqlində tullantıların ətraf mühitə təsiri daha çox və qaz emalı zavodlarının tullantısı daha çox qorxuludur. Belə ki, qaz emalı zavodlarının tullantısı kənara çıxmayan xarakterli olub yer qatında təhlükəli şəkildə toplanmış

tullantılardan ibarətdir. Bu sahədə tədqiqatlar aparılmış və belə nəticəyə gəlinmişdir ki, YEK-nin müəssisələri zərərli tullantılarının atmosferə və su hövzəsinə hər biri 30% olmaqla, torpaq sahələrinə 25%-i buraxırlar. İstilik elektrik stansiyaları, kiçik istilik qurğuları da hava hövzəsini daha çox çirkləndirirlər.

Yaranmış təhlükəli istehsalat tullantıları və onların istifadə edilməsi zərərsizləşdirilməsinə baxdıqda məlum olur ki, 2009-cu ildə 131,8 min ton, 2014-cü ildə 456,6 min ton, 2019-cu ildə isə 317,4 min ton yaranan təhlükəli istehsalat tullantılarıdır. Bunun 2009-cu il üçün istifadə edilmiş və zərərsizləşdirilmiş təhlükəli tullantıların miqdarı 29,1 min ton, müvafiq olaraq, 2014-cü il üçün 114,5 min ton, 2019-cu il üçün isə 79,6 min ton olmuşdur. Buradan da belə nəticə çıxarmaq olar ki, son 10 il ərzində yaranmış təhlükəli istehsalat tullantılarının miqdarındakı fərq 185,6 min ton və bunun da 50,5 min tonu istifadə edilmiş və zərərsizləşdirilmişdir.

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına əsasən, ətraf mühitin mühafizəsinə və təbii resurslardan səmərəli istifadə üçün əsas kapitalla vəsait qoyulmuş vəsait 2009-cu ildə cəmi 105287,3 min manat, o cümlədən su ehtiyatlarının mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 89169,3 min manat, atmosfer havasının mühafizəsinə 2113,2 min manat, torpaqların mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 14004,8 min manat, müvafiq olaraq, 2014-cü ildə cəmi 216933,9 min manat, o cümlədən su ehtiyatlarının mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 199309,3 min manat, atmosfer havasının mühafizəsinə 8889,4 min manat, torpaqların mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 8735,2 min manat, 2019-cu il üçün isə cəmi 309855,6 min manat, o cümlədən su ehtiyatlarının mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 294922,5 min manat, atmosfer havasının mühafizəsinə 10198,2 min manat, torpaqların mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə 4734,9 min manatdır.

Beləliklə, təbiətin mühafizəsi üçün səmərəli tədbirləri aşağıda qeyd olunan üsullarla həyata keçirmək olar:

1. Müvafiq qanunvericilik bazasını yaratmaq

2. İnzibati-iqtisadi təsir növlərini nəzərdə tutan səmərəli icra mexanizmini tətbiq etmək
3. Obyektlərin sürətli şəkildə özəlləşdirilməsi üçün şərait yaratmaq
4. Təbiəti mühafizə tədbirlərinə məqsədyönlü şəkildə investisiyalar yönəltmək
5. Neftçixarma müəssisələrinin işçilərinin və əhalinin ekoloji savadının artırılması yönündə işlər aparmaq
6. ətraf mühiti və su hövzəsini neft-qaz tullantılarından təmizləmək üçün neft-qazçixarma idarələrinin maddi-texniki bazasını yeni texnika-texnologiya ilə möhkəmləndirmək

Bundan başqa, məşəldə yandırılan qazların utilizasiyası və ya sıxışdırılıb məişət qazına çevrilməsi nəticəsində əhalinin qaza olan tələbatını yaxşılaşdırmaq olar. Neft-qazçixarma idarələrinin yerləşdiyi ərazilərində tikiləcək istixanalarda da həmin qazdan istifadə etmək olar. Bu üsullardan inkişaf etmiş ölkərdə geniş istifadə edilir (Nurəliyeva R.N., 2010).

Eyni zamanda, müasir dövrdə su hövzələrini və qrunt sularını neft tullantılarından təmizləmək üçün fiziki, kimyəvi, mexaniki və bioloji metodlardan istifadə olunur. Belə ki, su hövzəsi məhdudlaşdırılır, mühafizəyə alınır və neft üzən bonlar vasitəsilə alınır ki, su üzərində olan neft yığılsın. Bundan başqa təmizlənərək Xəzər dənizinə axıdılan istehsalat sularının tərkibində qalan neft məhsullarının tullantıları və üstüaçıq neft tutucusu sahələrindən atmosfərə buraxılan neft karbohidrogenlərinin itkisinin azadılması probleminin həllini yalnız yeni tipli qapalı sistemli aparatlara sahib olan təmizləmə qurğuları vasitəsilə etmək olar.

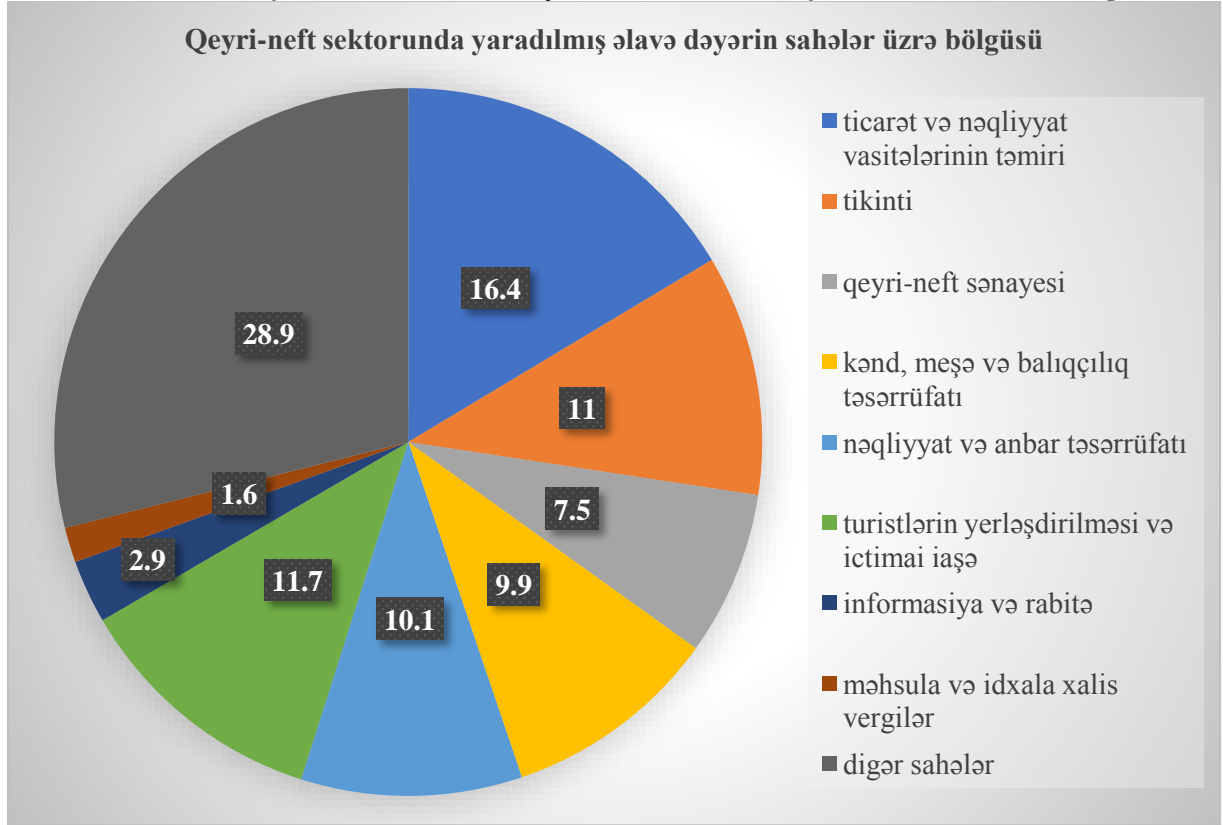
3.2. Qeyri-neft sektorunun üstün inkişafı məqsədi ilə Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin strukturunun təkmilləşdirilməsinin prioritetləri

Posneft keçid dövrünə keçdikdən sonra Strateji yol Xəritələrində qeyi-neft sektorunun inkişafına daha çox önəm verilir. Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış inkişaf konsepsiyasına görə, iqtisadiyyatın strukturunun təkmilləşdirilməsi əsas vəzifələrdən biri kimi qeyd olunur və əsasən “neft-qaz sektoru və neft-kimya sənayesinin modernləşdirilməsi, qeyri-neft sənayesinin şaxələndirilməsi və inkişafı, alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə imkanlarının genişləndirilməsi, aqrar sektorun inkişafı və ərzaq təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi, ticarət və xidmət fəaliyyəti növlərinin genişləndirilməsi, inkişafı, xarici ticarətin və investisiyaların strukturunun təkmilləşdirilməsi” əsas prioritet istiqamətlər olaraq müəyyən edilmişdir (https://president.az/files/future_az.pdf, 2020).

Qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi yolunda bir sıra Dövlət Proqramları qəbul edilmişdir. Bunlara Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış İnkişaf konsepsiyası, Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalna dair Strateji Yol Xəritəsi, 2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azadılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı, Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfat məhsullarının istehsalna və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında ağır sənaye və maşınqayırmanın inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşmış turizm sənayesinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında peşə təhsili və təlimnin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında maliyyə xidmətlərinin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, Azərbaycan Respublikasında kommunal xidmətlərin (elektrik və istilik enerjisi, su və qaz) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi aiddir.

Qeyri-neft sektorunda 2020-ci ildə yaradılan əlavə dəyər 50792,5 milyon manatdır və bu ÜDM-in 70,1 %-ni təşkil edir. Bu ildə qeyri-neft sektorunda yaradılan əlavə dəyərin sahələr üzrə bölgüsü aşağıdakı qrafikdə göstərilmişdir.

Qrafik 5: Qeyri-neft sektorunda yaradılmış əlavə dəyərin sahələr üzrə bölgüsü



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf>), 2019

Qrafik 5-ə əsasən iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunda yaradılan əlavə dəyərin ticarət və nəqliyyat vasitələrinin təmiri sahəsində xüsusi çəkisi 16,4 %, tikintinin 11%, nəqliyyat və anbar təsərrüfatının 10,1%, kənd, meşə və balıqçılıq təsərrüfatlarının 9,9 %, qeyri-neft sənayesinin 7,5%, turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə 11,7% , informasiya və rabitə 2,9%, məhsula və idxala xalis vergilər 1,6 % , digər sahələr 28,9 % olmuşdur.

2020-ci ildə qeyri-neft sənayesində yaradılan əlavə dəyərin həcmi əvvəlki illə müqayisədə 12% artaraq 3822,9 milyon manata çatmış, məhsul istehsalı isə 12,5% artaraq 11681 milyon manat olmuşdur. Qeyri-neft sənayesində mədənçıxarma sənayesində yaradılan əlavə dəyərin xüsusi çəkisi 4%, məhsul istehsalında payı 3,9% və ya 450,4 milyon manat, emal sənayesinin xüsusi şəkisi 72,1%, həmin

sahədə məhsul istehsalı emal sənayesinin payı 76,5% və ya 8937,6 milyon manat, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatının xüsusi çəkisi 20,2%, bu sahədə məhsul istehsalı elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatının payı 16,9% və ya 1974,4 milyon manat, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsinin xüsusi çəkisi isə 3,7%, məhsul istehsalı isə su təchizatı, tullantıların təmizlənməsinin payı isə 2,7% və ya 318,6 milyon manat təşkil etmişdir (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf> , 2020).

2020-ci ildə kənd təsərrüfatında olan ümumi məhsulun cari qiymətlərlə dəyəri 8428,9 mln manat olmuş, onun heyvandarlıq 4400,5 mln manatı , bitkiçilik məhsullarının 4028,4 mln manatı təşkil edir. Keçən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə kənd təsərrüfatının ümumi istehsalı 2,0%, o cümlədən heyvandarlıq məhsulları üzrə 3,1%, bitkiçilik məhsulları üzrə 0,8% artmışdır (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf> , 2020).

Tikinti sahəsində quruculuq işləri davam etmiş, ümumi sərmayənin 41,6 % dövlət, 58,4% qeyri-dövlət sektorunun sərmayədarları tərəfindən qoyulmuşdur. Ümumi sərmayənin 11175,8 mln manatı yəni, 65,6 %-i məhsul istehsalı sahələrinin, 4485,0 mln manatı yəni, 26,4 %-i xidmət sahələrinin, 1367,3 mln manatı 8,0%-i isə yaşayış evlərinin tikintisinin payına düşmüşdür. Tikinti quraşdırma sahəsinə 64,3% sərf olunmuşdur (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf>, 2020).

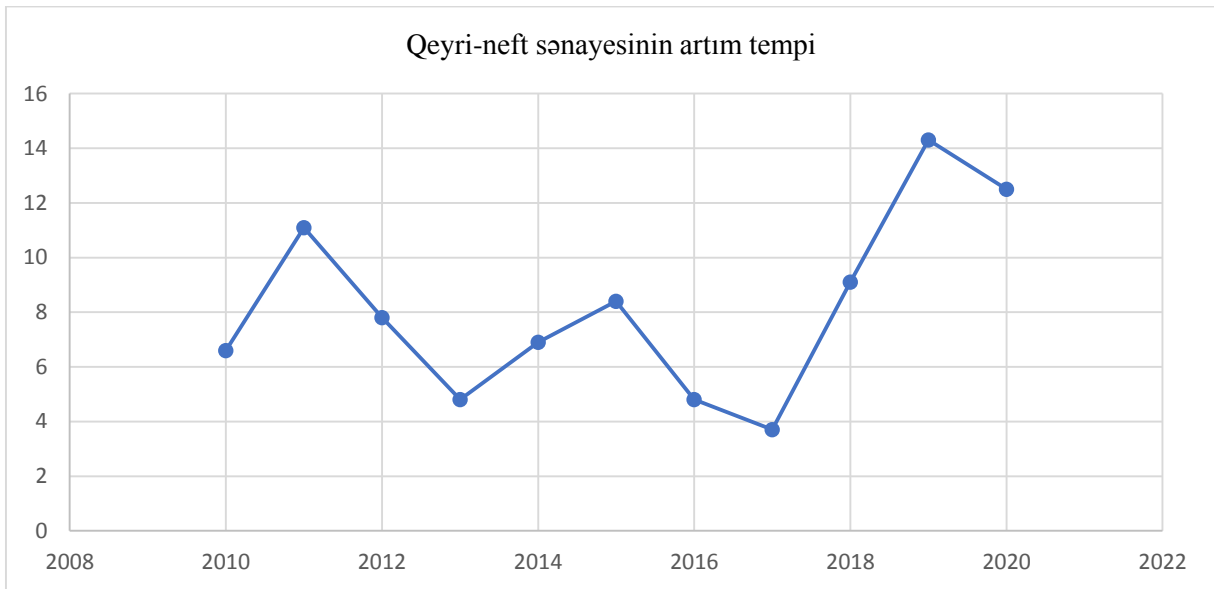
Nəqliyyat sahəsinə nəzər saldıqda isə 2020-ci ildə Koronavirus (Covid-19) infeksiyası ilə bağlı 2019-cu illə müqayisədə yük daşınmaları 19,8%, sərnəşin daşınmaları isə 42,7% azalmışdır. Bu sektorunda fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektləri tərəfindən 2020-ci ildə 188,6 mln ton yük daşınmışdır. Yüklərin 3,2 %-i dəniz, 7,8 %-i dəmir yolu, 0,2 %-i hava, 59,1 %-i avtomobil nəqliyyatı, 29,7 %-i isəboru kəməri ilə daşınmışdır (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf>, 2020).

Digər ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycanda da pandemiyadan qaynaqlanan böhran nəticəsində turizm sektorunda müşahidə olunan tənəzzül müşahidə olunub. Dövlət Sərhəd Xidmətinin məlumatına əsasən, 2019-cu illə müqayisədə 2020-ci ildə Azərbaycana dünyanın 155 ölkəsindən 795,7 min əcnəbi və vətəndaşlığı olmayan

şəxs gəlmişdir və bu 4 dəfə azdır. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2020-ci yanvar-sentyabr aylarında turistlərin yerləşdirilməsi, ictimai iaşə sahəsində yaradılmış əlavə dəyər 821,1 mln manat olmuş və qeyri-neft ÜDM-də bu sahənin xüsusi çəkisi 1,6 % təşkil etmişdir.

2020-ci ildə informasiya və rabitə sahəsində fəaliyyət göstərən müəssisələr tərəfindən göstərilmiş xidmətlərin dəyəri əvvəlki illə müqayisədə real ifadədə 0,6% artaraq 2235,9 milyon manat təşkil etmişdir ki, onun da 74,2% əhali tərəfindən istehlak olunmuşdur. Xidmətlərdən əldə edilən gəlirin 41,7 %, yəni 933,2 milyon manatı mobil telefon rabitəsi sahəsində formalaşmışdır (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf> , 2020).

Qrafik 6: Qeyri- neft sənayesinin artım tempi,%-lə, (2010-2020-ci illər)



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi, (<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/2020%20s%C9%99naye.pdf>), 2020

Qrafik 6-nın məlumatlarına əsasən qeyri-neft sənayesinin artım tempi 2010-2020-ci illər üzrə verilmişdir və 2010-cu ildə 6,6 %, 2011-ci il 11,1 %, 2012-ci ildə 7,8%, 2013-cü ildə 4,8%, 2014-cü ildə 6,9%, 2015-ci ildə 8,4 %, 2016-cı ildə 4,8%, 2017-ci il 3,7 %, 2018-ci il 9,1%, 2019-cu ildə 14,3% və nəhayət 2020-ci ildə isə 12,5 % təşkil etmişdir. Qeyri-neft sənayesində artım əczaçılıq məhsullarının istehsalı (10,7 dəfə), elektrik avadanlıqlarının istehsalı (9,6 dəfə), mebel, ağac emalı və ağacdan məmulatların istehsalı (67,4%), sair nəqliyyat vasitələrinin istehsalı (47,0%), kağız və karton istehsalı (36,9%), avtomobil, qoşqu və yarımqoşquların

istehsalı (35,7%), kompüter, elektron və optik məhsulların istehsalı (34,5%), geyim istehsalı (32,7%), zərgərlik məmulatları, musiqi alətləri, idman malları və tibbi avadanlıqların istehsalı (20,7%), kimya sənayesi (20,5%), rezin və plastik kütlə məmulatlarının istehsalı (13,5%), metallurgiya sənayesi (11,9%), toxuculuq sənayesi məhsullarının istehsalı (7,4%), hazır metal məmulatlarının istehsalı (7,3%), dəri və dəri məmulatlarının, ayaqqabıların istehsalı (4,7%) sahələrində müşahidə olunmuşdur(<https://economy.gov.az/uploads/fm/files/iqtisadiyyat/2020%20s%C9%99naye.pdf>, 2020).

İqtisadiyyatın strukturunun təkmilləşməsi üzrə qeyri-neft sektorunun üstün inkişafı məqsədilə yanacaq-enerji kompleksinin inkişaf prioritetləri müəyyənləşməlidir. Yanacaq-enerji kompleksinin prioritetləri aşağıdakılardır:

- yanacaq-enerji kompleksinin ətraf mühitə mənfi təsirini azaltmaq və ya minimuma endirmək
- neft-qaz istismarı, nəqli və emalı sistemlərini inşa etmək, yenidən qurmaq və modernləşdirmək
- TAP layihəsini şaxələndirmək və daha çox Avropa ölkələrini əhatə etmək
- enerji infrastrukturunu genişləndirmək və inkişaf etdirmək
- neft-qaz emalı, neft-kimya zavodlarından ibarət kompleksi inşa etmək
- zəruri investisiyaları cəlb etmək
- yanacaq-enerji kompleksinə aid olan sahələr üzrə yeni yataqları və enerji mənbələrini kəşf etmək, müəyyənləşdirmək, istismarı işlərini aparmaq
- dünya enerji bazarlarıyla inteqrasiya əlaqələrini gücləndirmək
- enerji siyasətində etibarlılıq amili rolunu artırmaq
- ekoloji normativlərə riayət etmək
- son məhsulun istehsalına qədər olan texnoloji zənciri qurmaq
- hazır məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyini yüksəltmək, bu sahədə ixracın həcmi və çeşidini artırmaq
- enerji səmərəliliyini artırmaq, enerji sərfiyatını minimuma endirmək və enerji balansında bərpa olunan enerji növlərinin payını artırmaq

- ekoloji tarazlığı qorumaq, tullantıların, o cümlədən zərərli qazlar, çirkab suları və radioaktiv tullantıların səmərəli idarə edilməsi sistemini yaratmaq
- təbii qaz, elektrik enerjisinin hasilatı, nəqli, ixracı imkanlarını artırmaq
- alternativ və bərpaolunan enerji sahəsində prioritet enerji mənbələrini müəyyənləşdirmək və s.

3.3. Azərbaycanın global enerji sisteminə səmərəli inteqrasiyasının əsas istiqamətləri

Ümummillə lider Heydər Əliyevin uzaqgörənliyi və müdrik siyasəti nəticəsində Azərbaycan müasir dövrdə Şərqi-Qərbi, Şimal-Cənub istiqamətlərində enerji daşınması, ötürülməsi, nəqlində mühüm mərkəzə çevrilmişdir. İqtisadi və siyasi baxımdan Şərqi-Qərbi enerji dəhlizinin reallaşması Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə üçün böyük bir tarixi hadisə idi. Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəməri, Bakı-Tbilisi-Ərzurum qaz kəməri ilə Azərbaycan gələcəyinin Türkiyə vasitəsilə Qərblə əlaqəli olduğuna əmin oldu.

Azərbaycan zəngin enerji ehtiyatlarına və geostrateji yerləşməsinə görə Aİ-nin daim maraq dairəsində idi. Çünki Aİ Rusiyadan neft və qaz asılılığını azaltmaq üçün alternativ enerji mənbələri axtarırdı. Bu mövzuda, Azərbaycan Xəzər hövzəsi enerji mənbələrini Aİ-a inteqrasiyası üçün Aİ üçün ideal və etibarlı tərəfdaş idi. Azərbaycan və Aİ əməkdaşlığı 1990-cı illərin əvvəllərində MDB ölkələrinin üzvlərinə kömək üçün nəzərdə tutulmuş texniki yardım proqramı olan TACIS proqramı vasitəsilə başlamışdır. Bu proqram iqtisadi islahatların sürətləndirilməsinə yardım məqsədilə nou-houların MDB ölkələrinə ötürülməsi üçün qrantlar verən proqramdır. Onun şəbəkə layihələri TRACECA və İNOGATE-dir. TRACECA-(Transport Corridor Europe- Caucasus- Asia) Avropa- Qafqaz-Asiya Nəqliyyat Dəhlizi layihə 8 ölkə arasında 1993-cü ildə Brüssel şəhərində keçirilən konfransda qəbul olunmuşdur. TRACECA ərazisindən keçdiyi ölkələrin iqtisadi inkişafının ayrılmaz hissəsi olub, inteqrasiya və səmərəlilik üçün üstün gücə malik bir vasitədir.

TRACECA-nın əsas məqsədlərinə alternativ nəqliyyat marşrutları ilə Avropa və dünya bazarlarına çıxışı təmin edərək siyasi- iqtisadi sabitliyə yardım göstərməsi,

beynəlxalq maliyyə təşkilatları və özəl investorları cəlb etmək, üzv dövlətlər arasında gələcək regional əməkdaşlığın dəstəklənməsi, Avropa - Qafqaz- Asiya Beynəlxalq Nəqliyyat Dəhlizinin Trans-Avropa şəbəkələri ilə inteqrasiyasının dəstəklənməsi aiddir. Azərbaycanın prioritetlərindən biri Çini Qazaxıstan, Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə üzərindən Avropa Birliyi ilə birləşdirəcək Böyük İpək Yolunun bərpası və inkişaf etdirilməsidir. TRACECA çərçivəsində nəqliyyat sisteminin inkişafı Azərbaycan üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki Azərbaycanla Avropa arasında iqtisadi əlaqələrin möhkəmləndirilməsi üçün imkanlar yaratdı və nəticədə dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya prosesinə kömək etdi (Strimbovski, S., 2016).

Enerji sektoruna xas olan, Azərbaycan ilə Aİ arasında mövcud olan digər bir vacib əlaqə INOGATE (İnterstate Oil and Gas Transportation to Europe) -Neft və qazın Avropaya dövlətlərarası nəqli proqramıdır. INOGATE əsasən Aİ ilə Şərqi Avropa, Qafqaz və Orta Asiyada tərəfdaşları arasında enerji sahəsində texniki əməkdaşlıq proqramıdır. INOGATE ilə bağlı ilk təşəbbüslər 1996-cı ildə başlamış və 2004-cü ildə Bakının Təşəbbüsü ilə genişləndirilmişdir. INOGATE Azərbaycanla Aİ arasında enerji əməkdaşlığının inkişafına zəmin yaratdı. Bu proqramın məqsədi Aİ -nin prinsipləri əsasında enerji bazarlarının yaxınlaşmasını təmin etmək, enerji təhlükəsizliyini artırmaq; davamlı enerji inkişafını dəstəkləmək və ümumi və regional maraqlara cavab verən enerji layihələrinə investisiyalar cəlb etməkdir (İNOGATE 15th Anniversary Edition, 2012, p.3).

İNOGATE Şərq Tərəfdaşlığı çərçivəsində Enerji Təhlükəsizliyi Platformasını dəstəkləyir. Bu proqramın hədəfləri, Aİ-nin alternativ nəqliyyat dəhlizləri yaradaraq tədarük təhlükəsizliyini yaxşılaşdırmaqla üst-üstə düşərək, Xəzər bölgəsindən karbohidrogenlərin bazarlara davamlı və etibarlı nəqlini təmin etmək məqsədi daşıyır. 1996-cı ildən bəri Azərbaycan İNOGATE-in 69 layihəsindən 33-dən faydalanmışdır (İbrahimov R., 2013).

Azərbaycanın İNOGATE ilə koordinasiyalı bir neçə layihəsi var (Cədvəl 6-də verilmişdir). Layihələrin mövzularına neft, qaz, elektrik enerjisi, enerji təhlükəsizliyi, investisiyaların cəlb edilməsi, bərpa olunan enerji, davamlı enerji

inkışafı, enerji səmərəliliyi və enerji bazarlarının yaxınlaşması daxildir. Həqiqətən, INOGATE tərəfdaş ölkələrin enerji bazarlarına çox səmərəli nəticə və mühüm töhfə vermişdir.

Cədvəl 6: Azərbaycanın İNOGATE layihələri

Layihələr	Layihə dövrü	Enerji	Ölkələr
Avropa və orta Asiya ölkələrində inşaat sektorunda enerjiyə qənaət təşəbbüsü (ESİB)	01/01/2010 - 31/12/2013	bərpa olunan enerji, davamlı enerji inkışafı, investisiya cəlbediciliyi	Ermənistan, Azərbaycan, Belarusiya, Gürcüstan, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Moldova, Tacikistan, Türkmənistan, Ukrayna, Özbəkistan
Şərqi Avropa və Mərkəzi Asiya şəhərlərinin "Bələdiyyə sədrləri Razılaşması"nda iştirakını dəstəkləmək	20/09/2011 - 20/09/2013	enerji effektivliyi, bərpaolunan enerji	Ermənistan, Azərbaycan, Belarusiya, Gürcüstan, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Moldova, Rusiya, Tacikistan, Türkmənistan, Ukrayna, Özbəkistan
İNOGATE Texniki Katibliyi və Bakı Təşəbbüsü və Şərq Tərəfdaşlığının enerji hədəflərini dəstəkləyən vahid proqram	01/02/2012 - 31/01/2015	Neft, qaz, elektrik enerjisi səmərəliliyi, bərpa olunan enerji, iqlim dəyişikliyi, enerji bazarlarının yaxınlaşması, enerji təhlükəsizliyi, davamlı enerji inkışafı, investisiya cəlb edilməsi	Ermənistan, Azərbaycan, Belarusiya, Gürcüstan, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Moldova, Tacikistan, Türkmənistan, Ukrayna, Özbəkistan

Mənbə: İNOGATE Projects, (1 July 2013)-müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Avropa İttifaqı ilə Azərbaycan Respublikası arasında 2006-cı ildə enerji sahəsində strateji tərəfdaşlıq haqqında Anlaşma Memorandumunun imzalanması həlledici addımlardan biri idi. Bu sənədin əsas məqsədləri Aİ-yə üzv dövlətlərin enerji təchizatı şaxələndirilməsi və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, eləcə də Azərbaycanın enerji infrastrukturunun inkışafı və modernləşdirilməsi, enerji qənaət edən və bərpa olunan enerji mənbələrindən səmərəli istifadə etməkdir. Memorandumun icrası ilə 13 yanvar 2011-ci il tarixində Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev və Avropa Komissiyasının sədri Joze Manuel Barrozu Cənub Qaz Dəhlizi haqqında Birgə Bəyannamə imzaladılar. Azərbaycanda təsdiqlənmiş ümumi qaz ehtiyatları 1,2 trilyon kubmetrdən çoxdur. Ümumiyyətlə, qaz ehtiyatlarının 3,5

trilyon kubmetrə yaxın olduğu və Xəzər dənizi sahillərində tədqiq olunmamış yataqları olduğu təxmin edilir (Azimov A., 2021: p.83; Rzayeva G., 2015).

Praqada keçirilən sammitdə Avropa İttifaqının Şərq Tərəfdaşlıq təşəbbüsü 2009-cu ildə Polşa və İsveç tərəfindən irəli sürülmüşdür. Avropa Qonşuluq Siyasəti çərçivəsində üzv ölkələrinin Aİ ölkələri ilə ikitərəfli və çoxtərəfli əməkdaşlığın gücləndirilməsini özündə cəmləyir. Azərbaycan Aİ üçün Cənubi Qafqaz, Xəzər və Orta Asiya bölgələrinin potensialının təbliği, müxtəlif regional enerji, nəqliyyat və ticarət infrastruktur layihələrinin inkişafında strateji əhəmiyyətə malikdir. Azərbaycanın Avropa İttifaqına inteqrasiyasını NABUCCO layihəsi sürətləndirəcəkdi və Aİ-a ildə 31 milyard kubmetr qaz mənbəyi gətirmək təklif edilmişdi. Lakin, iqtisadi, siyasi səbəblərdən NABUCCO layihəsi uğursuz oldu. Birincisi, Rusiyanın süni maneələri səbəbindən boru kəmərlərinin təhlükəsizliyi qeyri-müəyyən idi. İkincisi, bu boru kəməri ilə tam qaz təchizatı mümkün görünmürdü.

Cənub Qaz Dəhlizi layihəsi NABUCCO layihəsinin daha optimal və perspektivli versiyası idi. Cənub Qaz Dəhlizi ilə Azərbaycan qazı dəhlizin hissələri olan Cənub Qaz Boru Kəməri, TANAP, TAP layihələri ilə Avropaya çıxışı təmin olunacaq. Hal-hazırda, Azərbaycan, qazını Aİ enerji bazarına çıxarmaqla Cənubi Qaz Dəhlizi vasitəsilə Avropanın enerji ehtiyaclarının 5%-ni ödəyir (Aliyar A., 2021: p. 83-84; Hasanov, Fakhri J., və s. 2020, p.1-10). Cənub Qaz Dəhlizi enerji marşrutlarının şaxələndirilməsi və enerji təchizatı təhlükəsizliyi baxımından strateji bir vasitədir. TAP boru kəməri NABUCCO WEST-dən daha perspektivli hesab olunur. Belə ki, bu boru kəmərinin uzunluğu NABUCCO WEST-dən 459 km azdır və müəyyən üstünlüklərə malikdir. Birincisi, bu tikinti xərclərini azaltmaq deməkdir. İkincisi, boru kəmərinin uzunluğu çatışmazlığı nəqliyyat xərclərini azaltmaqla daha sərfəlidir. Üçüncüsü, güclü dövlətlər kimi İsveçrə, Norveç və Almaniyay təmsil olunan TAP konsorsiumu investisiya tələbinin ağır iqtisadiyyata söykəndiyini göstərir. Dördüncüsü, bu layihə Azərbaycan qazının gələcəkdə İtaliya üzərindən Qərbi Avropa bazarlarına çıxarılmasına imkan verəcəkdir. Nəhayət, İtaliya bazarına birbaşa çıxışın təmin edilməsi ölkənin nəhəng iqtisadi potensialını artıracaqdır. TAP

Azərbaycan üçün də strateji əhəmiyyətli bir layihədir. Layihə çərçivəsində investisiya proqramı Azərbaycana investisiya axını təmin edəcək, yeni iş yerləri açacaq və Xəzərdəki ekoloji vəziyyəti yaxşılaşdıracaqdır. Müasir texnologiyaların və innovasiyaların Azərbaycana axınını sürətləndirəcək (Azimov A., 2021).

Şərq Tərəfdaşlığı çərçivəsində Enerji Birliyi və Enerji Təhlükəsizliyi Platforması yaradıldı. Enerji təhlükəsizliyi iqtisadi və sosial sabitliyin əsasını müəyyənləşdirir. Enerji təhlükəsizliyinin əhəmiyyəti alternativ və bərpa olunan enerji resursları infrastrukturunu modernləşdirmək üçün Aİ-a təbii qaz ixracının artırılması, neft ixracının sabitləşdirilməsinin idarə olunması və Aİ ilə tərəfdaşlığın inkişaf etdirilməsini əhatə edən enerji siyasəti gündəmini müəyyənləşdirir. Alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə enerji siyasətinin gündəmini təşkil edir. Enerji tarazlığından istifadə etmək və saxlamaq üçün Azərbaycan da kifayət qədər alternativ enerji mənbələrinə malikdir. Buna görə də hökumət bərpa olunan enerji infrastrukturuna investisiya qoymaq və modernləşdirməkdə maraqlıdır. Bunların hamısı iqtisadi və sosial sabitliyə aid enerji mənbələrinin istifadəsini şaxələndirmək üçün stimullaşdırıcıdır.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Aparılmış tədqiqata əsasən Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin qlobal enerji sisteminə inteqrasiyasının nəzəri-metodoloji hissəsinə görə yeni müstəqillik əldə edən bir ölkə öz resurslarını qlobal enerji sisteminə inteqrasiya edərkən problemlərlə üzləşmişdir. Bunlara, hakimiyyətdəki hərcmərclik, idarəçiliyin dəuishkənliyi, şəxsi mənafehin dövlətin mənafehindən üstün tutulması və s. aiddir. Ümimillli lider Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlməsi və uzaqgörən siyasəti nəticəsindən bu problemlər həll yolu tapmışdır. Belə ki, müstəqillik əldə etdikdən sonra ümumillli lider Heydər Əliyevin təməlini qoyduğu “neft strategiyası” Azərbaycanın qlobal enerji sisteminə effektiv inteqrasiyasında əhəmiyyətli rola malik olmuşdur. Neft və qaz sektorunda imzalanmış layihələr Azərbaycanı parlaq, dinamik, dayanıqlı gələcəyə apardı.

Müasir dövrümüzdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev bu uğurlu siyasəti layiqincə davam etdirir, belə ki, yanacaq-enerji kompleksinin inkişafına, enerji səmərəliliyinə və effektivliyinə nail olmaq üçün yönəldilmiş addımlar, Azərbaycanın Bakı-Novorossiyk, Bakı-Supsa, Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft kəmərlərinin, Bakı-Tbilisi-Ərzurum, Cənub Qaz Boru kəməri, Cənub Qaz Dəhlizi, TANAP,TAP layihələri ilə dünya enerji sisteminə effektiv inteqrasiyası bu gün də davam edir. Bundan başqa, Azərbaycanın Şimal-Cənub, Şərq-Qərb enerji qovşağında yerləşməsi və bu istiqamətlərdə enerji daşınması və inteqrasiyası yolunda Avropa İttifaqı, Cənub Qafqaz və Mərkəzi Asiya ölkələri ilə əlaqələr gücləndirilir və inkişaf etdirilir. Eyni zamanda, aparılmış tədqiqatda bu nəticəyə gəlmək olar ki, yanacaq-enerji kompleksində neft-qaz və alternativ və bərpa olunan enerji daha çox tədqiq olunmuşdur,təhlillər göstərir ki, postneft dövrünə keçiddən sonra neftin istismarında azalma və təbii qaz və alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrində artım müşahidə olunmuşdur. Bundan başqa, aparılmış tədqiqatda qeyri-neft sektorunun inkişafına da diqqət yetirilmiş və təhlil aparılmış və yanacaq-enerji kompleksində inkişaf prioritetləri müəyyən olunmuşdur.

İqtisadiyyatın strukturunun təkmilləşməsi üzrə qeyri-neft sektorunun üstün inkişafı məqsədilə yanacaq-enerji kompleksinin inkişaf prioritetləri müəyyənləşməlidir. Yanacaq-enerji kompleksinin prioritetləri aşağıdakılardır:

- yanacaq-enerji kompleksinin ətraf mühitə mənfi təsirini azaltmaq və ya minimuma endirmək
- neft-qaz istismarı, nəqli və emalı sistemlərini inşa etmək, yenidən qurmaq və modernləşdirmək
- TAP layihəsini şaxələndirmək və daha çox Avropa ölkələrini əhatə etmək
- enerji infrastrukturunu genişləndirmək və inkişaf etdirmək
- neft-qaz emalı, neft-kimya zavodlarından ibarət kompleksi inşa etmək
- zəruri investisiyaları cəlb etmək
- yanacaq-enerji kompleksinə aid olan sahələr üzrə yeni yataqları və enerji mənbələrini kəşf etmək, müəyyənləşdirmək, istismarı işlərini aparmaq
- dünya enerji bazarlarıyla inteqrasiya əlaqələrini gücləndirmək
- enerji siyasətində etibarlılıq amili rolunu artırmaq
- ekoloji normativlərə riayət etmək
- son məhsulun istehsalına qədər olan texnoloji zənciri qurmaq
- hazır məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyini yüksəltmək, bu sahədə ixracın həcmi və çeşidini artırmaq
- enerji səmərəliliyini artırmaq, enerji sərfiyatını minimuma endirmək və enerji balansında bərpa olunan enerji növlərinin payını artırmaq
- ekoloji tarazlığı qorumaq, tullantıların, o cümlədən zərərli qazlar, çirkab suları və radioaktiv tullantıların səmərəli idarə edilməsi sistemini yaratmaq
- təbii qaz, elektrik enerjisinin hasilatı, nəqli, ixracı imkanlarını artırmaq
- alternativ və bərpaolunan enerji sahəsində prioritet enerji mənbələrini müəyyənləşdirmək və s.

Yanacaq-enerji kompleksində dünya enerji sisteminə inteqrasiyasında əsas təklif və tövsiyələrim bunlardan ibarətdir:

1. Cənub Qaz Dəhlizi layihəsinə İran və Türkmənistan kimi qaz ilə zəngin ölkələri cəlb etmək və tranzit ölkə kimi çıxış etmək.

2. TAP layihəsində şaxələndirmə prinsipi aparmaq, Azərbaycan qazını daha çox ölkəyə çatdırmaq.
3. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə yeni SES, İES-lərin tikintisinə başlamaq, elektrik enerjisi sektorunda dünya bazarında geniş arenaya sahib olmaq.
4. Xam neftin satışından neft məhsulları ixrac edən ölkəyə keçid etmək.
5. Neft məhsullarının istehsalı üçün ölkəyə yeni avadanlıqlar gətirmək.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

Azərbaycan dilində

1. Azərbaycan Respublikasının yanacaq-enerji kompleksinin inkişafı (2005-2015-ci illər) üzrə Dövlət Proqramı
2. Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyinin hesabatları, 2016-2019 yanacaq-energetika kompleksində görülmüş işlər barsında hesabat
3. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyatın perspektivi üzrə strateji yol xəritəsi, 16.02.2016
4. Azərbaycan Respublikasında kommunal xidmətlərin (elektrik və istilik enerjisi, su və qaz) inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, 16.02.2016
5. “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası , 2020
6. Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər, 2021
7. Enerji resurslarından səmərəli istifadə və enerji effektivliyi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu, 01.03.2019
8. Trans Anadolu Qaz Boru Kəməri ,2014
9. Abbasov Ç.M.,(2005). “Azərbaycanın dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya yolları”, Bakı, “Elm”, 95 səh.
10. Abbasov O.R., “Yanar şistlər Azərbaycanın qiymətli təbii sərvətidir”, Təfəkkür elmi jurnalı, 2014, №5, səh.113-117
11. Babazadə V.M.,(2013). “Faydalı qazıntıların geologiyası”. Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, səh.249-250
12. Bayramov V., “ Dostluq yatağı həm Türkmənistan, həm də Azərbaycan xalqlarına xeyir gətirəcək”. Xalq qəzeti, 23.01.2021, səh.1
13. Əhmədov M.A., Muradov Ə.C., Əlirzayev Ə.Q., (2019). “Azərbaycanın iqtisadi inkişafının H.Əliyev strategiyası”, Bakı, “Şərq-Qərb”, səh.38-39
14. Əliyev N.A., (2008). “Azərbaycan neft-qaz sənaye kompleksinin perspektiv inkişafının idarəedilməsi problemləri”. Bakı, 177səh.
15. Əliyev M.Ə., Hüseynov A.G., Kərimov K.S., Hüseynova Ü.Y.,(2016). “Neft-qaz sənayesinin iqtisadiyyatı və idarə edilməsi”, Bakı, “Letterpress”, 553 səh.
16. Hacızadə E.M.,(2006). “Sosiallaşan iqtisadiyyat”, Bakı, “Elm”, səh.54-55

17. Hacızadə E.M., “Milli neft strategiyası və inkişafın yeni hədəfləri”, Təfəkkür elmi xəbərlər jurnalı. 2013, № 2, səh.8
- 18.Hacızadə E.M., (2018). “Dünya iqtisadiyyatı və Azərbaycan”, Bakı, “Letterpress”, səh.386-390
- 19.İbrahimov R., Nəsirov Q., Nəsirov E., Umudov A., Dinlemez U., (2014). “Enerji terminlərinin izahlı lüğəti”, Bakı, Qafqaz Universiteti nəşriyyatı, səh.93
- 20.Kərimov C., Orucov A., İsrailov H., (2007). “Dünya iqtisadiyyatı”, Bakı, “Nurlan”, səh.241-249
- 21.Mehdiyev Ə.B,(2014), “Əsrin müqaviləsi: Azərbaycan neft strategiyasının təməl daşı”, Bakı, “Turxan” NPB, səh. 217-218
22. Məsimov A.X., (2018). “BP- Azərbaycan beynəlxalq əməliyyat şirkətinin yaranması və fəaliyyəti”, Bakı, “Elm və Təhsil”. səh.201-204
- 23.Mirişli F.R., (2015). “Dünya iqtisadiyyatı”, səh.348-351
- 24.Nurəliyeva R.N.,(2010).“Azərbaycanın yanacaq-enerji kompleksinin inkişafının iqtisadi-ekoloji problemləri”, Bakı, “Azərnəşr”,səh.101-102
- 25.Rüstəmov P.H., (2015). “Müasir idarəetmə sistemində innovasiyalı yanaşma(Azərbaycanın neft -qaz sənayesi təmsalında)”, Bakı, səh.28-29
26. Yüzbaşova G.Z., Abdullayev Z.S.,(2006). “Azərbaycanın neft-qaz strategiyası: problemlər, proqnozlar”, Bakı, “Nurlan”, səh.429-451

Türk dilində

1. Süleymanov, E., Hasanov, F., Nuri Aras, O., (2013). “Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Projesinin ekonomik ve strateji beklentileri”, Journal of Qafqaz University. p.10

İngilis dilində

1. World Energy Balances Overview 2018
2. World Energy Balances Overview 2020
3. Azakov S.I., (2018). “Contribution of Azerbaijan to the energy security of the European Union”, “Energy Community”: “Ministerial Declaration on the Ionian-Adriatic Gas Pipeline Project”, 25.09.2007 (last accessed 15.08.2018)

4. Azimov A., European energy policy and the EU-Azerbaijan energy cooperatio Journal of Comparative Politics. 2021, VOL. 14, №1, p.82-85
5. Azimov A., “European energy policy and the EU-Azerbaijan energy cooperation”, Journal of Comparative Politics.2021, VOL. 14, №1: Rzayeva, G. 2015. “The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe: Challenges and Perspectives”, Oxford: The Oxford Institute for Energy Studies.
6. Hasanov, Fakhri J., Ceyhun Mahmudlu, Kaushik Deb, Shamkhal Abilov and Orkhan Hasanov., (2020). “The role of Azeri natural gas in meeting European Union energy security needs”, Energy Strategy Reviews 28: 1–10.
7. Humbatova, S. I., & Hajiyev, N. Q. O. (2019). Oil factor in economic development. Energies, 12(8), 1573.
8. Humbatova, S. I., Tanriverdiev, S. M. O., Mammadov, I. N., & Hajiyev, N. G. O. (2020). Impact of investment on GDP and non-oil GDP in Azerbaijan. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(4), 2645.
9. INOGATE 15th Anniversary Edition. 2012 February, p.3
10. İbrahimov R., (2013). “EU External Policy towards the South Caucasus. How far is it from realization?”, Center for Strategic Studies. Baku. p.94
11. Margarita Assenova, (2015), “Azerbaijan and the New Energy Geopolitics of Southeastern Europe”, s.273; “Azerbaijan’s SOCAR to assist in Albania’s gasification,” Tirana Times, March 13, 2015.
12. Mirzazade L.F., “Oil strategy in the policy of the Azerbaijan Republic”, International scientific and practical conference, World science, 2017, Vol.4. № 9(25),
13. Strimbovschi S. “The influence of energy resources in developing “pragmatic” relations between Azerbaijan and the West”, CES Working Papers. 2016, Vol.VIII, Issue 3, p.18
14. Vladimir Socor and Matthew Czekaj, (2015), “Azerbaijan and the New Energy Geopolitics of Southeastern Europe”, p.33: IEA Energy Statistics, OECD/EIA 2013; Vladimir Socor, “Azerbaijan Wins Tender for Gas Pipelines in Greece”, Eurasia Daily Monitor, Vol. 10, Issue 120, Washington,

DC: The Jamestown Foundation, June 25, 2013; “Construction of Gas Interconnector Greece–Bulgaria May Start in March 2016”, Sofia News Agency, March 30, 2015

İnternet resursları

1. www.socar.az
2. www.bp.az
3. www.president.az
5. www.economy.gov.az
6. <https://minenergy.gov.az/>
7. www.dsk.gov.az
8. www.preslib.az
9. https://az.wikipedia.org/wiki/%C6%8Fsrin_m%C3%BCqavil%C9%99si
10. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>
11. <https://yearbook.enerdata.net/ ,2019>
12. www.iea.org
13. www.worldbank.org
14. <http://e-qanun.az/framework/7402>
15. <https://minenergy.gov.az/uploads/senedler/nhal/1.pdf>
16. <https://static.president.az/pdf/38542.pdf>
17. <https://president.az/articles/50474>
18. https://president.az/files/future_az.pdf
19. <https://economy.gov.az//uploads/fm/files/iqtisadiyyat/qeyri-neft.pdf>
20. <https://economy.gov.az//uploads/fm/files/iqtisadiyyat/2020%20s%C9%99na ye.pdf>

Cədvəllərin siyahısı

Cədvəl 1: “Əsrin müqavilə”si üzrə şirkətlərin pay bölgüsü.....	15
Cədvəl 2: 2015-2019-cu illər üzrə neft-qaz hasilatı göstəriciləri.....	33
Cədvəl 3: 2015-2019-cu illər üzrə neftin nəql göstəriciləri.....	34
Cədvəl 4: 2015-2019-cu illər üzrə təbii qazın nəql göstəriciləri.....	35
Cədvəl 5: Elektrik enerjisinin 2015-2019-cu illər üzrə göstəriciləri.....	36
Cədvəl 6: Azərbaycanın İNOGATE layihələri.....	69

Şəkillərin siyahısı

Şəkil 1: Qlobal yanacaqların istehsalında illik orta dəyişikliklər.....	27
Şəkil 2: Qlobal yanacaqların istehsalında illik orta dəyişikliklər.....	28
Şəkil 3: Qlobal enerji istehsalının regional bölgüsündə illik orta dəyişikliklər.....	28
Şəkil 4: Qlobal enerji istehsalının regional bölgüsündə illik orta dəyişikliklər.....	29
Şəkil 5: Dünya ümumi son istehlakın regional bölgüsü.....	30
Şəkil 6: Cənub Qaz Dəhlizi.....	40
Şəkil 7: Qızıl Qayda prinsipi.....	46
Şəkil 8: Qızıl Qayda mexanizmi.....	47

Qrafiklərin siyahısı

Qrafik 1: 2019-2030-cu illər yanacaq və enerji tələbindəki gözlənilən dəyişikliklər.....	17
Qrafik 2: Yanacaq-enerji hasilatının bölgüsü.....	31
Qrafik 3: Dünya yanacaq-enerji istehlakı.....	32
Qrafik 4: Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar (2005-2019-cu illər üzrə).....	58
Qrafik 5: Qeyri-neft sektorunda yaradılmış əlavə dəyərin sahələr üzrə bölgüsü.....	63
Qrafik 6: Qeyri- neft sənayesinin artım tempi,%-lə, (2010-2020-ci illər).....	65