



AZƏRBAYCAN ELM FONDU

Azərbaycan Elm Fondunun
"Qarabağ-Azərbaycandır-2!" məqsədli qrant
müsabiqəsinin (AEF-MQM-QA-2-2023-3(45))
qalibi olmuş layihənin yerinə yetirilməsi üzrə

1 İLLİK ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarının su ehtiyatlarının, hidrometeoroloji şəraitinin tədqiqi**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Hüseynov Nazim Şəkər oğlu**

Layihənin nömrəsi: **AEF-MQM-QA-2-2023-3(45)-05/04/2-M-04**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **07 dekabr 2023-cü il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 yanvar 2024-cü il - 01 yanvar 2026-cı il**

Layihənin 1 il üzrə (rüb) məbləği:

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1	<p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə 1 il ərzində yerinə yetirilmiş elmi işlər (burada doldurulmalı)</p> <p>Layihənin həyata keçirilməsi üzrə 1 il ərzində aşağıda qeyd edilən işlər yerinə yetirilmişdir:</p> <p>Birinci mərhələ üzrə:</p> <p>Şərqi Zəngəzur (Laçın, Kəlbəcər, Qubadlı, Zəngilan və Cəbrayıl) və Qarabağ iqtisadi rayonlarının (Şuşa, Xankəndi, Xocavənd, Ağdam, Ağcabədi, Tərtər, Füzuli) su ehtiyatlarının, hidrometeoroloji şəraitinin tədqiqi məqsədilə hidrometeoroloji məlumatların elektron bazası, havanın orta aylıq və illik temperaturlarının 73 illik (1951-2023-ci illər) arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları yaradılmışdır. Tədqiqat ərazisi üzrə atmosfer yağıntılarının 73 illik (1951-2023-ci illər) arxiv məlumatları (orta aylıq və illik) toplanmış və elektron faylları yaradılmışdır. Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarının inzibati rayonları üzrə çoxillik dövr ərzində müşahidə edilən hakim küləklərin istiqamətinin təkrarlanması (%) üzrə arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları tərtib edilmişdir. İqtisadi rayonlar üzrə küləyin orta sürətinin arxiv məlumatları toplanmışdır. Güclü küləkli (sürəti 15m/san-dən artıq) günlərin sayı üzrə arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları yaradılmışdır. Ərazi üzrə havanın mütləq minimum temperaturunun arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları hazırlanmışdır. Havanın mütləq maksimum temperaturunun arxiv məlumatlarının elektron faylları tərtib edilmişdir. Havanın orta nisbi rütubətliyinin arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları hazırlanmışdır. Ərazi üzrə torpaq səthinin orta və minimum temperaturlarının arxiv məlumatları elektron şəkildə tərtib edilmişdir. Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarının</p>
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

inzibati rayonları üzrə dumanlı günlərin orta və maksimum saylarının arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları tərtib edilmişdir. Ərazi üzrə ildırımli günlərin orta və maksimum saylarının arxiv məlumatlarının elektron faylları hazırlanmışdır. Ərazi üzrə çovğunlu günlərin orta və maksimum saylarının arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları tərtib edilmişdir. Ərazi üzrə inzibati rayonlarda müşahidə edilən dolu olan günlərin orta və maksimum saylarının arxiv məlumatları toplanmış və elektron faylları tərtib edilmişdir. İqtisadi rayonlar üzrə havanın orta aylıq və illik temperatur sıralarının və atmosfer yağıntılarının orta aylıq və illik sıralarının bircinsliyi Fişer və Styudent meyarları vasitəsilə qiymətləndirilmişdir. Şərqi-Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarının ərazi çayları 13 hidroloji məntəqənin məlumatları əsasında 1960-cı ildən işğal müddətinə qədər, 1990 – cı ilə qədər olan dövrə kimi isə çayların orta illik (Q_{or} , m^3/s) və bəzi çayların hətta maksimal su sərf (Q_{mak} , m^3/s) məlumatları toplanmaqla, hidroloji sıralar tərtib olunmuş, həmçinin ərazi çaylarının orta illik və maksimal su sərfələrinin göstəriciləri müxtəlif metodlarla 1991-2023-cü illər üçün bərpa olunmuşdur. Ərazi çaylarının orta illik və maksimal su sərfələrinin sıralarının bircinsliyi Fişer və Styudent meyarları vasitəsilə qiymətləndirilmişdir. Bundan başqa ərazi çaylarının orta illik və maksimal su sərfələri sıralarının statistik göstəricilərinin qiymətləri 1961-1990-cı illər və 1991-2023-cü illər üzrə ayrı-ayrılıqda təhlil edilmiş və elektron faylları hazırlanmışdır. Çayların illik müxtəlif həcmli su sərfələri sıralarının statistik parametrlərinin qiymətləri (1961-2023-cü illər ərzində) təhlil edilmiş və elektron faylları hazırlanmışdır;

İkinci mərhələ üzrə:

Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarında işğala qədər olan dövr üzrə (1961-1990-cı illər üzrə) külək rejimi icmal xarakterli təhlil təhlil edilmişdir. 1961-1990-cı illər ərzində müşahidə edilən hakim küləklər və onların təkrarlanması (%), küləyin orta və maksimum sürətiləri, sürəti 15 m/san-dən artıq olan küləkli günlərin orta və maksimum sayı, 1961-1990-cı illər üzrə Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarında havanın və torpağın temperatur rejimləri işğala qədər olan dövr üçün geniş təhlil edilmişdir. Bundan başqa işğala qədər olan dövrdə iqtisadi rayonların hidrometeoroloji məntəqələri üzrə müşahidə edilmiş mütləq minimum və mütləq maksimum temperaturların göstəriciləri təhlil edilmiş və praktiki baxımdan əhəmiyyətli olan müxtəlif statistik cədvəllər və qrafiklər tərtib edilmişdir. Hesabat dövründə 1961-1990-cı illər üzrə Şərqi Zəngəzur və Qarabağ iqtisadi rayonlarında atmosfer yağıntılarının və nisbi rütubətlik və onların müxtəlif statisik göstəriciləri, paylanma xüsusiyyətləri, ərazinin su ehtiyatları (maksimal və orta illik su sərfələri və s.) iqtisadi rayonlarda yerləşən 13 hidroloji məntəqənin məlumatları əsasında təhlil edilmişdir.

Üçüncü mərhələ üzrə:

Şərqi Zəngəzur (Laçın, Kəlbəcər, Qubadlı, Zəngilan və Cəbrayıl) və Qarabağ iqtisadi rayonları üzrə (Şuşa, Xankəndi, Ağdam, Ağcabədi, Füzuli, Xocavənd) külək rejiminin paylanma xüsusiyyətləri, hakim küləklərin təkrarlanması, küləyin orta sürətinin orta aylıq və illik göstəriciləri, ərazi üzrə müşahidə edilən güclü küləklərin, küləyin sürəti 15 m/san-dən artıq olan küləkli günlərin sayı ayrı-ayrı inzibati rayonların təmsalında statistik təhlil edilmişdir.

Dördüncü mərhələ üzrə:

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonları üzrə temperatur rejimi və onun müxtəlif xüsusiyyətləri - hava və torpaq temperaturlarının müxtəlif göstəriciləri, havanın temperaturunun orta aylıq və illik temperaturları, havanın ekstremal temperatur göstəriciləri (mütləq minimum və mütləq maksimum), 1961-1990 və 1991-2023 statistik dövrləri üzrə havanın orta temperaturları və atmosfer yağıntıları müqayisəli təhlil edilmiş, tendensiyaları qiymətləndirilmişdir. İqtisadi rayonlar üzrə yağıntı rejimi və onun müxtəlif xüsusiyyətləri, yağıntıların ayrı-ayrı fəsillər üzrə paylanması orta aylıq və illik atmosfer yağıntıları təhlil edilmişdir.

2	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli)
	<p>(burada doldurmalı)</p> <p>Layihənin cari rübü üzrə nəzərdə tutulan elmi-tədqiqat işləri 100% yerinə yetirilmişdir.</p>
3	Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr , onların yenilik dərəcəsi
	<p>(burada doldurmalı)</p> <p>Hesabat dövründə əldə edilmiş elmi nəticələr aşağıdakılardır:</p> <p>Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə:</p> <p>Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə ilk dəfə olaraq işğal dövründən 2023-cü ilədək (1991-2023-cü illər üzrə) hava temperaturlarının və atmosfer yağıntılarının müxtəlif göstəriciləri hidrometeorologiyada geniş yayılmış statistik üsulların tətbiqi ilə bərpa edilmiş və ətəhlil edilmişdir.</p> <p>Əldə edilən nəticələrə görə məlum olmuşdur ki, Laçın rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 11.5°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 10.6°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.9°C atmışdır. Cəbrayıl rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 13.8°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 12.9°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.9°C atmışdır. Zəngilan rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 15.1°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 14.5°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.6°C atmışdır. Kəlbəcər rayonunda müvafiq olaraq 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 5.0°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 4.1°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.9°C atmışdır.</p> <p>Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə:</p> <p>Qarabağ rayonu üzrə havanın orta aylıq və orta illik temperaturları 1991-2023-cü illər üzrə iqlim norması (1961-1990) ilə müqayisəli təhlil edilmişdir. Əldə edilən statistik nəticələrə görə məlum olmuşdur ki, Ağdam rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 14.2°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 13.6°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.6°C atmışdır. Füzuli rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 13.7°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 12.9°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.8°C atmışdır. Xankəndi rayonunda müvafiq olaraq 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 12.1°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 11.2°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.9°C atmışdır. Şuşa rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə havanın orta aylıq temperaturu 9.5°C aşkar edilmişdir. İqlim norması (1961-1990, 8.6°C) ilə müqayisədə ərazinin orta temperaturu +0.9°C atmışdır.</p> <p>Havanın mütləq minimum hava temperaturları təhlil edilmiş və məlum olmuşdur ki, Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə müşahidə edilən ən minimum hava temperaturu -20°C olmaqla, Xankəndi rayonunda, Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə müşahidə edilən ən minimum hava temperaturu isə mənfi 24°C olmaqla, Kəlbəcər rayonunda qeydə alınmışdır.</p> <p>Havanın mütləq maksimum hava temperaturları təhlil edilmiş və Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə müşahidə edilən ən maksimum hava temperaturu 40°C olmaqla, Ağdam, Tərtər və Füzuli rayonlarında, Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə müşahidə edilən ən maksimum hava temperaturu isə 41°C olmaqla, Zəngilan rayonunda qeydə alınmışdır.</p> <p>Ərazi üzrə torpaq səthinin orta aylıq və orta illik paylanmaları təhlil edilmiş və Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə torpaq səthinin orta temperaturu 14.8°C, Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə isə müvafiq olaraq 14.0°C qeydə alınmışdır.</p> <p>Hər iki iqtisadi rayon üzrə atmosfer yağıntılarının 1991-2023-cü illər üzrə orta aylıq və illik miqdarı (mm) 1961-1990-cı illərin iqlim norması ilə müqayisəli təhlil edilmişdir. Statistik təhlil nəticəsində məlum olmuşdur ki, Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə, Laçın rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə</p>

atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (511 mm) 1961-1990-cı illərin iqlim norması (593 mm) ilə müqayisədə 82 mm-dək azalmışdır. Kəlbəcər rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (481 mm) 1961-1990 iqlim norması (520 mm) ilə müqayisədə 39 mm-dək azalmışdır. Müvafiq olaraq Cəbrayıl rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (342 mm) iqlim normasına əsasən 34 mm-dək azalmışdır. Zəngilan rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (414 mm) iqlim normasına nəzərən 37 mm-dək azalmışdır.

Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının orta aylıq və illik miqdarı (mm) 1991-2023-cü illər üzrə iqlim norması (1961-1990) ilə müqayisəli təhlil edilmişdir. Statistik təhlil nəticəsində Ağdam rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (430 mm) iqlim norması (447 mm) ilə müqayisədə 17 mm-dək azalması aşkar edilmişdir. Füzuli rayonu üzrə müvafiq olaraq 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (449 mm) iqlim norması (502 mm) ilə müqayisədə 53 mm-dək azalmışdır. Şuşa rayonunda 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (591 mm) iqlim norması (647 mm) ilə müqayisədə 56 mm-dək azalmışdır. Xankəndi rayonu üzrə müvafiq olaraq 1991-2023-cü illər üzrə atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı (492 mm) iqlim norması (575 mm) ilə müqayisədə 83 mm-dək azalma aşkar edilmişdir.

Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının ayrı-ayrı fəsilələr üzrə paylanmaları təhlil edilmişdir. Aparılan təhlillərdən aydın olur ki, Laçın rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (215 mm), minimum isə qış aylarında (74 mm), Cəbrayıl rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (128 mm), minimum isə yay aylarında (60 mm), Kəlbəcər rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (166 mm), minimum isə qış aylarında (65 mm), Zəngilan rayonu üzrə isə müvafiq olaraq atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (166 mm), minimum isə yay aylarında (74 mm) qeydə alınmışdır.

Qarabağ rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının ayrı-ayrı fəsilələr üzrə paylanmaları təhlil edilmişdir. Ağdam rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (248 mm), minimum isə qış aylarında (70 mm), Şuşa rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (213 mm), minimum isə qış aylarında (56 mm), Xankəndi rayonu üzrə atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (163 mm), minimum isə yay aylarında (79 mm), Füzuli rayonu üzrə isə müvafiq olaraq atmosfer yağıntılarının maksimumu yazda (155 mm), minimum isə qış aylarında (58 mm) qeydə alınmışdır.

Alınan elmi nəticələrin yenilik dərəcəsi ondadır ki, yuxarıda sadalanan elmi nəticələr ərazi üzrə işğaldan sonrakı dövr üçün ilk dəfə olaraq təhlil edilmişdir.

4	Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar (burada doldurmalı) Hesabat dövrü ərzində əldə edilən elmi nəticələr hidrometeorologiyada son zamanlar geniş yayılmış bir çox statistik üsullardan, reanaliz metodundan istifadə edilməklə, alınmışdır.
5	Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materialları, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) (surətlərini əlavə etməli!)

(burada doldurmalı)

Layihə üzrə aşağıda qeyd edilən elmi məqalə nəşr edilmişdir:

İkinci rüb üzrə:

1. Nazim Hüseynov, Rza Mahmudov, Mövlud Teymurov, Aqil Hacıyev, Ravil Mürsəlov Həcər Məmmədova “Qarabağ iqtisadi rayonunun işğaldan əvvəlki dövr üçün rütubət rejiminin təhlili” (1961-1992-ci illər). Azərbaycan Coğrafiya Cəmiyyətinin Əsərləri. XXI cild. Azərbaycan Respublikasında 2024-cü ilin “Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili” elan edilməsi ilə bağlı “Azərbaycanda müasir iqlim dəyişmələrinin təbii komplekslərə və təsərrüfat sistemlərinə təsiri” Beynəlxalq elmi-praktiki konfrans., səh 40-43. Məqalənin linki və kağız forması hesabatla əlavə edilir. <https://gsaz.az/articles/view/680> - Məqalənin linki.

Üçüncü rüb üzrə:

1.Nazim Hüseynov, Rza Mahmudov, Mövlud Teymurov, Aqil Hacıyev, Ravil Mürsəlov, Həcər Məmmədova “Regional iqlim dəyişmələri fonunda Qarabağ ərazi çay axımlarının statistik təhlili” BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyasına (COP29) həsr olunmuş “Coğrafiyanın müasir problemləri:Elm və təhsilin inteqrasiyası” III Beynəlxalq elmi-parktiki konfransı., I cild., 29-30 oktyabr 2024-cü il., səh 33-40.

<https://igaz.az/uploads//KONFRANSLAR/Conferans%20COP29%20-%201.pdf> – Məqalənin linki.

Layihənin 4-cü rübündə aşağıda qeyd edilən elmi məqalə nəşrə təqdim edilmişdir və məqalənin linki və çap variantı layihənin növbəti mərhələləri üzrə hesabatla əlavə ediləcəkdir.

1.Nazim Hüseynov, Rza Mahmudov, Mövlud Teymurov, Aqil Hacıyev, Ravil Mürsəlov, Həcər Məmmədova “Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının külək rejiminin təhlili”.

Layihənin 4-cü rübü üzrə aşağıda qeyd edilən elmi məqalənin çapa hazırlanması üzərində işlər davam etdirilir:

1. Nazim Hüseynov, Rza Mahmudov, Mövlud Teymurov, Aqil Hacıyev, Ravil Mürsəlov, Həcər Məmmədova “Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının temperatur və yağıntı rejimlərinin təhlili”.

6 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər

(burada doldurmalı)

Cari hesabat dövründə heç bir ixtira, patent olmamışdır.

7 Layihə üzrə ezamiyyətlər

(burada doldurmalı)

Cari hesabat dövründə heç bir ezamiyyət olmamışdır.

8 Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak

(burada doldurmalı)

Cari hesabat dövründə layihə iştirakçılarının elmi ekspedisiyalarda iştirakı olmamışdır.

9 Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak

(burada doldurmalı)

Layihə üzrə digər tədbirlər olmamışdır.

10 Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar)

(burada doldurmalı)

Layihə rəhbəri professor Nazim Hüseynov BMT-nin İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyası COP-29 tədbiri çərçivəsində “İqlim dəyişmələri: müasir vəziyyəti, perspektivlər və ssenarilər” mövzusunda çıxışı olmuşdur.

06 dekabr 2024-cü il tarixində layihə icraçısı professor Rza Mahmudov Naxçıvan Dövlət

	Univetsitetinin pofessor-müəllim, tələbə heyəti ilə onlayn formada təşkil edilən təbirdə iştirak etmişdir. Təbirdə 11-22 noyabr 2024-cü il tarixlərində Azərbaycanda keçirilən COP-29 beynəlxalq tədbirinin nəticələri habelə, Azərbaycanda regional iqlim dəyişmələrinin su ehtiyatlarına təsiri məsələləri ilə bağlı fikir mübadiləsi aparılmışdır.
11	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar (burada doldurmalı) Cari hesabat dövründə heç bir cihaz, avadanlıq, qurğu əldə edilməmişdir.
12	Yerli həmkarlarla əlaqələr (burada doldurmalı) Cari hesabat dövründə hava temperaturları və atmosfer yağıntılarının statistik göstəricilərinin əldə edilməsi məqsədilə AR Elm və Təhsil Nazirliyi akademik Həsən Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun əməkdaşları və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi yanında Milli Hidrometeorologiya Xidməti ilə əməkdaşlıq olmuşdur.
13	Xarici həmkarlarla əlaqələr (burada doldurmalı) Cari hesabat dövründə meteoroloji məlumatların reanaliz üsulu ilə təhlili və məlumatların bərpa edilməsi ilə bağlı Rusiya Federasiyası Sankt Peterburq Radar Meteorologiyası İnstitutunun əməkdaşları ilə fikir mübadiləsi və müzakirələr olmuşdur.
14	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (burada doldurmalı) Layihə mövzusu ilə bağlı müntəzəm olaraq Milli Aviasiya Akademiyasının tələbə, magistr və dissertantları ilə müzakirələr, dərslər təşkil edilir. Bu işə onların gələcəkdə kadr kimi hazırlıqlarında mühüm rol oynayır.
15	Sərgilərdə iştirak (burada doldurmalı) Hesabat dövründə sərgidə iştirak olmamışdır.
16	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (burada doldurmalı) Hesabat dövründə AR Elm və Təhsil Nazirliyi akademik Həsən Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun əməkdaşları və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi yanında Milli Hidrometeorologiya Xidməti ilə əməkdaşlıq, təcrübə mübadiləsi olmuşdur.
17	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (burada doldurmalı) Hesabatın 4-cü dövrü ərzində layihə icraçısı professor Rza Mahmudovun internet televiziyası olan TV1-də dünyada və Azərbaycanda müşahidə edilən iqlim dəyişmələri, hava temperaturunun və atmosfer yağıntılarının çoxillik dəyişmələri, iqlimdə müasir tendensiyalar, COP-29 beynəlxalq tədbiri və onun mühüm əhəmiyyətindən bəhs edən çıxışları olmuşdur. Çıxışların linkləri hesabatla əlavə edilmişdir. https://youtube.com/watch?v=1IM48jfRyZQ&feature=shared , https://youtu.be/Wr1f--cWr50?si=P_eSjoksorYtOD4a

Layihə rəhbərinin imzası _____ Hüseynov Nazim Şəkər oğlu

Tarix _____

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.