



NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ FÖVQƏLADƏ HALLAR ATLASI

Naxçıvan - 2017

*Naxçıvan Muxtar Respublikasının fövqəladə hallar atlası/ “Əcəmi” Nəşriyyat-Poliqrafiya
Birliyi, Naxçıvan-2017, 248 səh.*

*Atlas mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının, yerli özünüidarə orqanlarının
vəzifəli şəxsləri, fövqəladə hallar üzrə komissiyalarının üzvləri, eləcə də tədqiqatçılar üçün
nəzərdə tutulmuşdur.*

4700000000
053-2017

© “Əcəmi” 2017.



Bir hadisənin qarşısını almaq, o hadisə baş verəndən sonra onun nəticələrini aradan götürməkdən daha asandır.

Heydər ƏLİYEV,
Azərbaycan xalqının ümummilli lideri



**“Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə
hallar atlası”nın nəşri haqqında**

**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI ALİ MƏCLİSİ SƏDRİNİN
SƏRƏNCAMI**

Son illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında geniş quruculuq işləri həyata keçirilir. Bununla bağlı əhalinin və infrastruktur obyektlərinin mühafizəsini və fəvqəladə halların qabaqlanması üçün profilaktik tədbirlərin planlaşdırılmasını həyata keçirən, bu sahədə müvafiq qərarlar qəbul edən dövlət orqanlarından vahid elmi-praktik yanaşma tələb olunur.

“Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə hallar atlası”nın nəşri təbii resurslardan səmərəli istifadə, əhalinin, yaşayış məntəqələrinin, sənaye və kənd təsərrüfatı müəssisələrinin, digər infrastruktur obyektlərinin, o cümlədən qaz kəmərlərinin, kommunikasiya xətlərinin fəvqəladə hallardan qorunması, istehsal qüvvələrinin inkişafı məsələlərinin əsaslandırılmış şəkildə həll edilməsi məqsədi daşıyır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Konstitusiyasının 5-ci maddəsinin II hissəsinin 22-ci bəndini rəhbər tutaraq **qərara alıram**:

1. “Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə hallar atlası” nəşr edilsin.
2. “Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə hallar atlası”nın redaksiya heyətinin aşağıdakı tərkibi təsdiq edilsin:

Redaksiya heyətinin sədri

Asəf Məmmədov – Naxçıvan Muxtar Respublikası Baş nazirinin birinci müavini.

Redaksiya heyəti sədrinin müavinləri:

Şamı Abdullayev – Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə hallar naziri

İsmayıł Hacıyev – Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Naxçıvan bölməsinin sədri.

Məsul katib

Tariyel Talıbov – Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Naxçıvan bölməsinin Bioresurslar İnstytutunun direktoru.

Redaksiya heyətinin üzvləri:

Famil Seyidov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadiyyat naziri
Niyazi Novruzov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının səhiyyə naziri
Rövşən Məmmədov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının rabitə və yeni texnologiyalar naziri
Mirsənani Seyidov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının nəqliyyat naziri
Elşad Əliyev – Naxçıvan Muxtar Respublikasının kənd təsərrüfatı naziri
Hafiz Yaqubov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının ekologiya və təbii sərvətlər naziri
Natəvan Qədimova – Naxçıvan Muxtar Respublikasının mədəniyyət və turizm naziri
Məmməd Qəribov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının təhsil naziri
Müslüm Cabbarzadə – Naxçıvan Muxtar Respublikasının Daşımazı Əmlak və Torpaq
Məsələləri üzrə Dövlət Komitəsinin sədri
Kamal Cəfərov – Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin sədri
Saleh Məhərrəmov – Naxçıvan Dövlət Universitetinin rektoru
Yasin Səfərov – Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Energetika Agentliyinin baş direktoru
Əliəddin Abbasov – Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Naxçıvan bölməsinin Təbii
Ehtiyatlar İstututunun direktoru
Ramin İsmayılov – “Naxçıvanqaz” İstehsalat Birliyinin direktoru
Mübariz Bayramov – Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabineti Aparatının
İqtisadiyyat şöbəsinin müdürü
Nazim Bababəyli – Naxçıvan Dövlət Universitetinin Coğrafiya kafedrasının müdürü.

3. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Nazirlər Kabineti bu Sərəncamdan irəli gələn məsələləri
həll etsin.

Naxçıvan Muxtar Respublikası
Ali Məclisinin Sədri

VASİF TALİBOV

Naxçıvan şəhəri, 17 mart 2016-ci il
No 49-05/S

ATLASIN BÖLMƏ VƏ PARAQRAFLARININ MÜƏLLİFLƏRİ

Giriş - Ş. İ. Abdullayev, İ. M. Hacıyev, T. H. Talibov

I Bölüm. Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadi-coğrafi səciyyəsi və inzibati ərazi bölgüsü

Naxçıvan Muxtar Respublikasının fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri - T.H.Talibov, N.S.Bababəyli
Naxçıvan Muxtar Respublikasının inzibati ərazi bölgüsü və əhalisi - E. İ. Qasımov,
C. M. Qurbanov

II Bölüm. Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması işinin təşkili

Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə
Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan qüvvələrin tərkibi - Ş. İ. Abdullayev, E. İ. Qasımov
Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə
Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanları - E. İ. Qasımov, Ə. İ. İsləməliyev
Dövlət Yanğından Mühafizə Xidməti - E. V. Məmmədov, M. V. Seyidov
Axtarış-xilasetmə qüvvələri - E. İ. Qasımov, A. Ə. Hüseynov
Təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların proqnozlaşdırılması, monitorinqi və
laboratoriya nəzarəti sistemi - B. M. Babayev, E. İ. Qasımov
Təhlükəli hidrometeoroloji və heliogeofiziki hadisələrin proqnozlaşdırılması,
qiymətləndirilməsi və müşahidə sistemi - B. M. Babayev, M. A. Əliyev
Sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sistemi - E. İ. Qasımov, Z. V. Cəfərov

III Bölüm. Təbii təhlükələr və risklər

Təbii fövqəladə hal təhlükəsi - E. İ. Qasımov, B. M. Babayev
Zəlzələ təhlükəsi- E. İ. Qasımov, B. M. Babayev
Daşqın və subasma təhlükəsi - N. S. Bababəyli, E. İ. Qasımov
Sel təhlükəsi - N. S. Bababəyli, B. M. Babayev
Torpaqların şoranlaşma təhlükəsi - N. S. Bababəyli, İ. M. Həziyev
Güclü küləklərin təhlükəsi - N. S. Bababəyli, M. A. Əliyev
Toz firtınası təhlükəsi - N. S. Bababəyli, M. A. Əliyev
Buzbağlama və sırsıra təhlükəsi - N. S. Bababəyli
Duman təhlükəsi - N.S. Bababəyli, M. A. Əliyev
Hava temperaturunun kəskin dəyişməsinin təhlükəsi - N. S. Bababəyli
Havanın anomal aşağı temperaturları təhlükəsi - N. S. Bababəyli
Havanın anomal yüksək temperaturları təhlükəsi - N. S. Bababəyli
Təbiətdə yanğın təhlükəsi - M. V. Seyidov
Doluvurma təhlükəsi - N. S. Bababəyli, E. İ. Qasımov
İldirim və şimşek təhlükəsi - N. S. Bababəyli

Leysan yağışlarının təhlükəsi - N. S. Bababəyli, E. İ. Qasimov

Çovğun təhlükəsi - N. S. Bababəyli

Güclü qar təhlükəsi - N. S. Bababəyli

Qar uçqunu təhlükəsi - N. S. Bababəyli, M. A. Əliyev

Su qıtlığı təhlükəsi - N. S. Bababəyli, M. A. Əliyev

IV Bölüm. Aqroiqlim təhlükələri və riskləri

Aqroiqlim təhlükələri və riskləri - E. İ. Qasimov, M. A. Əliyev

Payızlıq dənli bitkilərin donmalardan məhvolma riski - P. Ü. Fətullayev, Ə. İ. Həsənov

Atmosfer quraqlığının və quru küləklərin kənd təsərrüfatı bitkilərinə

təhlükəsi - P. Ü. Fətullayev, Ə. İ. Həsənov

V Bölüm. Texnogen təhlükələr və risklər

Texnogen fövqəladə hal təhlükəsi - Ş. İ. Abdullayev, B. M. Babayev

Avtomobil nəqliyyatında fövqəladə hal təhlükəsi - E. İ. Qasimov, T. R. Babayev,

Dəmiryol nəqliyyatında fövqəladə hal təhlükəsi - M. Ə. Əliyev, R. Z. Qəhrəmanov

Bina və tikililərdə yanğın zamanı fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - M. V. Seyidov

Neft və qaz obyektlərində fövqəladə hal təhlükəsi - E. B. Heydərov, B. M. Babayev

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə hal təhlükəsi - B. M. Babayev

Enerji təchizati sistemlərində fövqəladə hal təhlükəsi - E. İ. Qasimov, H. Ə. Baxşiyev

Hidrotexniki qurğularda fövqəladə hal təhlükəsi - E. İ. Qasimov, S. Ş. Nəsimov

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzalar zamanı fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - V. E. Kazimov

Bina və qurğuların uçması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - V. E. Kazimov

Radiasiya təhlükəsi - B. M. Babayev

VI Bölüm. Sosial-biooji təhlükələr və risklər

Sosial-biooji fövqəladə hal riski - N. M. Seyidov

İnsanın immunçatışmazlığı virusu infeksiyası ilə yoluxma təhlükəsi - H. Ə. Mikayılov

İdarə olunan peyvəndvurma vasitələrindən yaranan infeksiyalarla yoluxma

təhlükəsi - N. M. Seyidov

Əhalinin aktiv vərəmlə xəstələnmə təhlükəsi - İ. İ. Rzayev

Malyariya xəstəliyinin təhlükəsi - Z. V. Cəfərov

Kəskin bağırsaq infeksiyaları və parazitar xəstəliklərin törədə biləcəyi epidemioloji
xarakterli fövqəladə halların riski - A. İ. Əliyev, Z. V. Cəfərov

Bakterial dizenteriya ilə xəstələnmə təhlükəsi - A. İ. Əliyev

Qarın yatalağı xəstəliyinin təhlükəsi - A. İ. Əliyev

Salmonellyoz infeksiyaları ilə yoluxma təhlükəsi - N. M. Seyidov

Tulyaremiya ilə xəstələnmə təhlükəsi - N. M. Seyidov

Bruselyoz xəstəliyinin təhlükəsi - Z. V. Cəfərov

Kəskin virus hepatiti “A” ilə xəstələnmə təhlükəsi - A. Ə. İbrahimov

Virus hepatiti “B” ilə xəstələnmə təhlükəsi - A. Ə. İbrahimov

Virus hepatiti “C” ilə xəstələnmə təhlükəsi - A. Ə. İbrahimov
Epizootiyaların yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - F. Q. Şixəliyev
Heyvanlarda quduzluq xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin
yaranması- F. Q. Şixəliyev
İribuynuzlu heyvanlarda leykoz xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin
yaranması - Y. M. Rüstəmov
İribuynuzlu heyvanlarda vərəm xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin
yaranması - Y. M. Rüstəmov
Dabaq xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - F. Q. Şixəliyev
Qaramalın taun xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin
yaranması -Y. M. Rüstəmov
Quş qripinin (H_5N_1) yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - Z. V. Cəfərov,
F. Q. Şixəliyev
Qarayara ocaqlarının yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması - Z. V. Cəfərov,
F. Q. Şixəliyev
Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik və zərərvericiləri - Ə. İ. Həsənov
Çeyirtkələrin yayılması təhlükəsi - H. T. Hüseynov
Şıqqıldaq böcəklərin yayılması təhlükəsi - H. T. Hüseynov
Ziyankar bağacığın yayılması təhlükəsi - H. T. Hüseynov
Kolorado böcəyinin yayılması təhlükəsi - Ə. İ. Həsənov
Taxıl böcəyinin yayılması təhlükəsi - Ə. İ. Həsənov
Çəmən kəpənəyinin yayılması təhlükəsi - Ə. İ. Həsənov
Dənli bitkilərdə pas xəstəliyinin yayılması təhlükəsi - P. Ü. Fətullayev

ÖN SÖZ

Yaşadığımız müasir dövr elm və texnologiyaların inkişafı baxımından bəşər tarixində özünəməxsus yer tutur. Bu sürətli inkişaf mühitində artan fəvqəladə hal riskləri şəraitində insanların həyat və fəaliyyətinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi mühüm vəzifəyə çevrilir.

Son illər dinamik inkişaf yolunda sürətlə addımlayan Naxçıvan Muxtar Respublikasında infrastrukturun müxtəlif sahələrində irimiyyaslı layihələr həyata keçirilir, geniş quruculuq-abadlıq işləri aparılır. Sosial-iqtisadi həyatın bütün sahələrində qazanılan nailiyyətlər muxtar respublika əhalisinin və ərazilərinin təbii və texnogen fəlakətlərdən qorunmasını, fəvqəladə halların qarşısının alınmasını və nəticələrinin aradan qaldırılmasını ön plana çəkir.

Qeyd etmək lazımdır ki, özünəməxsus relyefi, hidrometeoroloji şəraitinin müxtəlifliyi və kəskin iqlimi ilə seçilən muxtar respublikada əhalinin və ərazilərin mühafizəsi məsələləri daim diqqət mərkəzində saxlanılmış, mülki müdafiə sisteminin təkmilləşdirilməsi və qarşıya çıxan problemlərin həlli istiqamətində məqsədyönlü addımlar atılmışdır. Fəvqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sistemi çərçivəsində bir sıra qanunvericilik və normativ-hüquqi aktlar qəbul edilmiş, fəvqəladə hallara çevik reaksiyanın verilməsi, təbii və texnogen fəlakətlərin nəticələrinin aradan qaldırılmasında xeyli təcrübə qazanılmışdır. Təhlillər göstərir ki, fəvqəladə hallara hazırlıq sahəsində müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi, idarəetmə orqanlarının və mülki müdafiə qüvvələrinin fəaliyyətinin yüksəldilməsi əksər hallarda istənilən nəticələri əldə etməyə imkan verir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin 2016-cı il 17 mart tarixli Sərəncamı ilə nəşr olunan “Naxçıvan Muxtar Respublikasının fəvqəladə hallar atlası” mühüm əhəmiyyətə malik olmaqla, muxtar respublika ərazisində ehtimal edilən təbii, texnogen xarakterli fəvqəladə hallar, aqroiqlim təhlükələri və sosial-biooloji risklər haqqında ensiklopedik məlumatları, elmi bilikləri özündə birləşdirən normativ-metodiki və tənzimləmə xarakterli vəsaitdir. Bu atlas hazırlanarkən mülki müdafiə, əhalinin və ərazilərin fəvqəladə hallardan qorunması, fəvqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması sahəsində normativ-hüquqi aktlara istinad edilmiş, statistik məlumatlardan, arxiv sənədlərindən, müvafiq xəritələrdən və sxemlərdən istifadə olunmuşdur. Atlasda dərc olunan materiallar müxtəlif təbii fəlakətlərin, texnogen qəzaların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin praktik olaraq planlaşdırılması və həyata keçirilməsində istifadə edilə bilər.

*Naxçıvan Muxtar Respublikasının
fəvqəladə hallar atlasının redaksiya heyəti*

MÜNDƏRİCAT

Giriş	14
I Bölüm. Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadi-coğrafi səciyyəsi və inzibati ərazi bölgüsü	24
Naxçıvan Muxtar Respublikasının fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri	24
Naxçıvan Muxtar Respublikasının inzibati ərazi bölgüsü və əhalisi	42
II Bölüm. Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması işinin təşkili	49
Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması işinin təşkili	49
Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan qüvvələrin tərkibi	49
Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanları	53
Dövlət Yangından Mühafizə Xidməti	62
Axtarış-xilasetmə qüvvələri	68
Təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların proqnozlaşdırılması, monitorinqi və laboratoriya nəzarəti sistemi	72
Təhlükəli hidrometeoroloji və heliogeofiziki hadisələrin proqnozlaşdırılması, qiymətləndirilməsi və müşahidə sistemi	74
Sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sistemi	80
III Bölüm. Təbii təhlükələr və risklər	82
Təbii fövqəladə hal təhlükəsi	82
Zəlzələ təhlükəsi	89
Daşqın və subasma təhlükəsi	98
Sel təhlükəsi	101
Torpaqların şoranlaşma təhlükəsi	108
Güclü küləklərin təhlükəsi	112
Toz firtınası təhlükəsi	118
Buzbağlama və sırsıra təhlükəsi	121
Duman təhlükəsi	123
Hava temperaturunun kəskin dəyişməsinin təhlükəsi	125
Havanın anomal aşağı temperaturları təhlükəsi	127
Havanın anomal yüksək temperaturları təhlükəsi	129
Təbiətdə yanğın təhlükəsi	131
Doluvurma təhlükəsi	134
İldirim və şimşək təhlükəsi	137
Leysan yağışlarının təhlükəsi	139
Çovğun təhlükəsi	141

Güclü qar təhlükəsi	143
Qar uçqunu təhlükəsi	145
Su qıtlığı təhlükəsi	148
IV Bölmə. Aqroiqlim təhlükələri və riskləri	152
Aqroiqlim təhlükələri və riskləri	152
Payızlıq dənli bitkilərin donmalardan məhvolma riski	158
Atmosfer quraqlığının və quru küləklərin kənd təsərrüfatı bitkilərinə təhlükəsi	160
V Bölmə. Texnogen təhlükələr və risklər	163
Texnogen fəvqəladə hal təhlükəsi	164
Avtomobil nəqliyyatında fəvqəladə hal təhlükəsi	166
Dəmiryol nəqliyyatında fəvqəladə hal təhlükəsi	168
Bina və tikililərdə yanğın zamanı fəvqəladə hal təhlükəsinin yaranması	172
Neft və qaz obyektlərində fəvqəladə hal təhlükəsi	175
Dağ-mədən sənaye sahələrində fəvqəladə hal təhlükəsi	178
Enerji təchizatı sistemlərində fəvqəladə hal təhlükəsi	183
Hidrotexniki qurğularda fəvqəladə hal təhlükəsi	188
Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzalar zamanı fəvqəladə hal təhlükəsinin yaranması	193
Bina və qurğuların uçması ilə fəvqəladə hal təhlükəsinin yaranması	197
Radiasiya təhlükəsi	201
VI Bölmə. Sosial-bioloji təhlükələr və risklər	207
Sosial-bioloji fəvqəladə hal riski	207
İnsanın immunçatışmazlığı virusu infeksiyası ilə yoluxma təhlükəsi	209
İdarə olunan peyvəndvurma vasitələrində yaranan infeksiyalarla yoluxma təhlükəsi	211
Əhalinin aktiv vərəmlə xəstələnmə təhlükəsi	213
Malyariya xəstəliyinin təhlükəsi	215
Kəskin bağırsaq infeksiyaları və parazitar xəstəliklərin törədə biləcəyi epidemioloji xarakterli fəvqəladə halların riski	216
Bakterial dizenteriya ilə xəstələnmə təhlükəsi	217
Qarın yatalağı xəstəliyinin təhlükəsi	218
Salmonellyoz infeksiyaları ilə yoluxma təhlükəsi	220
Tulyaremiya ilə xəstələnmə təhlükəsi	222
Bruselyoz xəstəliyinin təhlükəsi	223
Kəskin virus hepatiti "A" ilə xəstələnmə təhlükəsi	224
Virus hepatiti "B" ilə xəstələnmə təhlükəsi	225
Virus hepatiti "C" ilə xəstələnmə təhlükəsi	226
Epizootiyaların yayılması ilə fəvqəladə hal təhlükəsinin yaranması	227
Heyvanlarda quduzluq xəstəliyinin yayılması ilə fəvqəladə hal təhlükəsinin yaranması	228

İribuynuzlu heyvanlarda leykoz xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	229
İribuynuzlu heyvanlarda vərəm xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	230
Dabaq xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	231
Qaramalın taun xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	232
Quş qripinin (H_5N_1) yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	234
Qarayara ocaqlarının yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması	236
Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik və zərərvericiləri	237
Şıqqıldaq böcəklərin yayılması təhlükəsi	238
Çeyirtkələrin yayılması təhlükəsi	241
Ziyankar bağacığın yayılması təhlükəsi	242
Kolorado böcəyinin yayılması təhlükəsi	243
Taxıl böcəyinin yayılması təhlükəsi	244
Çəmən kəpənəyinin yayılması təhlükəsi	245
Dənli bitkilərdə pas xəstəliyinin yayılması təhlükəsi	246

GİRİŞ

14

Son illerdə bütün dünyada təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların sayının artması tendensiyası müşahidə olunur. Təbii fəlakətlər və texnogen qəzalar inkişaf etdikcə, onlar cəmiyyətin müasir həyatının ayrılmaz hissəsinə çevrilir. Təbii proseslərin təhlükəsi artdıqca, onların miqyasından və nəticələrindən asılı olaraq sosial və maddi itkilərin də həcmi artır. Sosial itkilər ilk növbədə ölen və xəsarət alanların sayı ilə (yaralılar, həmçinin fiziki və psixi zədə alanlar), iqtisadi itkilər isə birbaşa və ya dolayı maddi itkilərlə müəyyən edilir. Ən böyük sosial və maddi itkilər əhalinin və texnogen infrastrukturun maksimum cəmləşdiyi şəhərlərin ərazisinə düşür. Bu da bir sıra obyektiv səbəblərdən irəli gəlir. Əhalinin sayı artdıqca, insanların həyat fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün təbii şəraiti və prosesləri əlverişsiz olan yeni ərazilərin mənimşənilməsi zərurəti yaranır ki, bu da təbii təhlükələrin artmasına səbəb olur. Təbii fəlakətlər və texnogen qəzalar ağır nəticələr və maddi ziyanlarla yanaşı, insanların sağlamlığına, ətraf mühitə, iqtisadiyyata və bütövlükdə cəmiyyətə böyük zərər vuran ekoloji, sosial-iqtisadi və digər xarakterli proseslərlə, müxtəlif növ neqativ hadisələrlə müşayiət olunur. Qlobal iqlim dəyişiklikləri də təbii mühitdə bir çox təbiət proseslərinin və hadisələrinin intensivliyinin artmasına güclü təsir göstərir.

Müasir dövrdə ölkəmizdə sənayeləşmənin sürətlənməsi, şəhər və rayonlarda əhalinin və istehsalatın cəmləşməsi, enerji daşıyıcılarına tələbatın artması, istehsalatda daha mürəkkəb və təhlükəli texnologiyaların tətbiqi kimi amillər texnogen təhlükələrin artmasına səbəb olur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması problemi aktual məsələ olaraq daim diqqət mərkəzində saxlanılır. Təbii mühitdə zəlzələ, sel, subasma, güclü külək, yanğınlar nəticəsində yaranan fövqəladə hallar, həmçinin texnogen mühitdə kimyəvi və bioloji təhlükəli maddələrin atmosferə atılması ilə müşayiət olunan qəzaların, yanğınların, partlayışların, radasiya, nəqliyyat və hidrodinamik qəzaların, mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzaların və ağır yol-nəqliyyat hadisələrinin baş verməsi bir sıra hallarda ciddi təhlükələr törədir.

Muxtar respublika ərazisində il ərzində orta hesabla 1-2 fövqəladə hal baş verir. Aparılan təhlillər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, son 25 ildə onların sayı, miqyası, xəsarət dərəcəsi və əhaliyə dəymmiş maddi zərərin həcmi azalır.

Muxtar respublika ərazisinin böyük bir hissəsi şimaldan cənuba və qərbdən şərqə doğru relyefi, iqlimi, orografiyası və geoloji quruluşu ilə əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Bu da öz növbəsində müxtəlif genezisə malik təhlükəli təbii proseslərin, xüsusən də hidrometeoroloji təhlükəli proseslərin geniş inkişaf etməsinə səbəb olur.

Muxtar respublikada orta və yüksək dağlıq ərazilər aktiv seysmik zonalar hesab edilir. Bu ərazilərdə 8-9 bal gücündə zəlzələlərin baş vermə ehtimalı daha yüksəkdir. Son yüz ildə muxtar respublika ərazisində və onunla həmsərhəd olan dövlətlərin bitişik ərazilərində (1915-2015-ci illər) maqnitudası 5 baldan yuxarı olan 48 zəlzələ baş vermişdir.

Muxtar respublika ərazisində təhlükəli təbii proseslərdən geniş yayılanı təkrarlanması, əhalinin məskunlaşmasına və təsərrüfat sisteminə vurduğu zərərlərə görə sel hadisəsi diqqəti daha çox cəlb edir. Sellər əsasən dağlıq və dağətəyi ərazilərdə, çaylarda demək olar ki, hər il təkrarlanır. Muxtar respublikanın 23 yaşayış məntəqəsi sel təhlükəli ərazilərdə yerləşir.



Sellər təsərrüfatlara ciddi zərər verir

Ümumi əhalisi 48,2 min nəfər olan bu yaşayış məntəqələrində 14 min ailədən 3,3 min nəfəri və ya 23,7 %-i sel təhlükəsinə məruz qalır. Azərbaycan Respublikası ərazisində baş verən sellərin 17,6 %-i və ya 119-u muxtar respublikanın payına düşür. İndiyə qədər muxtar respublika ərazisində 27 selli çay qeydə alınmışdır. Belə ki, Naxçıvançayda 17, Ordubadçayda 12, Axuraçayda 10, Gənzəçayda 10, Cəhriçayda 9, Əlincəçayda 8, Gilançayda 8, Kilitçayda 7, Vənəndçayda 6, Küküçayda 5, Çanaxçıçayda 5, Kotamçayda 4, Düylünçayda 3 dəfə güclü sel hadisəsi baş vermiş, əhalinin məskunlaşmasına və təsərrüfat kompleksinə zərər dəymışdır. Bu statistik göstəricilərin təhlili göstərir ki, son 20 ildə muxtar respublikada sel hadisəsinin təkrarlanması 3 dəfə, sel ocaqlarının sahəsi və onun yayılma arealları isə 1,5-2 dəfə artmışdır.

Muxtar respublikada digər təbii proseslərlə müqayisədə daşqın və subasma hadisəsi nadir hallarda baş verən təbii hadisədir. Araz çayında suyun səviyyəsinin qalxması ilə subasmaya məruz qala biləcək torpaqların ümumi sahəsi 120 km^2 -dir. Ehtimal olunan subasma təhlükəli ərazilərdə 17 yaşayış məntəqəsi və $77,71 \text{ km}^2$ torpaq sahəsi yerləşir.

Son 25 il ərzində muxtar respublikada subasma təhlükəsi Şərur rayonu ərazisində yaranmışdır. 2006-cı il aprel ayının 25-dən başlayaraq Araz çayında suyun səviyyəsinin

kəskin qalxması ilə Şərur rayonunun Təzəkənd yaşayış məntəqəsinin subasmaya məruz qalması nəticəsində 9 fərdi yaşayış evi tamamilə yararsız vəziyyətə düşmüş, 11 evin döşəməsi və divarlarına ziyan dəymiş, burada yerləşən 40 evin 27-sinin sakinləri təhlükəsiz yerə köçürülmüş, onların zəruri mənzil-məişət və ərzaq problemləri həll edilmişdir.

Muxtar respublika ərazisində suvarma məqsədilə tikilmiş su anbarlarının bəndlərinin təbii fəlakət nəticəsində yarılması, həmçinin hidrotexniki qurğuların istismar qaydalarının pozulması səbəbindən fəlakətli sel və daşqın yarana bilər. Bu zaman subasma zonasının ümumi sahəsi $238,8 \text{ km}^2$ təşkil edə bilər. Nəticədə, 65 yaşayış məntəqəsi, 54 km^2 -ə yaxın dəmir yolu xətti, 15 dəmiryol körpüsü, 2 dəmiryol tuneli, 40 km avtomobil yolu, 13 avtomobil körpüsü, 98 ha meşə sahəsi, 9 nasos stansiyası, 2 subölütüq qurğu, 18 km içməli su xətti, suvarma kanalları, transformator yarımkəndəyələri, elektrik və rabitə xətləri ciddi təhlükəyə məruz qala bilər. Bu zaman su basmış ərazilərinin eksər hissəsinin 15-30 dəqiqə ərzində $0,5-3 \text{ m}$ qalınlığında su layı ilə örtülməsi ehtimal olunur.

Yuxarıda göstərilən ekzogen proseslərlə yanaşı, muxtar respublika ərazisi üçün bir sıra tədricən inkişaf edən karst prosesləri, şoranlaşma, eroziya və s. proseslər səciyyəvidir. Belə proseslər insan tələfatına səbəb olmur, lakin onların təsiri nəticəsində yaşayış məntəqələrində insanların gündəlik həyat fəaliyyəti pozulur və kənd təsərrüfatı sahəsində işlərin aparılması çətinləşir. İstənilən halda iqtisadiyyata, xüsusən də kənd təsərrüfatına belə hadisələrdən birbaşa və dolayı yolla dəyən iqtisadi ziyan bir sıra hallarda fəlakətli təbii hadisələrin vurduğu ziyanla müqayisə edilə bilər.

Muxtar respublika ərazisinin kəskin iqlim şəraiti, ölkənin əsas ərazisindən uzaq düşməsi, 25 ildən artıq Ermənistən tərəfindən blokadada saxlanılması və digər amillər burada müxtəlif yönümlü ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur.

GİRİŞ

16

Kəskin kontinental iqlim şəraiti muxtar respublikada əkinçiliyin bəzi sahələrinin inkişafına mane olsa da, Arazboyu düzənliklərdə və dağətəyi zonada suvarma nəticəsində kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələri xeyli inkişaf etmişdir. Bu da öz növbəsində torpaqların şoranlaşması, eroziyası və s. kimi problemlərə yol açmışdır. Yüksək dağlıq sahələrdə isə heyvandarlığın sürətlə inkişafı yay otlaqlarının xeyli hissəsində eroziya prosesinin inkişafına, yem bitkilərinin seyrəkləşməsinə gətirib çıxartmışdır.

Muxtar respublikanın ümumi torpaq fondu-nun 49,4 %-i və ya 271,8 min hektarı, əsasən dağətəyi düzənlik hissələrdə olmaqla əkinə nisbətən yararlıdır. Bu torpaqların 164,262 min hektarı muxtar respublikanın torpaq fondunu təşkil edir ki, bunun da az bir hissəsi, yəni 28,4 %-i (46625 ha) suvarılan torpaqlardır.

Aparılmış müşahidələr göstərir ki, Sədərək rayonu ərazisindən başlayaraq Culfa rayonunun Yayçı kəndinə qədər geniş bir ərazidə qrunt sularının qalxması nəticəsində bir çox torpaq sahələri şorlaşmışdır. Hesablamalara görə, muxtar respublikada ümumi suvarılan torpaqların 4141 hektarı (6,8 %-i) müxtəlif dərəcədə şorlaş-maya məruz qalmışdır ki, bunun da 4059 hektarı, yəni 98 %-i orta dərəcədə, 2 %-i isə zəif şorlaşmış sahələrdir.

Ümumilikdə, muxtar respublikada qrunt sularının təsiri altında olan torpaqların ümumi sahəsi 5678 ha təşkil edir ki, onların 4325 hektarı kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqların payına düşür. Qrunt sularının təhlükəli həddə çatlığı, yəni dərinliyi 1 m-dən az olan ərazilər isə 2758 ha sahəni əhatə edir. Qrunt sularının qalxması nəticə-sində evlərə və müxtəlif tikililərə ziyan dəymiş,



Qrunt sularının təsiri nəticəsində bataqlaşmış sahələr müxtəlif çoxillik meyvə ağaclarının müəyyən hissəsi qurumuşdur. Ərazidə suvarılan torpaqların yalnız 13,1 min hektarı (21,6 %) qrunt sularının yatım dərinliyinə və minerallaşma dərəcəsinə görə yaxşı vəziyyətdədir.

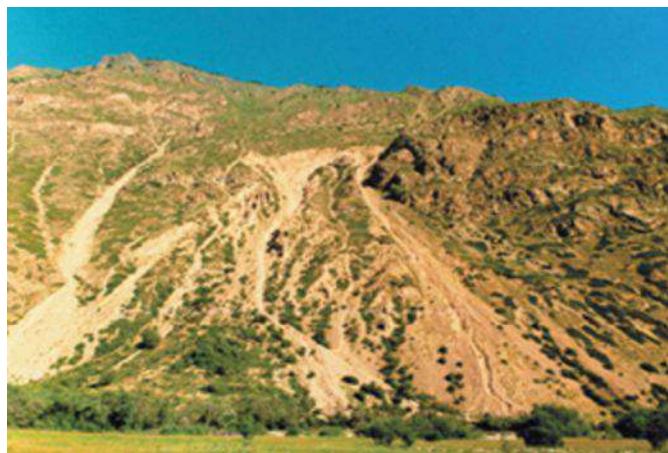
Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, ərazidə qrunt sularının yerləşmə dərinliyinə, eləcə də minerallaşma dərəcəsinə görə (1-3 q/l və daha yüksək) suvarılan torpaqların əsas hissəsinin təkrar şorlaşma təhlükəsi yüksəkdir. Ona görə suvarılan sahələrdə ardıcıl olaraq kompleks aqromeliorativ tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Həmçinin suvarılan torpaqların 1,71 min hektarında təkrar şorlaşmış torpaqların zərərli duzlardan yuyulması vacibdir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Daşınmaz Əmlak və Torpaq Məsələləri üzrə Dövlət Komitəsinin məlumatına əsasən, 9,1 min hektardan bir qədər çox suvarılan sahələrdə suvarma və kollektor-drenaj şəbəkə-lərində əsaslı iş aparmaqla torpaqların mövcud meliorativ vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına, bir sıra rayonlarda isə suvarma suyunun qılığını aradan qaldırmaq üçün 6,1 min ha sahədə su təminatının yaxşılaşdırılmasına ehtiyac var.

Muxtar respublikada dövriyyədə olan torpaqların təbii münbitliyinin, yəni onların aqroistehsalat xassələrinin dəyişməsinə güclü təsir göstərən təbii və antropogen proseslərdən biri də eroziya prosesləridir. Torpaq ehtiyatlarının xeyli hissəsi dağlıq və dağətəyi sahələrdə

yerləşdiyindən ərazidə eroziya prosesi daha geniş yayılmışdır. Muxtar respublika ərazisində eroziyaya uğramış sahələr ərazinin 73,7 %-ni (392,4 min ha) əhatə edir. Həmin sahələrdə daha geniş səthi, xətti, qobu, yarğan və qismən isə külək eroziyası növləri hakimdir. Hazırda muxtar respublikanın torpaqlarının təkcə şiddətli eroziyadan zərər çəkən hissəsi 218,2 min ha (ümumi sahənin 41,5 %-ni) təşkil edir. Beləliklə, hər il bu proseslə torpağın üst münbit qatının yuyulması nəticəsində külli miqdarda qiymətli qida maddələri səth axarları vasitəsilə Araz çayına axıdılır. Muxtar respublikanın kontinental iqlim şəraitində baş verən su eroziyasının yaratdığı bu vəziyyət nəticəsində ərazinin xeyli yararlı torpaqları daha yüksək keyfiyyət qrupundan nisbətən zəif qrupa keçmişdir. Bu cür transfer halları ən çox çoxillik biçənək və otlaq sahələrində müşahidə edilir.

Muxtar respublika relyefinin mürəkkəbliyi, hidrometeoroloji şəraitin müxtəlifliyi və insan fəaliyyəti torpaq örtüyünün tərkibinə və deqradasiyasına öz təsirini göstərmişdir. Bunların nəticəsində orta və yüksək dağlıq qurşaqda yarğan eroziyası və səhralaşma prosesləri daha da intensivləşmişdir. Belə ki, muxtar respublika ərazisində yarğanlar praktiki olaraq bütün təbii zonalarda geniş yayılmışdır.

Yarğan eroziyasına Dərələyəz və Zəngəzur sıra dağlarının Buğakar, Gəmiqaya, Çinqıllıbulaq, Ağdaban, Atyeyən, Toxluqaya, Yağlıdərə, Ayçınqıl, Hazaraməscid, Dəmirlidağ, Gömür,



Yüksək dağlıqda eroziya prosesi

Ərəfsə, Günnüt, Qapıcıq sahələrində, Eşşək meydanı aşırılarında və Salvartı yaylasında daha çox müşahidə olunur.

Aparılmış müşahidələr göstərir ki, muxtar respublikada səhralaşma prosesi, əsasən, dağotayı və düzənlilik ərazilərdə, xüsusən də Arazboyu düzənliliklərdə təbii və antropogen amillərin təsiri altında baş verir. Müəyyən olunmuşdur ki, suvarılan torpaqların 23 %-i və ya 13,9 min hektarı, dağlıq ərazilərin 40 %-i müxtəlif dərəcədə səhralaşmaya məruz qalmışdır.



Səhra landscape

Ərazidə torpaq münbitliyinin azalmasına və səhralaşmaya təsir göstərən antropogen amillərlə yanaşı, qış və yay otlaqlarında heyvanların systemsiz otarılması, ağac və kolluqların qırılması halları da ciddi təsir göstərir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramında bu istiqamətdə müəyyən edilmiş işlərin gücləndirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Özünün torpaq, iqlim şəraitindəki spesifik xüsusiyyətləri ilə Azərbaycanın digər iqtisadi coğrafi rayonlarından əsaslı şəkildə fərqlənən muxtar respublikanın inzibati rayonlarında hazırda kanal və arxlardan təmizlənmiş, kollektor-drenaj şebəkələri təmir edilmişdir. Muxtar respublikada suvarma əkinçiliyini inkişaf etdirmək məqsədilə Arpaçay və Naxçıvançayın su ehtiyatlarının istifadə imkanlarının yeniləşdirilməsinə dair xüsusi tədbirlər görülmüşdür. Lakin, görülən bu işlərlə bərabər muxtar respublikanın torpaq ehtiyatlarından

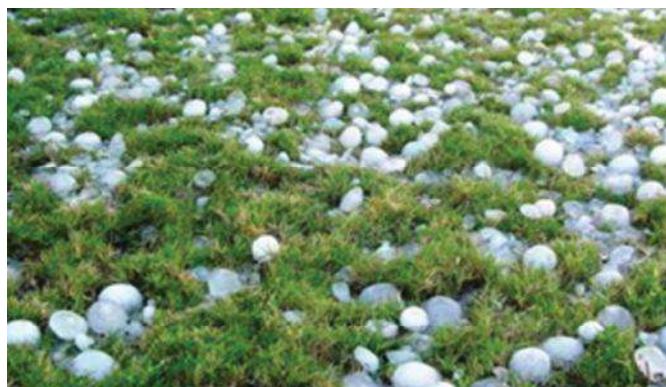
GİRİŞ

18

daha səmərəli istifadə etmək sahəsində, xüsusilə onun münbitliyinin qorunması, yay otlaqlarının biopotensialının artırılması, eroziyaya qarşı mübarizə tədbirlərinin aparılması, suvarma və kollektor-drenaj sisteminin təkmilləşdirilməsi kimi tədbirlər istiqamətində xeyli işlər görülməlidir.

Muxtar respublika ərazisində fövqəladə hal təhlükəsi yarada biləcək hidrometeoroloji təhlükəli proseslər və hadisələrdə - doluvurma, toz firtınası, leysan yağışları, daşqın, qasırğa, qar çovğunu, ildirim və şimşek, havanın anomal yüksək və aşağı temperaturları və s. geniş yayılmışdır.

Muxtar respublikada əhaliyə və kənd təsərrüfatına ciddi ziyan vuran təbii hidrometeoroloji hadisələrdən biri doluvurma sayılır. Muxtar respublika ərazisinin səth quruluşunun müxtəlifliyi doluvurmanın ayrı-ayrı sahələrdə qeyri-bərabər paylanmasına səbəb olmuşdur. Muxtar respublikada dolunun ən çox təkrarlanması 2600-3000 m hündürlükdə müşahidə edilir və ildə 5-6 günə bərabərdir. Ümumiyyətlə, muxtar respublika ərazisində dolu daha çox aprel və may aylarında müşahidə olunur. Burada dolu hadisəsinin nisbətən tez düşməsi dağ silsilələrinin, dərələrin və onların yaratdığı mezoıqlı şəraiti ilə əlaqədardır.



Dolunun kənd təsərrüfatı əkinlərinə təsiri

Dolu hadisəsi kənd təsərrüfatı əkinlərinə ciddi ziyan verir. Lakin, bəzən güclü doluvurmalar təbii bitki aləminə, avtomobilərə, sosial infrastruktur sahələrinə, yaşayış məntəqələrinin və digər tikililərin dam örtüyünü, mal-qaraya, elektrik və rabitə xətlərinə, dövlət və yerli əhəmiyyətli kommunikasiya şəbəkəsinə güclü ziyan vurur. İntensiv doluvurmalar çox zaman güclü ildirim çaxması və sürəti saniyədə 20-30 m-dən artıq olan tufanla müşayiət olunur. Muxtar respublikada digər təbii fəlakətlərlə müqayisədə doluvurma lokal əraziləri əhatə etsə də, bəzən öz intensivliyi və miqyasına görə böyük maddi və ekoloji zərərlərlə müşayiət olunur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsindən 1990-2015-ci illər üzrə əldə olunan materialların təhlili göstərir ki, muxtar respublikanın rayonları üçün doluvurmanın təkrarlanması və zərər göstəriciləri müxtəlifdir. Doluvurmanın statistikasının təhlilinə əsasən, ayrı-ayrı rayonlarda onun ciddi zərərlər verdiyini görmək olur. Məsələn, 1992-ci il mayın 12-də, iyunun 15-25-də və 2000-ci il aprelin 21-də muxtar respublikanın ayrı-ayrı rayonlarına düşən iri dolular kənd təsərrüfatına ciddi ziyan vurmuşdur. 2006-cı ildə muxtar respublika ərazisində dolu hadisələri əvvəlki illərlə müqayisədə çox zəif olmuş, 2009-cu il iyunun 28-də düşən dolu isə daha geniş əraziləri əhatə etməklə kənd təsərrüfatına zərər vurmuş, binaların dam örtüklərini yararsız hala salmış, pəncərələrin şüşələrini sindirmiş, həmçinin avtomobiləri zədələmişdir.

Muxtar respublika ərazisində ildirim və şimşek hadisəsi demək olar ki, hər il müşahidə olunan təbiət hadisələrindəndir. Onların paylanmasıın ümumi istiqamətinə göy gurultularının sayının dağətəyindən yüksək dağlığa doğru artması və dağlarda şimşek fəaliyyətinin güclənməsi daxildir. Şimşek ən çox dağlıq, nadir hallarda isə dağətəyi düzən ərazilərdə baş verir. İldirim boşalmasının böyük əksəriyyəti aprel, may, iyun, iyul və avqust aylarına düşür.

Gün ərzində ildirim və şimşəyin 60%-i günorta vaxtından axşama qədər, ən az isə günün səhər saatlarında müşahidə olunur.

Muxtar respublikanın mürəkkəb relyefə malik olması və hava dövranı prosesləri yağıntıların da paylanması öz təsirini göstərir. Düzənlilik və alçaq dağlıq zonalarda ildə 200-400 mm, dağlarda isə 600-800 mm-dən çox yağıntı düşür. Ayrı-ayrı ərazilərə intensiv düşən yağıntılar bir çox hallarda leysan yağışları ilə xarakterizə olunur. Leysan yağışlarının əsas zərərli amili əksər hallarda müəyyən əraziyə düşən yağıntıların dərələrə və çökəkliklərə dolması və ya süni qurğular vasitəsilə axıdılması zamanı su axınının əmələ gətirdiyi hidrodinamik təsir sayılır. Leysan yağışları bəzi hallarda selə çevrilərək təbii fəlakət yaradır.

Təbii fəlakətlər daha çox müxtəlif təhlükəli proseslərlə bağlıdır. Ərazinin müəyyən hissəsinə yağışın həddən artıq yağması sellərin yaranmasında təkanverici qüvvə hesab edilə bilər. Yağışın təsiri nəticəsində yamacların torpağının həddən artıq nəmlənməsi sürüşmə proseslərinin inkişafına və aktivləşməsinə şərait yaradır. Leysan yağışları nəqliyyat kommunikasiyalara, yaşayış evlərinə, kənd təsərrüfatı sahələrinə, əhaliyə və sənaye obyektlərinə ciddi ziyan vurur. Leysan xarakterli intensiv yağışlar dağlıq ərazilərdə dağ çaylarının məcrasından çıxmasına və tez-tez sellərin əmələ gəlməsinə, xüsusən də dağlardakı qarın leysan yağışlarının təsiri ilə əriməsi nəticəsində gur axınların yaranmasına səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisinin Dərələyəz və Zəngəzur dağları ilə əhatə olunması və digər yerli amillər güclü küləklərin baş verməsinə səbəb olur. Muxtar respublika ərazisində ən güclü küləklər yaz və payız aylarında müşahidə olunan yerli küləklərdir. Belə küləklərin daha çox təkrarlanması bəzən toz və qum fərtinalarına səbəb olur. Güclü küləklər ən çox Arazboyu düzənlilikdə müşahidə edilir. Çoxillik statistik məlumatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, güclü küləkli günlərin sayı Naxçıvan şəhərində 51,



Güclü küləyin fəsadları

Culfada 30, Ordubadda 23, Şərurda 14 və Şahbuzda 7 gün təşkil etmişdir. İlin soyuq aylarında hakim küləklərin 20-30%-inin istiqaməti şimal-şərq və şimal-qərb, isti aylarda isə qərb, cənub-qərb istiqamətli olmuşdur.

Muxtar respublika ərazisində toz fərtinaları, əsasən, Türkiyə Respublikası ərazisindən şimal-qərb istiqamətində keçməklə yaranır. Toz fərtinalarının baş verməsinə iqlimin quraqlığı, intensiv küləklərin fəaliyyəti, ərazinin düzənlüyü, torpağın yüngül mexaniki tərkibinin mövcudluğu və torpaqların şoranlaşması da imkan yaradır. 1993-2016-cı illər ərzində toz fərtinaları demək olar ki, muxtar respublikanın əksər rayonlarında müşahidə edilmişdir. Lakin, bu fərtinaların davametmə müddəti az olduğundan əhaliyə və kənd təsərrüfatı sahələrinə ciddi ziyan dəyməmiş, bununla bağlı fövqəladə hallar yaranmamışdır.

Muxtar respublika ərazisində xüsusi təhlükəli aşağı temperaturlar xüsusilə yanvar ayında müşahidə olunur və havanın temperaturu -30°C -dək düşür. Belə hallar daha çox Arazboyu düzənliliklərdə -18°C , yüksək dağlıqda isə -25°C , -20°C qeydə alınır. Çoxillik məlumatların təhlili göstərir ki, muxtar respublika ərazisində mütləq minimum temperatur $-30,2^{\circ}\text{C}$ təşkil edir. Şaxtalı günlər mart-aprel aylarında 5-10 gün davam edir. İlin soyuq vaxtlarında sərt iqlim əhaliyə və təsərrüfatlara əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsir göstərir. Anomal aşağı temperaturlar insanların fəaliyətini ciddi şəkildə məhdudlaşdırır, onların

GİRİŞ

20

həyat şəraitini çətinləşdirir, donma riskini artırır və bəzən insan ölümünə gətirib çıxarır, əhalinin istilik xərclərini xeyli artırır. Güclü şaxtalardan daha çox mənzil-kommunal təsərrüfatı xidmətlərinin obyektləri əziyyət çəkir.

Muxtar respublikada buzbağlama və sırsıra hadisələri düzənlikdən dağlara doğru tədricən artır. Çoxillik hidrometeoroloji məlumatlardan müəyyən olmuşdur ki, qeyd olunan ərazilərdə belə hadisələr demək olar ki, hər ilin qış aylarında qeydə alınır. Buzbağlama hadisəsinin geniş yayılması onunla izah olunur ki, qış dövründə qeyri-sabit isti və rütubətli hava kütlələri tez-tez şimaldan daxil olan soyuq hava kütlələri ilə əvəz olunur. Bütün bunlar avtomobil yollarında, rabitə və elektrik ötürüçü xətlərində tez-tez buzbağlama hadisəsinin yaranmasına əlverişli şərait yaradır. Bundan əlavə, sulu qarın rabitə və elektrik ötürüçü xətlərinə yapışması və hava temperaturunun kəskin aşağı düşməsi sırsıra hadisəsinin yaranmasına səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində güclü qar daha çox dağlıq ərazilərə yağır. Bu ərazilərdə güclü

qarın yağması ildə bir neçə dəfə təkrarlanır. Çoxillik hidrometeoroloji məlumatlara əsasən, 1984-2015-ci illər ərzində Naxçıvan şəhərində 12 gün, Ordubadda 19 gün, Şahbuzda 13 gün, Şərurda 6 gün və Culfa 2 gün güclü qar (gün ərzində 20 sm və daha çox) yağmışdır. Qar örtüyünün yerdə qalma müddəti Arazboyu düzənlikdə 40 gün, orta dağlıq qurşaqda 80 gün, yüksək dağlıq qurşaqda isə 150-200 gün təşkil edir.

Qar uçqunu daha çox Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarının dağlıq ərazilərində müşahidə olunur, intensivliyi və yüksək inkişafı ilə digər rayonlardan fərqlənir. 1981-2016-cı illər ərzində muxtar respublika ərazisində ümumilikdə, 26 dəfə qar uçqunu baş vermişdir.

Muxtar respublika ərazisində güclü çovğun hadisələri daha çox qış aylarında, xüsusən də dekabr-fevral aylarında müşahidə olunur. Şahbuz və Ordubad rayonlarının dağətəyi zonası, Şərur rayonunun orta dağlıq əraziləri çovğun təhlükəli rayonlar hesab edilir. Çovğun, adətən, bir neçə saatdan 1-2 günədək davam edir. Son 30 il ərzində güclü çovğun ən çox Parağacayda 22 gün, Naxçıvan şəhərində 7 gün, Şərurda 6 gün, Şahbuzda 3 gün, Culfa və Ordubadda isə 1 gün qeydə alınmışdır.

Muxtar respublika ərazisinə daxil olan isti hava kütlələri düzənlik üzərində uzun müddət qala bilmədiyindən temperaturun yayda həddən çox yüksəlməsinə və quraqlığın yaranmasına gətirib çıxarır. Çoxillik müşahidələrin nəticələrində müəyyən olmuşdur ki, Arazboyu düzənlikdə maksimal temperatur yayda $40-43^{\circ}\text{C}$, havanın orta illik temperaturu $12-14^{\circ}\text{C}$, ilin ən isti aylarında (iyul-avqust) isə orta aylıq temperatur $24-28^{\circ}\text{C}$ təşkil etmişdir. 1992-2014-cü illəri əhatə edən dövrlərin yay aylarında aylıq temperatur və yağıntıların iqlim normasından fərqliyin təhlili aparılıraq müəyyən edilmişdir ki, 1998, 2000, 2006 və 2010-cu illər isti və quraq illər kimi səciyyələnmişdir. Muxtar respublika ərazisində 1995-2015-ci illərdə qeydə alınmış maksimum temperaturlar, əsasən, iyul ayının üçüncü, avqust



Yazda gözlənilməyən qar

ayının birinci və ikinci ongünlüklerini əhatə edir.

Muxtar respublika ərazisində hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi atmosferdə siklon fəaliyyəti və ərazinin təbii şəraitinin mürəkkəbliyi ilə əlaqədardır. Əraziyə daxil olan hava kütlələrinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq temperaturun yayda həddindən çox yüksəlməsinə, quraqlığın yaranmasına, qışda isə havaların kəskin soyumasına, güclü şaxtaların yaranmasına gətirib çıxarır. Çoxillik müşahidələrin təhlilləri göstərir ki, Arazboyu düzənlikdə mütləq maksimum və minimum temperatur yayda $40\text{-}43^{\circ}\text{C}$, qışda isə -32°C -yə qədərdir. Burada istər orta aylıq (yanvar, iyul) və istərsə də havanın minimum və maksimum temperaturları arasında fərq çox kəskindir. İqlimin kontinentallıq əmsali $80\text{-}dən$ çox, temperatur amplitudası isə $70^{\circ}\text{-}dən$ artıqdır.

Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi ilk növbədə bir sıra geniş yayılmış xəstəliklərdən əziyyət çekən insanların, xüsusilə də işində yüksək dəqiqlik və çevik reaksiya tələb olunan sahələrdə müxtəlif peşə sahiblərinin (sürücülər, maşinistlər, idarəetmə sistemlərinin operatorları) sağlamlığının əhəmiyyətli dərəcədə pisləşməsinə səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində dumanın yaranma təhlükəsi demək olar ki, hər yerdə mövcuddur. Ümmülikdə, dumanın yüksək risk zonası Naxçıvan şəhərində şimala Şahбуza doğru, şimal-qərbə Kəngərli-Şərur rayonları istiqamətinə, şərqə doğru isə Culfa-Ordubad



Dağlarda duman

rayonları istiqamətinə zolaq boyunca uzanır. Dumanın təhlükəsi ilk növbədə nəqliyyatın müxtəlif növlərinin işinə mənfi təsir göstərməsindən ibarətdir. Havanın üfüqi görmə məsafəsinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması səbəbindən avtomobil, dəmir yolu nəqliyyatının sürəti aşağı düşür və bəzən də yol-nəqliyyat hadisələri baş verir. Görmə məsafəsi aşağı olan duman hadisəsi hava nəqliyyatının işinə mane olur.

Muxtar respublikada mütəmadi olaraq törəyən, maddi zərərə və bəzən də insan ölümünə səbəb olan xoşagəlməz hadisələrdən biri yanğınlardır. Onların eksəriyyəti yaşayış sahələrində baş verir. Yanğınların təhlükəsi ilk növbədə insan amili, avadanlığın aşınması və nasazlığı, tezalışan, yanıcı və partlayıcı maddələrin istifadəsi ilə bağlıdır. Muxtar respublikada il ərzində təxminən 15-dən artıq yanğın hadisəsi qeydə alınır.



Yaşayış binasında yanım

Hər il orta hesabla 8-10 tikili yanğından zərər görür. Yaşayış sahəsində yanğınlardan dəymış maddi ziyan ümumi zərərin $70,5\%$ -ni, istehsal təyinatlı müəssisələrdə təxminən 2% -ni təşkil edir. 2016-cı ildə təkcə yanğınlardan birbaşa dəymış ziyan 14 min manatdan artıq olmuşdur.

Avtomobil nəqliyyatında fövqəladə hal təhlükəsi il ərzində baş verən yol-nəqliyyat hadisələrinin təkrarlanması (sayı) ilə müəyyən edilir.

Müasir dövrdə müstəqil Azərbaycan Respublikası, onun ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün ən təhlükəli ekoloji problemlərdən biri Ermənistanın Oktemberyan rayonunda yerləşən və muxtar respublikanın dövlət sərhəddindən 75 km

GİRİŞ

22

uzaqlıqda olan “Metsamor” Atom Elektrik Stansiyasının qəzalı vəziyyətdə istismar olunmasıdır. Bu stansiya bütövlükdə həm region üçün, həm də muxtar respublika üçün böyük təhlükə mənbəyi hesab olunur. Onun muxtar respublikaya olan təhlükəsi ilk növbədə atmosferin sirkulyasiyası və Araz çayı vasitəsilədir. Metsamor AES seysmik cəhətdən 8-9 ballıq zonanın sərhəddində yerləşir və sinoptik xüsusiyyətlərinə, hərəkət istiqamətinə görə fərqlənən səkkiz müxtəlif tip hava kütlösinin təsirinə məruz qalmaqdadır. İlin soyuq dövründə təkrarlanma ehtimalı böyük olan arktik və müləyim qurşağın hava kütłələri əraziyə başlıca olaraq şimal-qərbdən və müəyyən qədər şərqdən daxil olur. Nəticədə, bu küləklərin daşıdığı radioaktiv hissəciklər cənuba və cənubşərqə - Türkiyənin ucqar şərqi, İranın şimal-qərbinə və bütövlükdə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisinə doğru istiqamətlənməklə onun yüksək dərəcədə ekoloji gərginlik mənbəyinə çevrilmə ehtimalı böyükdür.

Bu gün Naxçıvan Muxtar Respublikasında təbii və texnogen fəlakətlərin qarşısının alınması və onların nəticələrinin aradan qaldırılması diqqət



*“Metsamor” AES-in ümumi görünüşü
(Ön planda Araz çayı)*

mərkəzində saxlanılır. Bu məqsədlə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin fəaliyyəti gücləndirilir, onun maddi-texniki bazasının genişləndirilməsi üçün müasir texnikalar, xilasetmə avadanlıqları, vasitələri və cihazları alınır. Belə hallarda səmərəli fəaliyyətin təşkil edilməsi, əhalinin sosial müdafiəsi ilə bağlı çevik mexanizmlərin yaradılması ön plana çəkilir, muxtar respublikanın digər təcili xilasetmə xidmətləri ilə qarşılıqlı əlaqələrin qurulmasına xüsusi diqqət verilir. Eyni zamanda, infrastruktur layihələrinin tərtibi və həyata keçirilməsi zamanı muxtar respublika ərazisində baş vermə ehtimalı yüksək olan təbii fəlakətlərdən, texnogen qəzalardan xüsusi əhəmiyyətli infrastruktur obyektlərin fövqəladə vəziyyətdə öz funksionallığını zəruri həcmdə saxlaması üçün onların layihələndirilməsi və inşasında müəyyən olmuş norma və qaydalara əməl olunması mütləq şəkildə nəzərə alınır.



I BÖLMƏ
NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ
COĞRAFI-İQTİSADI SƏCİYYƏSİ VƏ
İNZİBATİ ƏRAZİ BÖLGÜSÜ





NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ İQTİSADI-COĞRAFI SƏCIYYƏSİ VƏ İNZİBATİ ƏRAZİ BÖLGÜSÜ

Bölmə

1

24

Naxçıvan Muxtar Respublikasının fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri.

Coğrafi mövqeyi və relyefi. Naxçıvan Muxtar Respublikası şimaldan və şərqdən Ermənistan Respublikası (sərhəd xəttinin uzunluğu 246 km), qərbdən və cənubdan Türkiyə Respublikası (sərhəd xəttinin uzunluğu 11 km) və İran İslam Respublikası ilə (sərhəd xəttinin uzunluğu 204 km) həmsərhəddir.



Naxçıvan şəhərinin ümumi görünüşü

Muxtar respublikanın nisbətən kiçik əraziyə malik olmasına baxmayaraq relyefi olduqca rəngarəngdir. Yüksək dağ massivlərinin, dərin dağarası çökəkliklərin və çay dərələrinin mövcudluğu, strukturu, litoloji və fiziki-coğrafi şəraitinin müxtəlifliyi, şaquli və üfüqi zonallıq ərazinin relyefinin xeyli mürəkkəbliyinə səbəb olmuşdur. Onun hipsometrik vəziyyətinin geniş intervalda tərəddüdü burada yüksək dağlıq, orta dağlıq, alçaq dağlıq və öndağlıq (düzənlik) kimi dörd şaquli qurşaqları ayırmaya imkan verir.

Muxtar respublikanın ərazisi, əsasən dağlıq zonada yerləşir, dəniz səviyyəsindən orta yüksəkliyi 1450 m-dir. Onun ərazisi Dərələyəz dağ silsiləsinin cənub yamaclarını, Zəngəzur dağ silsiləsinin cənub-qərb yamaclarını və Araz çayının sol sahilindəki maili düzənlikləri əhatə



Yüksək dağlıqda dağ bozqırları və kserofit kolluqlar edir. Ərazinin üçdə iki hissəsinin hündürlüyü 1000 m-dən yuxarı olan dağlıq sahələr, üçdə bir hissəsini isə Arazboyu düzənliklər tutur. Bu düzənliklərin ümumi sahəsi 10 min hektara yaxındır.

Zəngəzur silsiləsi Kiçik Qafqazın ən yüksək silsiləsi olmaqla, daimi qar xəttindən 41 m yuxarıda, Dərələyəz silsiləsi isə muxtar respublika ərazisinin şimal-qərb hissəsində yerləşir. Burada ən yüksək zirvələr Yağlıdərə (3825 m), Qazandağ (3829 m), Dəvəboynu (3576 m), Ağdağ (3488 m), Salvartı (3154 m), Qapıcıq (3906 m), Soyuqdağ (3161 m) və Dəmirlidağdır (3368 m). Orta dağlıq zonada bir sıra künbəzvari zirvələr yerləşir. İlandağ (2415 m), Darıdağ (1941 m), Nəhəcirdağ (1807 m) və digərləri orta dağlıq zonadan xeyli hündürə yüksəlir.

Biçənək aşırımı (2345 m) yaxınlığında Zəngəzur silsiləsindən cənub-qərbə doğru Dərələyəz silsiləsi ayrılır. Silsilənin Çalxan tırəsi cənub istiqamətdə uzanaraq Araz çayı dərəsində Qıvrıq yüksəkliyi ilə qurtarır.

Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin cənuba, Araz çayı dərəsinə doğru uzanmış tırələri Arazboyu düzənliyi müxtəlif istiqamətlərdə

bir-birindən ayıraq bir sıra düzənliliklər yaradır. Şimal-qərbdən cənub-şərqə doğru 158 km uzanan və Orta Araz çökəkliyinin şərq qurtaracağına qədər davam edən Araz vadisi (dəniz səviyyəsindən 700-930 m hündürlükdə) Sədərək, Şərur, Böyükdüz və Naxçıvan düzənliliklərinə bölünür. Naxçıvan düzənlilikdən cənub-şərq istiqamətində Yaycı-Dəstə və Ordubad düzənlilikləri uzanır. Bu düzənliliklər muxtar respublikanın bütün ərazisinin 30 %-ni təşkil edir.

Ərazinin şimal-şərq qurtaracağı ilə Dəhnə (1154 m) və Vəlidəğ (1242 m) yüksəklikləri arasında Sədərək düzü yerləşir. Bu düzənlilikdən cənub-şərqdə yerləşən Şərur düzü Şərqi Arpaçayın aşağı hissəsini əhatə etməklə şərqdə Qıvraq yüksəkliyi ilə kəsildir və onun davamı olan şorranlaşmış Böyük Düzə keçir. Böyük Düz şərqdə muxtar respublikanın ən böyük düzənləyi olan Naxçıvan düzü ilə əvəz olunur. Bu düzənlilik başlıca olaraq, Naxçıvançay hövzəsinin aşağı axını tutur. Naxçıvan düzənlilikdən şərqə uzanan Zəngəzur silsiləsinin qolları Araz çayı dərəsinə daha yaxınlaşmaqla onun daralmasına və tırərlə daha kiçik düzənliliklərə parçalanmasına səbəb olur. Çay yataqlarının düzənləyə çıxdığı sahələrdə o, genişlənir və bəzən isə tırələr Araz çayına qədər uzana bilir.

Muxtar respublikanın ərazisi bir sıra faydalı qazıntı növləri ilə zəngindir. Bunların içərisində dəmir, xrom, kobalt, mis, molibden, alünit kaolinit, barit, halit və mineral sular xüsusilə diqqəti cəlb edir. Hazırda tuflu qumdaşı yataqlarından, Sust əhəngli qumdaşlarından, Şahtaxtı, Qarabağlar travertinlərindən, Xok kalsitindən geniş istifadə edilir. Ərazidə karbonatlı və hidrokarbonatlı sular qrupuna aid edilən 214 mineral su mənbəyi mövcuddur.

İqlimi. Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqlimi hər şeydən əvvəl, kəskin kontinentallığı ilə səciyyələnir. Muxtar respublikanın iqlimi yer kürəsində təkrarsız xüsusiyyətlərinə görə "Naxçıvan iqlimi" adlandırılır. Onun iqliminə Konqur-Alangöz, Zəngəzur və Dərələyəz dağ

silsilələri təsir göstərir. Ərazidə yüksəklik artıqca havanın temperaturu azalır. Havanın mütləq maksimum temperaturu Culfa şəhərində (44°C), mütləq minimum temperatur isə Şərur rayonunun Dərvişlər kəndində (-31°C) qeydə alınmışdır.

Muxtar respublikanın iqlimi şaquli zonallıq qanuna uyğunluğuna müvafiq olaraq 5 iqlim tipinə ayrıılır.

Yayı quraq və isti, qış soyuq keçən yarımsəhra və quru çöl iqlimi. Bu iqlim tipi Araz dərəsi boyunca təxminən dəniz səviyyəsindən 600-1100 m hündürlüyü olan sahələri əhatə edir. Bu tipin müşahidə edildiyi ərazidə yağıntının illik miqdarı 220-300 mm, nisbi nəmlik 20-29 %, mümkün buxarlanması isə 1000-1400 mm-dir. Havanın orta illik temperaturu $12-14^{\circ}\text{C}$, ən soyuq ayın (yanvar-fevral) orta temperaturu -4°C -dən -6°C -dək, ən isti ayın (iyul-avqust) orta temperaturu isə $25-29^{\circ}\text{C}$ -yə çatır. Sutkalıq temperatur amplitudunun qiyməti yayda 14°C -yə qədər artır.

Yayı quraq və isti keçən soyuq iqlim. Bu iqlim tipi təxminən dəniz səviyyəsindən 1100-1600 m hündürlükler arasında yerləşən sahələri əhatə edir. Burada illik yağıntıların miqdarı təxminən 300-350 mm arasında dəyişir. Nisbi rütubət 30-70 %, ümumi buxarlanması isə 800-1100 mm təşkil edir. Orta illik temperatur $8-11^{\circ}\text{C}$, ən soyuq ayın orta temperaturu $-5-6^{\circ}\text{C}$,



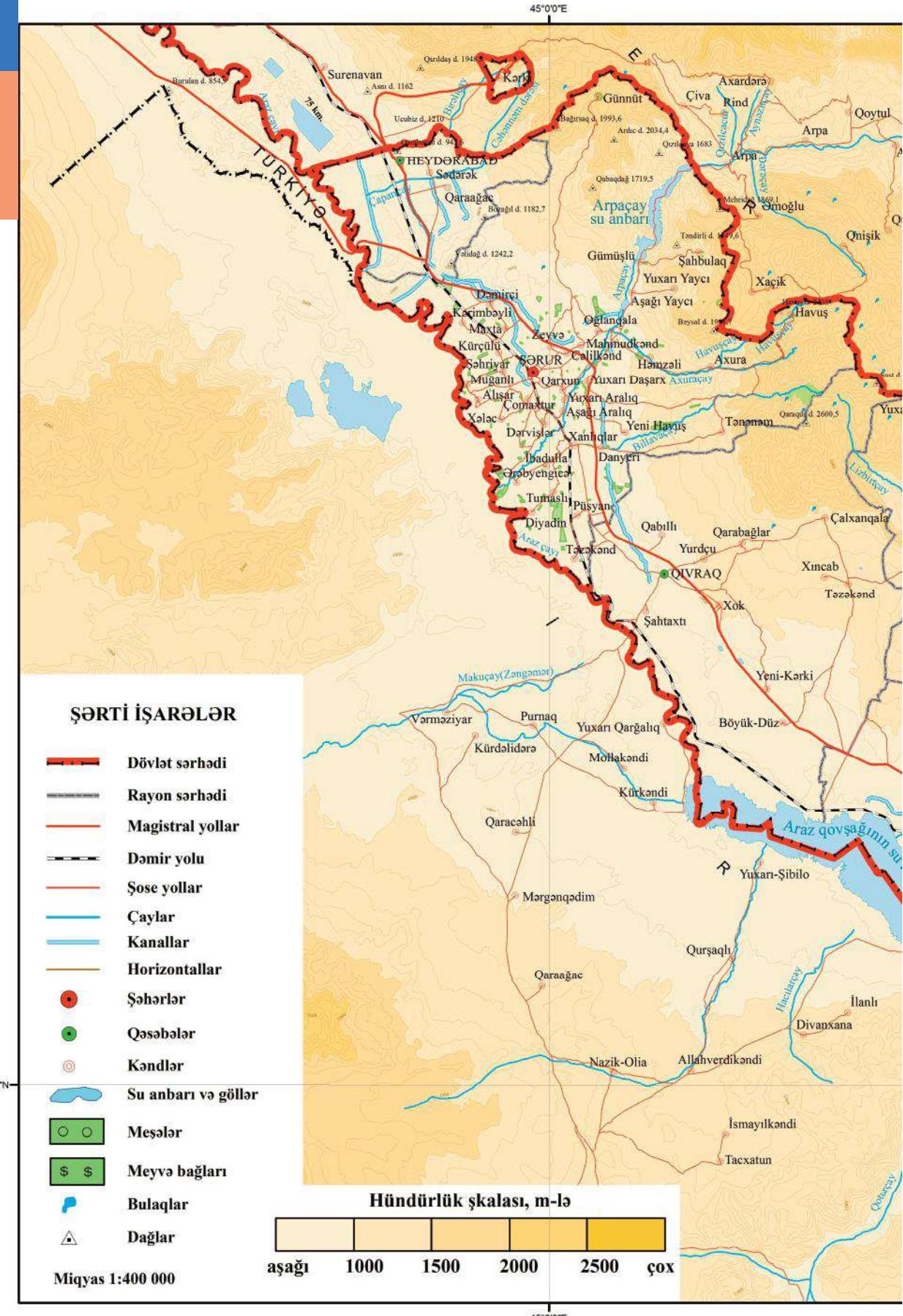
Dörd fəsil bir arada



Bölmə

1

26



Naxçıvan Muxtar Respublikası Ümumcoğrafi xəritə





ən isti ayın temperaturu isə $21-26\text{ }^{\circ}\text{C}$ -yə çatır. Qar örtülü günlərin sayı birinci zonaya nisbətən xeyli artıqdır.

Yayı quraq və sərin keçən soyuq iqlim.

Bu iqlim tipi ərazinin dəniz səviyyəsindən 1600 m-dən 2600 m-ə qədər yüksəkliyi olan sahələri əhatə edir. Burada yağıntıların orta illik miqdarı birinci tipin əhatə etdiyi sahədən 2 dəfə çox olmaqla (550-650 mm), nisbi rütubət 70-100%, mümkün buxarlanması isə 500-800 mm təşkil edir. Havanın orta illik temperaturu $1-8\text{ }^{\circ}\text{C}$, ən soyuq ayı $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dək, ən isti ayın orta temperaturu isə $18-21\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında dəyişir.

Yayı quraq və çox sərin keçən soyuq iqlim. Bu iqlim tipi yüksək dağlıq zonada Zəngəzur silsiləsinin dəniz səviyyəsindən 2600-3200 m yüksəkliyə malik olan sahələrini əhatə edir. Yağıntının orta illik miqdarı 600-700 mm, nisbi rütubət 100-150%, mümkün buxarlanması isə 350-500 mm-dir. Havanın orta illik temperaturu $1-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, ən soyuq ayın orta temperaturu $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dək, ən isti ayın orta temperaturu isə $8-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ təşkil edir.

Dağ-tundra iqlimi. Bu iqlim tipi ərazinin yüksək dağ zirvələrini əhatə edir. Bu zona qışın sərt, yayın soyuq, yağıntıların isə nisbətən az olması ilə səciyyələnir. Nisbi rütubət 100-140%, mümkün buxarlanması 300-350 mm, orta illik temperatur $-3,-8\text{ }^{\circ}\text{C}$, ən soyuq ayın orta temperaturu $-13,-16\text{ }^{\circ}\text{C}$, ən isti ayın orta temperaturu isə $2-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -təşkil edir.

Muxtar respublikanın ərazisi, xüsusilə Araz dərəsi böyük su hövzələrindən (Xəzər dənizi, Qara dəniz) uzaq düşdürüyündən buraya rütubətli hava kütlələri daxil olmur. Bura Azərbaycanda

günəşli saatların ən çox müşahidə edildiyi ərazidir. Tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Arazboyu düzənliliklərdə günəşli saatların illik miqdarı 2800-2700 saat, orta dağlıq zonada 2600-2500 saat, yüksək dağlıq zonada isə 2600-2400 saat təşkil edir. Muxtar respublika ərazisində ümumi radiasiyanın şaquli qradienti hər 100 m-də $0,8\text{ kkal/sm}^2$ il təşkil edir. Ümumi radiasiyanın illik göstəricisi $145-150\text{ kkal/sm}^2$ il arasında dəyişir. Naxçıvan ərazisində yüksəkliyə doğru getdikcə, radiasiya balansının miqdarı azalır. Belə ki, 600 m hündürlükdə radiasiya balansının miqdarı $4,5-5\text{ kkal/sm}^2$ il müşahidə edilirsə, 3000-3500 m hündürlükdə onun kəmiyyəti $28-24\text{ kkal/sm}^2$ ilə qədər azalır. Qış fəslində radiasiya balansının kəmiyyəti mənfi qiymət alır və yüksəkliyə doğru onun miqdarı daha da azalır.

Muxtar respublika daxilində atmosfer yağıntılarının yaranması soyuq hava kütlələrinin əraziyə daxil olması ilə əlaqədardır. Arazboyu düzənlilikdə 200-300 mm, yüksək dağlıq ərazilərdə isə 500-800 mm təşkil edir. Yağıntıların orta illik miqdarı 210 mm təşkil edir. Atmosfer yağıntılarının çoxu (65-75 %) günün ikinci yarısında və axşam saatlarında düşür. Ən güclü yağıntıların gedişi özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. Sutkalıq miqdarı 20 mm-dən artıq olan yağıntıların 67,8 %-i aprel-iyun aylarında düşür. Əsas yağıntılar maksimum aprelədə (26,9 %) qeydə alınır. May ayından başlayaraq onun kəmiyyəti əvvəlcə tədricən, sonra isə kəskin azalmağa başlayır, avqust və sentyabrda ən aşağı qiymətlərə (müvafiq olaraq 5,1 və 5,3 %) malik olur. Bu aylar demək olar ki, tamamilə yağışsız keçir. Oktyabrda yağıntıların təkrarlanması 2 dəfədən çox artır və zəif ifadə olunmuş maksimum yaradır. Əlbəttə, bu cür yağıntılar heç də həmişə və tez-tez müşahidə olunmur, lakin onların düşməsi sellərin yaranma ehtimalını artırır. Yağıntıların miqdardakı böyük fərqlər relyefin xüsusiyyətləri, dağ silsilələrinin hündürlük fərqi, yamacların dikliyi və səmtinin müxtəlifliyi, böyük su hövzələrindən uzaqda yerləşməsi və

bu ərazi üçün səciyyəvi olan atmosfer dövranı ilə qarşılıqlı əlaqələrlə izah edilir.

Muxtar respublikanın qış nisbətən sərt keçir və burada formalaşan qar örtüyü daha dayanıqlı və davamlı olur. Düzən və dağətəyi rayonlarda qar örtüyünün paylanması müxtəlifdir. Ayrı-ayrı qarlı qışların hesabına qar örtüyünün ən böyük ongünlük qalınlıqlarının orta illik göstəricisi 1-3 sm təşkil edir. Dağlara doğru yüksəklik artıqca, qar örtüyünün yaranması və onun qalınlığının artması ehtimalı çoxalır. Qar oktyabr-noyabr aylarında düşür və martadək, 2000 m-dən yüksək dağlıq ərazilərdə isə aprelin axırı-mayın ortalarında yerdə qalır. Dağlıq ərazilərdə qar örtüyünün qalınlığı 0,5-1 m, 3000 m-dən yüksəklikdə yerləşən zirvələrdə isə 1,5 m-dən artıq olur, yüksək dağlıq ərazilərdə bəzən qar uçqunları baş verir. Muxtar respublika iqliminin quraqlığı ilə əlaqədar 800-1600 m yüksəklikdə qarın əriməsi mart ayında tamamilə qurtarır, 1600-2400 m-də apreldə, 2400 m-dən yüksək olan sahələrdə isə may-iyun aylarında başa çatır.

Muxtar respublikanın rütubətlə təminatı zəif olduğundan ərazinin demək olar ki, 50%-ə qədəri quru və yarımquru zonaya aiddir. Burada havanın mütləq və nisbi rütubətliliyinin rejimi və paylanması çox mürəkkəbdir. Havadan su buxarının elastikliyi yüksək dağlıq ərazilərdə 4-5 mb-dan düzən zonasında isə 14-15 mb-a qədər dəyişir. Aşağı dağlıqda, yəni 1000 m yüksəkliyə qədər



Göygöl

mütləq rütubətlik 8 mb həddində olur. Ən yüksək mütləq rütubətlik iyul-avqust, ən aşağı isə yanvar-fevral aylarında qeyd edilir. Yanvar ayında temperaturun aşağı olması nəticəsində mütləq rütubətliyin ən aşağı kəmiyyəti 4 mb olmaqla Arazboyu düzənliklərdə müşahidə edilir, yüksəkliyə doğru isə onun kəmiyyəti daha da azalır. Yay aylarında hava öz quruluğu ilə seçilir, iyulda burada 2000 m hündürlükdə mütləq rütubətlik 10 mb, Arazboyu düzənliklərdə isə 15-17 mb olur. Bunun səbəbi muxtar respublikada quru tropik hava kütlələrinin daha çox təkrarlanmasıdır. Havanın rütubətlənmə göstəricisi (Md) 0,10-0,15 arasında tərəddüd edir. Bu isə yağıntıların miqdarının az olmasına gətirib çıxarıır.

Muxtar respublika ərazisində, əsasən yerli, dağ-dərə küləkləri əsir. Bu, ərazinin orografiyası və atmosfer proseslərinin qarşılıqlı təsiri ilə izah edilir. Ərazi üçün güclü küləklər bir o qədər də səciyyəvi deyildir. Burada sürəti 5 m/san-yə qədər olan zəif küləklər üstünlük təşkil edir. Yay fəslində onların təkrarlanması 75-85%, qışda isə 95-97% olur. Araz çayı vadisində şərq, dağlıq və dağətəyi zonalarda isə şimal-şərq və cənub küləkləri hakimdir. Burada 0-1 və 2-5 m/san sürətli küləklər üstünlük təşkil edir. Düzənliklərdə isə 6-10 m/san sürətli küləklər müşahidə edilir. Bunlar şərq və cənub-şərq istiqamətli olmaqla 20% təşkil edir. Dağlıq ərazilərdə güclü və qasırgalı küləklər baş verir və onlar, əsasən şimal-şərq və şərq istiqamətlidir.

Muxtar respublikada fyön küləkləri Zəngəzur silsiləsində soyuq hava kütlələrinin aşağı axması nəticəsində yaranır. Arazboyu düzənliklərdə fyönlər çox nadir hallarda baş verir və ildə 8-12 gündən çox olmur. Fyön küləklər intensivliyinə görə çox intensiv (nisbi rütubət 20% və daha az), intensiv (nisbi rütubəti 21-30%), az intensiv (nisbi rütubəti 31-40%) tipə ayrılır. Fyön küləklərin 50%-i az intensiv xarakterə malikdir. Çox intensiv fyön küləklər isə 15-20% təşkil edir. Sürəti 15 m/san və daha çox olan küləklər burada ildə 14-15 gün müşahidə edilir və yüksəklik artıqca onların təkrarlanması azalır.



Hidrologiya. Naxçıvan Muxtar Respublikasında hidrografik şəbəkə xeyli zəif inkişaf etmişdir. Ərazinin şimal-qərbindən cənub-şərqinə doğru çaylarda uzunluq və sutoplayıcı sahənin azalması müşahidə edilir. Bu həmin istiqamətdə dağların Araz çayına doğru yaxınlaşması ilə əlaqədardır. Muxtar respublika ərazisində 400-dən artıq çay mövcuddur. Onların ümumi uzunluğu 1750 km, çay şəbəkəsinin orta sıxlığı $0,33 \text{ km/km}^2$ -ə bərabərdir. Çay şəbəkəsi ərazilər üzrə bərabər inkişaf etmədiyindən Naxçıvançaydan qərbədə son dərəcə zəif, Zəngəzur silsiləsindən axan çaylar isə sıx şəbəkə təşkil edir.

Çay şəbəkəsi özünün inkişafına daha çox 1000-2500 m hündürlüklər arasındaki sahələrdə çatır. Bu ərazidə çay şəbəkəsinin orta sıxlığı $0,60-1,00 \text{ km/km}^2$ təşkil edir. Yüksəkliyi 2500 m-dən artıq olan sahələrdə relyef əsasən çılpaq və qayalıq, atmosfer çöküntüləri isə nisbətən az olduğundan burada çay şəbəkəsinin sıxlığı yenidən azalır və $0,40-0,60 \text{ km/km}^2$ təşkil edir. Çay şəbəkəsinin ən zəif inkişaf etdiyi sahə dağətəyi və düzənlik zona ($1000 \text{ m-dən$ aşağı}) hesab edilir ki, burada sıxlıq $0,20 \text{ km/km}^2$ -dən artıq deyildir.

Muxtar respublikanın bütün çayları Araz hövzəsinə daxildir. Ərazinin mərkəzi və cənub-şərq hissəsindəki çaylar öz başlanğıcını Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin dik yamaclarından götürür, qar, yağış və yeraltı sularla qidalanır. Çayların qidalanmasında qar suları 35-50%, yeraltı sular isə 30-50%-dir. Çayların qidalanmasında yağış suları ikinci dərəcəli rol oynayaraq, illik axım həcmimin yalnız 15-30%-ni təşkil edir. Çayların illik axımının əmələ gəlməsi təbii amillərin



Naxçıvançay orta axarlarda

təsiri ilə əlaqədardır. İllik axımın miqdarına iqlim şəraiti, xüsusişlə yağıntı və havanın temperaturu, relyef, çay hövzəsinin geoloji quruluşu, torpaq və bitki örtüyü təsir göstərir. Dağlıq ərazilərdə iqlim və digər fiziki coğrafi amillər şaquli zonalılıq üzrə qanuna uyğun dəyişdiyindən axım da müvafiq olaraq dəyişir. Yağıntının maksimum düşdürücü dağlıq ərazilərdə (2500 m) orta illik axım modulu $9-12 \text{ l/san km}$ olub, ümumi ərazi üçün ən yüksək kəmiyyət təşkil edir. Lakin, bu kəmiyyət $2600-2800$ metrdən yüksəkdə tədricən azalmağa başlayır. Arazboyu düzənlik sahədə yağıntının miqdarı son dərəcə az ($2200-2500 \text{ mm}$) olduğundan burada orta illik axım 0.5 l/san km^2 və ya 6 mm , bəzi sahələrdə isə yox dərəcəsindədir. Muxtar respublikanın şimal-qərbindən cənub-şərqə doğru getdikcə həm yağıntının, həm də axımın miqdarı artır. Belə ki, Çanaqcıçayda, Cəhənnəm dərəsində orta illik axımın miqdarı $0,3 \text{ l/san km}^2$ -ə bərabər olduğu halda, Gilançayda 12 l/san km^2 -dir. Bütün bunlar nəzərə alınaraq muxtar respublikanın ərazisi 3 hidroloji rayona - Gilançaydan şərqə və qərbə doğru su ilə daha çox təmin olan sahələrə və susuz Arazboyu düzənliklərə ayrıılır.

Muxtar respublikanın su ehtiyatları 1 mld. m^3 -ə yaxın qiymətləndirilir. Su ehtiyatlarından səmərəli istifadə etməklə bu ərazidə mövcud olan əkin sahələrinin suvarılmasını yaxşılaşdırmaqla yanaşı, yeni torpaqlar hesabına əkin sahələrini xeyli genişləndirmək olar. Hazırda çay sularının cüzi bir hissəsindən istifadə edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, çaylar illik axımın əsas hissəsini

(75-80%) yaz daşqını dövründə (aprel-may) və payız-qış fəslində (oktyabr-mart) axıdırlar. Bu dövrlərdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarmaya ehtiyacı xeyli az olur və ya onların vegetasiya dövrü tamamilə qurtarır. Ona görə də çaylar üzərində qurulmuş hidro texniki qurğuların vasitəsilə çay sularından səmərəli istifadə olunmasına zərurət var.

Muxtar respublika ərazisində suvarma məqsədilə 100-dən artıq su anbarları tikilmişdir. Bunlardan yalnız bir neçəsi – Araz, Arpaçay, Heydər Əliyev, Bənəniyar, Sirab, Uzunoba və Nehrəm kimi su anbarları tutumuna və təsərrüfat əhəmiyyətinə görə xüsusilə fərqlənir.

Muxtar respublika ərazisində su anbarları ilə yanaşı, yüksək dağ göllərinə də rast gəlinir. Bunlardan Göygöl, Qanlı göl, Pəri göl, Salvarti, Salahlı və s. göllər diqqəti xüsusilə cəlb edir. Bu göllərin suyu şirindir.

Torpaq örtüyü. Muxtar respublikanın torpaq örtüyü onların yayılması və tərkibini, relyefdə allüvial, proluvial və delüvial yığınların müxtəlif nisbətdə qarışqlarını, qrunt sularının minerallaşma dərəcəsini, bitki örtüyünün kasıblığını, kəskin kontinental iqlimini və qədim əkinçilik mədəniyyətinin təsirini eks etdirir. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, muxtar respublikada yüksək dağlıq qurşağın çəmən-bozqır, quru kserofil meşə və kolluq qurşağının dağ qəhvəyi, dağ boz-qəhvəyi, quru bozqır qurşağının boz-qəhvəyi (şabalıdı) və yarimsəhra qurşağının ibtidai-boz, boz, çəmən-boz,



Torflu göl

allüvial-çəmən torpaqları geniş yayılmışdır. Ərazinin torpaq örtüyünün əsas xüsusiyyətlərindən biri torpaq qurşaqlarının 1000-1200 m yüksəklikdən sonra müşahidə edilməsidir. Ərazidə üç əsas torpaq qurşağı: düzənlik, dağətəyi və orta dağlıq, yüksək dağlıq zona ayrıılır.

Düzənlik qurşağın torpaqları ərazinin təxminən 1200 m yüksəkliyə qədər olan sahələrini əhatə edir. Burada ana sükür başlıca olaraq, üçüncü dövrün çöküntü sükurlarından ibarətdir ki, bunların da çox hissəsi duzlaşmışdır. Havanın quraq, temperaturun yüksək, ərazinin həddindən artıq kasıb və kserofit bitki örtüyünə malik olması səbəbindən bu zonada fiziki aşınma hadisələri geniş yayılmışdır ki, bu da öz növbəsində az məhsuldar və tərkibində humusun miqdarı az olan torpaqların inkişaf etməsinə şərait yaratmışdır. Bu zonada əsasən boz torpaq tipinə aid açıq rəngli cavan torpaqlar yayılmışdır. Bunlardan gəc, əhəng və bəzən duzlaşmış sükurlarla növbələşən boz torpaqları, allüvial boz torpaqları və tünd çəmən torpaqlarını göstərmək olar. Qədim terrasların əmələ gəldiyi sahələrdə və subasarlarda allüvial boz torpaqlar inkişaf etmişdir. Bu tip torpaqların tərkibində humusun miqdarı 2%-dən artıq deyildir. Allüvial boz torpaqlar düzənlik qurşağın əsas hissəsini tutur ki, bunlar da kənd təsərrüfatında başlıca olaraq texniki və dənli bitkilərin əkin sahəsi kimi istifadə edilir. Ərazinin qərb hissəsində



Batabat gölü



Bölmə

1

32

yerləşən düzənliliklərdə (Sədərək və Qıvraq düzləri) alluvial çöküntülər müəyyən dərəcədə duzlaşmışdır. Burada boz torpaqlar içərisində şoran və şorakətli torpaqlara tez-tez rast gəlinir. Ərazinin depresiya sahələrində boz torpaqlarla bərabər, tünd çəmən torpaqlarına da rast gəlinir. Bu torpaqlar yuxarı qatların bir qədər çımlənməsi, nisbətən yüksək humuslaşması və aşağı qatlarda çürümə əlamətlərinin yayılması ilə səciyyələnir. Qeyd etmək lazımdır ki, düzənlilik zonanın bütün torpaqlarına üzvi və mineral gübrələr verməklə, onlarda humusun miqdarının artırılması tələb olunur.

Dağətəyi və orta dağlıq qurşağın torpaqları dəniz səviyyəsindən 1200-2400 m yüksəkliklərdə yayılmışdır. Bu zonanın ana süxurları karbonatlardan, dolomitləşmiş əhəngdaşlardan, mergelləşmiş qum daşlarından və şistlərdən ibarətdir. Buranın ən çox geniş yayılmış torpaqları qonur torpaqlardır. Bunlar Naxçıvançayın orta axınında daha geniş yayılmışdır. Qonur torpaqların yuxarı qatlarında humusun miqdarı 1,75-2,58% arasında dəyişir. Bu qatlar kəsəkli-dənəvari struktura malikdir. Təqribən 20-30 sm dərinlikdə bu torpaqlar çox sahədə struktursuz olurlar.



Dağ bozqırları və kolluqlar



Subalp çəmənliklərinə keçid

Aşağı və orta dağlıq qurşağın qonur torpaqlarında nəmişlik az olduğundan, burada tarlaçılıq bitkiləri sabit və yüksək məhsul vermir. Bu torpaqların yayıldığı sahələrdə meyvə və üzüm bağları, baramaçılığın inkişafı üçün tut ağacları olduqca yaxşı inkişaf edir. Çünkü bu ağacların yaxşı inkişaf etdiyi kök sistemlərinin yayıldığı qatda rütubət ehtiyatı kifayət qədərdir. Bu zonanın daha yüksək sahələrində quru çöllərin şabalıdı torpaqları yayılmışdır. Bu tip torpaqlar humusun bir qədər yüksək (2,5%) olması ilə səciyyələnir. Aşağı və orta dağlıq qurşağda relyefin güclü parçalanması, aşınma hadisələrinin geniş yayılması nəticəsində burada olan torpaqlar kənd təsərrüfatı üçün az istifadə edilir. Aşınma prosesinin ən qüvvətli getdiyi sahə ərazinin şərqi hissəsində müşahidə edilir.

Yüksək dağlıq qurşağın torpaqları Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrinin dəniz səviyyəsindən 2400 m-dən hündürdə olan sahələrini əhatə edir. Burada bir-birindən aralı çılpaq qayalı sahələr və əsas süxurların çıxıntıları ilə əvəz olunan çımlı-çəmən torpaqları yayılmışdır. Bu torpaqlarda humusun miqdarı daha çox olmaqla, 9-10% arasında dəyişir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu torpaqdə yayılmış torpaqlar az yuxalığı ilə fərqlənir, bir çox yerlərdə dağ süxurları yer səthinə çıxır.

Bitki örtüyü. Muxtar respublikanın bitki örtüyü iqlim şəraiti və şaquli zonallıqdan asılı olaraq çox müxtəlifdir. Muxtar respublika

ərazisində hazırda 1148 bitki növü mövcuddur ki, bunların da 10%-i endemik növlərdən ibarətdir. İqlim şəraiti ilə əlaqədar olaraq burada əsasən, kserofit bitki növləri yayılmışdır. Ərazidəki bitki növlərinin 70%-i demək olar ki, tamamilə kserofit bitki növləridir. Burada bitki örtüyünün başlıca xüsusiyyəti friqanların olması, kserofit bitkilərin geniş yayılması və məşə qurşağının olmamasıdır. Kiçik əraziləri tutan məşələrə Naxçıvançay, Əlincəçay və Gilançayın yuxarı axınlarında rast gəlinir.

Ərazinin mürəkkəb və müxtəlif təbii şəraiti ilə əlaqədar olaraq, bitkilərin yayılması və inkişafi şaquli zonallıq qanunlarına tabedir. Düzənlik və dağətəyi qurşaqda başlıca olaraq yarımsəhra bitki formasıyası yayılmışdır. Bu bitkilər vegetasiya dövrlərinin çox qısa olmaları ilə səciyyələnir. Yazda yağışlarının çoxluğu və nisbətən torpaqların rütubətli olması nəticəsində efemerlər sürətlə inkişaf edir. Yayda yüksək termik şərait və atmosfer yağışlarının kəskin azalması ilə bu bitkilər vegetasiya dövrünü başa vurmuş olur. Payız fəslində isə atmosfer yağışlarının bir qədər artması ilə efemerlər yenidən inkişafa başlayır. Bu qurşaqda 300-dən artıq bitki növünə rast gəlinir. Çəmən-bozqır tipli formasıyalarda əsas etibarilə çoxillik ot bitkiləri, az miqdarda isə yarımkollar və birillik bitkilər yayılmışdır. Buradakı qrupların tərkibində gəvənin bir sıra növləri - sürüvə, kəklikotu, yovşan və s. tez-tez rast gəlinir. Arazboyu düzənlik sahənin əsas



Orta dağlıqda kserofit bitkilər

komponenti İrəvan yovşanı olan yarımsəhra bitkiləri ilə örtülmüşdür.

Muxtar respublikanın ərazisi üçün atrafaks, pallas murdarçası, kürəkvari yarpaqlı murdarça, astraqal və s. kolluqlar səciyyəvidir. Bu kolluqlar arasında kserofit ot bitkiləri də bitir. Ərazidə friqana bitki növləri dəniz səviyyəsindən 1200-1500 m hündürlüyü əhatə edən sahələrdə yayılmışdır. Bu aşağı yarımsəhra bitki qurşağından bitki növlərinin nisbətən zənginliyi ilə fərqlənir. Burada 300-dən artıq bitki növü olmaqla quraqlığa davamlı müxtəlif çoxillik otlar, kolluqlar inkişaf etmişdir. Bu ərazilərdə geniş yayılmış efir yağılı bitkilərin xüsusilə böyük əhəmiyyəti vardır. Ümumiyyətlə, muxtar respublikada 300-ə yaxın müxtəlif efir yağılı bitki növləri mövcuddur.

Muxtar respublikanın dəniz səviyyəsindən 1700-1900 m hündürlüklərində dağ-çöl bitkiləri geniş yayılmışdır. Relyefin xeyli parçalanması ilə əlaqədar olaraq, burada bitki ilə örtülü geniş sahələr azdır. Bu zonada başlıca olaraq kserofit növlərdən ibarət bitkilər ancaq dağların yamaclarında yayılmışdır. Dəniz səviyyəsindən 1900-2400 m yüksəkliklərdə isə qariqa, çöl-çəmən bitkiləri və məşələr yayılmışdır. Burada məşələrin ümumi sahəsi 2400 hektar olmaqla, muxtar respublika ərazisinin 0,5 %-ni təşkil edir. Bu məşələrdə palid, ardıc, iydə, alça və s. quraqlığa davamlı ağaç növləri bitir. Dəniz səviyyəsindən 2400-3000 m və daha yüksək sahələrdə subalp və alp çəmənlikləri yayılmışdır. Burada şiyav, kareliya, alp qırtıcı, tonqalotu, alabəzək topal, şırımlı topal və başqaları bitir. Rütubətli yerlərdə qarayonca, mərcanotu, pişik nanəsi və s. bitkilərə rast gəlinir. Yüksək dağlıq sahələrin bitkiləri tərkiblərinə görə yoxsul olub, daha çox kserofit xarakter daşıyır. Burada şırımlı topal üstünlük təşkil edir, çəmənlər az inkişaf etmişdir.

Landşaftı. Muxtar respublikanın olduqca mürəkkəb geoloji-geomorfoloji quruluşu, iqlim şəraiti, torpaq-bitki örtüyü olduqca zəngin və rəngarəng landşaft komplekslərinin formalşmasına səbəb olmuşdur. Burada çox qısa məsafədə,



Bölmə

1

34

Arazboyunda səhra və yarımsəhradan yüksək dağlıq qurşaqda buzlaq - nival landşaft komplekslərinə qədər müxtəlifliyi görmək mümkündür. Bu mürəkkəblik eyni zamanda tarixi məskunlaşmanın əsas səbəblərdən birinə çevrilmiş, xüsusü ilə köçəri heyvandarlığın inkişafına zəmin yaratmış, Arazboyu düzənliliklərdən qış, yüksək dağ çəmənliliklərdən isə yay otlaqları kimi istifadə olunmuşdur. Qədim karvan yollarının buradan keçməsinin əsas səbəblərdən biri də məhz ərazinin landşaftlarının rəngarəngliyi, zənginliyi, optimal yem və təchizat təminatının mövcudluğu olmuşdur.

Muxtar respublika ərazisinin 80%-ə qədərində arid landşaftların formalşmasında, ərazilərin diferensasiyasında və dinamikasında antropogen amillər böyük rol oynayır. Bu təsirlər düzənlilik və dağlıq ərazilərin yarımsəhra, dağüstü kserofit kolluqları, quru çöllər, bozqır çöllər və kolluq landşaftı zonasında daha çoxdur. Nəticədə təbii proseslərin istiqaməti və intensivliyi



Çəmən landşaftı

dəyişmiş, keyfiyyətcə yeni komplekslər yaranmışdır. Antropogen təsir nəticəsində landşaftların dəyişməsində şaquli zonallıq müşahidə edilir. Düzənliliklər və hamar yamaclar insanlar tərəfindən əsaslı şəkildə dəyişilmişdir. Muxtar respublika ərazisində yarımsəhra, quru çöllər və arid meşəçöl landşaftı qurşaqları formalşmışdır.

Arid-denudasion dağtəyi düzənliliklərdə səhra-yarımsəhra, boz, boz-qonur torpaqları üzərində şoranlıq, yovşanlıq, gəngizlik və efemer bitkiləri landşaftı miosenin və pliosenin, qismən pleystosenin dəniz gilləri üzərində inkişaf etmişdir. Dağ göllərinin bozqır landşaftlarında müxtəlif ot bitkiləri ilə yanaşı dağ kserofit kol bitkilərini, eləcə də gəvən, yovşan, topalotu, daşdayana və s. müşahidə edilməkdədir. Daha yuxarıda orta dağlıq zonada yerləşən arid kolluqlar kompleksi ekocoğrafi xüsusiyyətlərinə görə arid meşələrə xeyli yaxındır. Bu kompleks dağlara doğru dağ-çəmən-çöl kompleksləri ilə temas yaratmaqdadır. Vaxtı ilə geniş areala malik olan dağ meşə landşaftları, zaman-zaman, xüsusü ilə ilkin orta əsrlərdən başlayaraq antropogen təsirlərə məruz qalaraq öz sahəsini xeyli azaltmış, yalnız Biçənək, Xurs və Nürgüt kəndlərindən şimalda qorunub saxlama bilmüşdür. Meşələrin əsas növ tərkibini şərq palıdı, yemişan, itburnu, armud və s. təşkil edir.



Dərələyəzdə subalp çəmənliyi

Muxtar respublikanın ərazisi dağ çəmənlikləri landşaftı, xüsusilə subalp çəmənlikləri biokütlənin miqdarı və növ zənginliyinə görə fərqlənir. Rütubətli senozlarda ot örtüyünün boyu 1 m-ə çatır, bəzi yerlərdə isə daha yüksək olur. Ərazidə müasir nival-buzlaq kompleksləri ən uca zirvələri birləşdirən dar zolaq şəklində uzanır. Suayırıcıların dik, uçurumlu dağ yamacları və çay dərələri, geniş buzlaq sirkələri, karlar və troqlar landşaft üçün səciyyəvi relyef formalarıdır. Burada torpaq və bitki örtüyünün tam inkişafı üçün əlverişli şərait yoxdur.

Muxtar respublikanın ərazisində meşələr azdır. Dövlət Meşə Fonduna daxil olan meşələrin sahəsi 4190 ha təşkil edir ki, bunun da əksəriyyəti Naxçıvan çayı hövzəsində yerləşir. Düzən, həmçinin aşağı və orta dağ-meşə qurşağında demək olar ki, meşə örtüyünə rast gəlinmir. Ərazidə meşənin yuxarı həddi 2300-2500 m-ə çatır. Konqur-Alagöz və Keçəldağda bəzi kol növləri (itburnu, ardıc, murdarça və s.) dəniz səviyyəsindən 3200 m-ə qədər qalxır. Meşələrin

3323 hektarı və ya 79%-i dağlıq və dağətəyi ərazilərdə, qalan 21%-i isə əsasən çay vadilərində, düzən ərazilərdə yayılmışdır. Meşəliklər əsasən, Naxçıvançay hövzəsində Biçənək kəndi ətrafında 2654 hektar, Əlincəçayın və Gilançayın yuxarı axınlarında, Ərəfsə kəndi ətrafında 66 hektar, Xurs və Nəsirvaz kəndləri yaxınlığında 400 hektara qədər talalar şəklində yayılmışdır. Muxtar respublikanın meşələrində 35 ağaç, 176 kol və 27 yarımkol növünə rast gəlinir. Bu meşələrdə palid, göyrüş edifikator ağaç növü geniş yayılmışdır. Burada ağaç və kollardan əzgil, armud, topulqa, ardıc, doqquzdon, qaraağac, itburnu, qaratikan və s. vardır. Naxçıvançayın hövzəsində, "Tillək" meşəsində dəniz səviyyəsindən 2400-2600 m yüksəklikdə sallaq (ziyili) tozağacına, şərq palidi, adı göyrüş və ağcaqayına topa halında rast gəlinir.

Yarımşəhra landşaftı kompleksləri Araz çayının sahilləri boyu ayrılan Sədərək, Tənənəm, Kəngərli, Süst, Büyükdüz, Duzdağ, Qaraultəpə, Darıdağ, Culfa, Yayçı, Dəstə və Ordubad



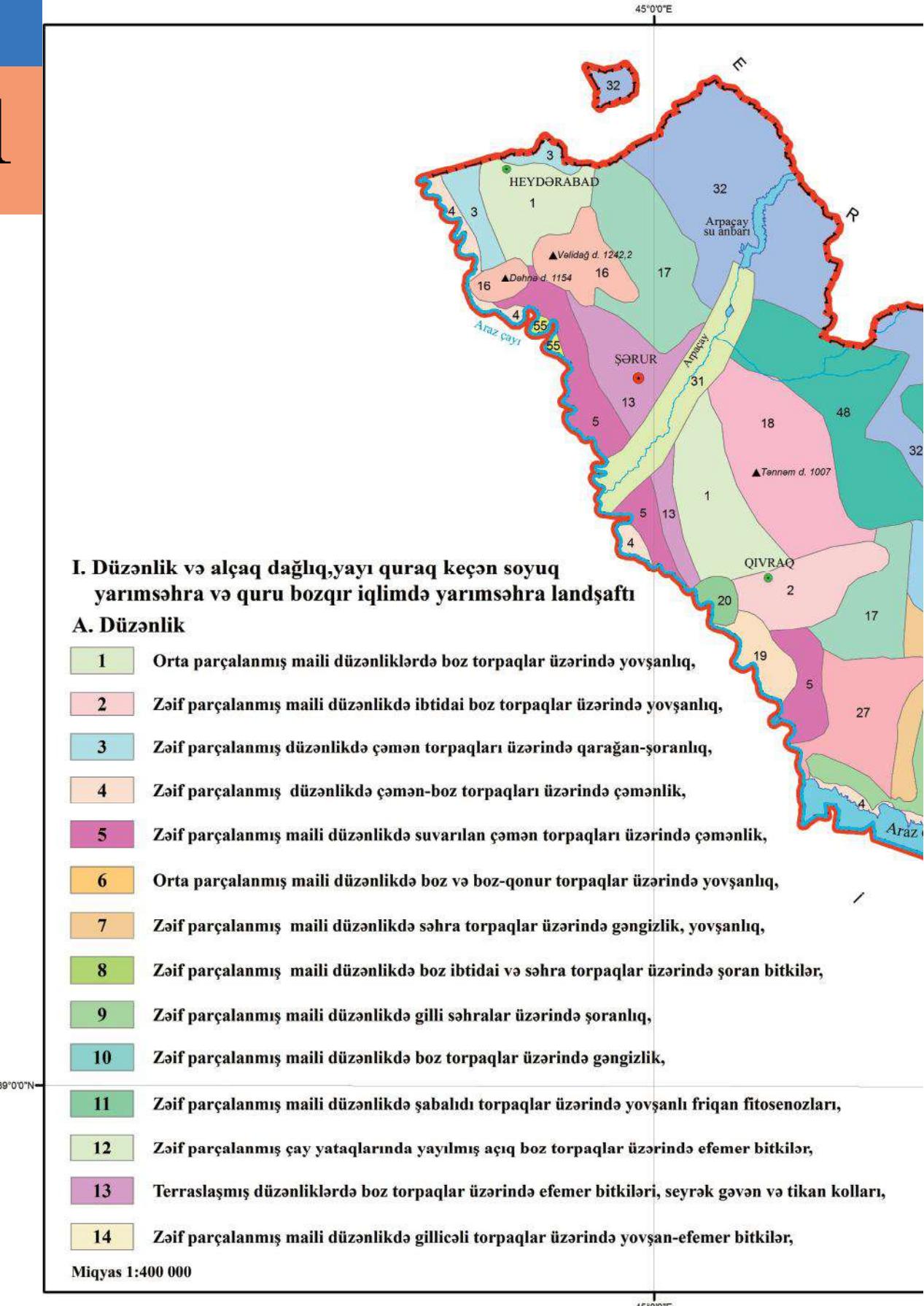
Orta dağlıqda meşə sahəsi



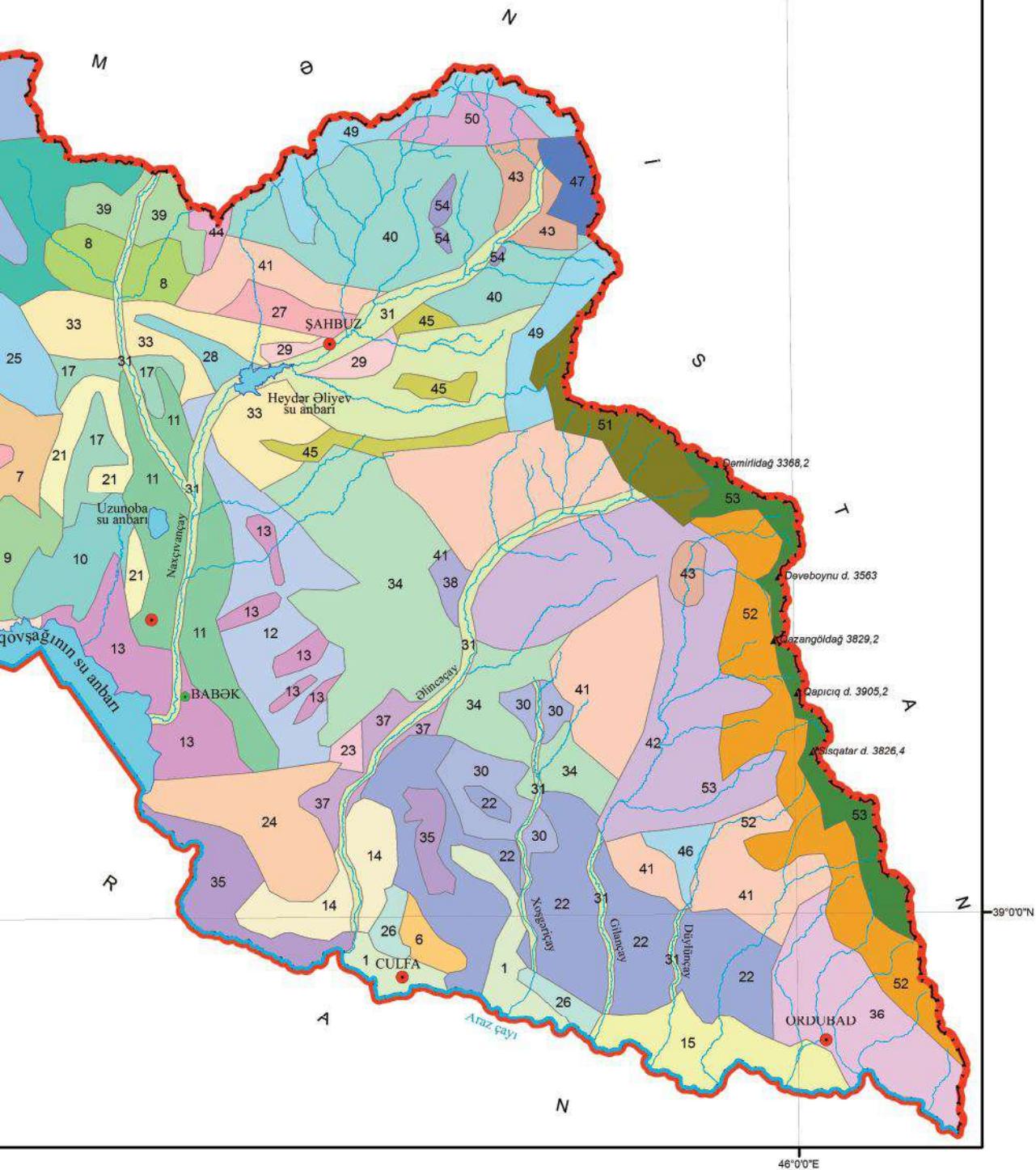
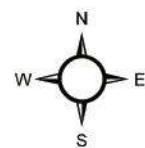
Bölmə

1

36



Naxçıvan Muxtar Respublikasının müsasir landşaftları



Müasir landşaft xəritə-sxeminin legendası

15 Zəif parçalanmış maili düzənlikdə sel-daşlı gətirmə konusları üzərində yovşanlı friqanoid.

B. Alçaq dağlıq

16 Orta dərəcədə parçalanmış dağlarda şabalıdı-dağ torpaqları üzərində gəvənlilik,

17 Orta qismən zəif parçalanmış maili düzənlikdə boz torpaqlar üzərində yovşanlıq və gəvənlilik,

18 Orta dərəcədə parçalanmış maili düzənlikdə boz torpaqlar üzərində yovşan-friqanə,

19 Orta dərəcədə parçalanmış terraslasmış maili düzənlikdə boz torpaqlar üzərində gəngizlik-yovşanlıq friqanə,

20 İntensiv parçalanmış maili düzənlikdə ibtidai boz torpaqlar üzərində şoranlıq və yovşanhq-gəngizlik

21 İntensiv parçalanmış, pozulmuş, çılpaqlaşmış, duzu sükurlarla örtülü dağ massivlərinin boz, boz-qonur torpaqlarında şoranotlu, tək-tək yovşanlı bitkilər.

22 İntensiv parçalanmış, çılpaq yamacların və qayahqların yuyulmuş yuxa qəhvəyi-boz, boz-qonur torpaqlarında dağ bozqırıları, kserofit kolluqlar,

23 Zəif parçalanmış maili düzənlikdə yayılmış açıq şabalıdı dağ torpaqları üzərində yovşanlıq və taxılıkimilər,

24 İntensiv parçalanmış dağlıqda açıq şabalıdı gillicəli dağ torpaqları üzərində dağ-bozqırı, dağüstü kserofit bitkiləri və kserofit kolluqlar,

25 Orta parçalanmış dağlıqda açıq şabalıdı torpaqlar üzərində yovşanlıq.

C. Çökəkklik

26 İntensiv parçalanmış çökəkklikdə qara karbonatlı və şabalıdı dağ torpaqları üzərində yovşanlıq, taxılıkimilər və müxtəlif otlar,

27 Zəif parçalanmış maili düzənlikdə açıq şabalıdı torpaqlar üzərində kecid yovşanlıq-friqanoid,

28 Orta parçalanmış, təpəli-tirəli, dalğalı düzənliklərin boz-qonur, boz, ibtidai-boz torpaqlarında yovşanlı, friqanoidli, efemerli bitkilər, qismən də dəməyə əkinləri,

29 Orta dərəcədə parçalanmış çökəkklikdə açıq şabalıdı dağ torpaqlar üzərində yovşanlıq,

30 Çay yataqlarının və çaybasarlarının alluvial daşlı çəmən torpaqları üzərində kolluq-çəmənlik (tuqay).

II. ORTA DAĞLIQ

2. Yayı quraq keçən soyuq iqlimdə dağüstü kserofit landşaftı

A. Dağlıq

31 Zəif parçalanmış geniş çay dərələrinin qədimdən suvarılan boz qəhvəyi, açıq şabalıdı, çəmən-boz qəhvəyi,çəmən-boz torpaqlarında yovşanlı-friqanoidli bitkilərin yerində seliteb komplekslər və tuqaylar,

32 İntensiv parçalanmış kuestvari dağlarda açıq şabalıdı dağ torpaqları üzərində kecid yovşanlıq-friqanoid fitosenozu,

33 İntensiv parçalanmış sal qayalıq yamaclarda bəsít açıq şabalıdı torpaqlar üzərində seyrək kserofit bitkilər,

34 İntensiv parçalanmış dağlarda açıq şabalıdı dağ torpaqları üzərində dağ-bozqır və qismən dağüstü kserofit (friqanoid) bitkilər,

35 Orta dağlıq maili plato səthində açıq şabalıdı torpaq üzərində dağüstü kserofit (friqanoid) bitkiləri,

36 İntensiv parçalanmış dağlıqda bozqır torpaqlar üzərində dağüstü kserofitlər.

B. Çökəkklik

Müasir landşaft xəritə-sxeminin legendası

- 37 Orta dərəcədə parçalanmış çökəklikdə şabalıdı dağ torpaqları üzərində friqanoid,
- 38 İntensiv parçalanmış çökəklikdə açıq şabalıdı dağ torpaqları üzərində dağ-bozqır bitkiləri.

II. ORTA DAĞLIQ

3. Yayı quraq keçən soyuq iqlimdə dağ-kserofit çəmən-kolluq landşaftı

a) dağ yamacları

- 39 İntensiv parçalanmış dağlıqda dağ-meşə qəhvəyi karbonatlı və dağ-qəhvəyi karbonatlı sabiq meşə torpaqları üzərində çəmən-kolluq,
- 40 İntensiv parçalanmış dağlıqda dağ-çəmən çimli və dağ-çəmən ibtidai torpaqlar üzərində çəmən-kolluq,
- 41 İntensiv parçalanmış yüksək və qismən orta dağlıqda dağ-çəmən ,meşə-kecid, dağ-qəhvəyi sabiq meşə torpaqları üzərində kolluq və dağ kserofit (friqanoid) bitkiləri,
- 42 İntensiv parçalanmış yüksək və qismən orta dağlarda dağ-çəmən-bozqır torpaqlar üzərində dağ kserofit (friqanoid) bitkiləri.

II. ORTA DAĞLIQ

4. Yayı quraq keçən soyuq iqlimdə meşə landşaftı

dağ yamacları

- 43 İntensiv parçalanmış dağlıqda dağ-qəhvəyi sabiq meşə torpaqları üzərində taxilkimilər.

II ORTA VƏ YÜKSƏK DAĞLIQ

3. Yayı quraq keçən soyuq iqlimdə dağ-çəmən və çəmən-bozqır landşaftı düzəltmə səthləri

- 44 Zəif parçalanmış dağlıqda dağ-qəhvəyi sabiq meşə torpaqları üzərində taxilkimilər,
- 45 Zəif parçalanmış maili düzənlilikdə dağ-çəmən-çimli ibtidai torpaqlar üzərində sırmılı topal və taxilkimilər,
- 46 Zəif parçalanmış dağlıqda boz-qəhvəyi dağ torpaqları üzərində dağ-bozqır bitkiləri,
- 47 Zəif parçalanmış dağlıqda dağ-çimli-torflu torpaqlar üzərində çəmən və qismən bataqlıq bitkiləri.

III YÜKSƏK DAĞLIQ

dağ yamacları

- 48 İntensiv parçalanmış dağlarda çəmən-bozqır dağ torpaqları üzərində taxilkimilər,
- 49 İntensiv parçalanmış dağlıqda dağ-çəmən-çimli və dağ-çəmən ibtidai torpaqlar üzərində çəmənlik,
- 50 Zəif parçalanmış dağlıqda dağ-çəmən çimli torpaqlar üzərində əsasən gəvən, kəklikotu-topal bitkiləri,
- 51 İntensiv parçalanmış dağlarda dağ çəmənliklərində çimli torpaqlar üzərində yayılmış taxilkimilər, müxtəlif otlar,
- 52 İntensiv parçalanmış dağlıqda çimli və ibtidai dağ-çəmən torpaqları üzərində çəmən-bozqır və alp çəmənlikləri.

DAĞ-TUNDRA İQLİMİNDƏ QAYALI-DAŞLIQ LANDŞAFTI

dağ yamacları və su ayırıcıları

- 53 İntensiv parçalanmış dağlarda əsasən sal qayahqlar və qismən ibtidai dağ-çəmən-çimli torpaqlar üzərində qayahq-daşlıq bitkiləri.
- 54 Zəif parçalanmış dağlıqda dağ-çimli-torflu torpaqlar üzərində çəmən və torf bataqlığı,
- 55 Zəif parçalanmış düzənliliklərdə çəmən-boz torpaqlar üzərində çəmən və bataqlıq bitkiləri.



Bölmə

1

40

düzənlikləri və alçaq dağlarda geniş əraziləri tutur. Bu ərazilərdə müxtəlif dərəcədə şorlaşmış boz, ibtidai-boz, boz-çəmən, çəmən-bataqlıq, çəmən-şoranlıq, allüvial-çəmən, boz qəhvəyi torpaqlar yayılmışdır. İqlimin yüksək aridliyi sayəsində düzənliklərin yarımsəhra landşaftı Azərbaycanın digər ərazilərinə nisbətən daha yuxarı (100-1300 m) qalxır. Əkinçiliyin inkişafı üçün suvarma ancaq düzənliklərdə və çay dərələrinin subasarlarında mümkündür. Relyefin çox parçalandığı yüksək maili düzənliklər olaqlar kimi istifadə olunur. Muxtar respublikanın cənub-şərqində yerləşən Vənənd, Düylün, Qaradərə, Gilan çaylarının aşağı və orta axarlarında 1100-1300 m yüksəkliyə malik olan arid-denudasiya və eroziya-denudasiya mənşəli dağlar (Kəsəndağ, Uçağandağ və Uzundağ) mürəkkəb strukturları ilə fərqlənir.

Quru çöllər muxtar respublikanın ən çox mənimşənilmiş və dəyişmiş landşaft komplekslərindən biridir. Düzənlik, alçaq dağlıq, dağarası çökəkklik və orta dağlıq qurşaqlarda formalaşan quru çöllər məhsuldarlığına və mənimşənilməsinə



Quru çöllər



Duzdag platosunda səhra landşaftı

görə fərqlənir. Alçaq dağlığın quru çölləri 900-1300 m mütləq yüksəkliliklərdə - Dəhnədağ, Vəlidəğ, Qaradaş, Bozağıl, Sarıdağ, Ucubiz və s. dağ massivlərinin müxtəlif yaşılı gilli şistləri, əhəngdaşları, kvarsitləri və kvarsal qumdaşları üzərində formalaşmışdır.

Alçaq və orta dağlıq sahələrin arid meşə-kolluq kompleksləri antropogen təsirə daha çox məruz qalmışdır. Qırılmış meşə və kolluqların yerində çəmən və dağ bozqır bitkiləri, seyrək kolluqlar inkişaf etmişdir. Orta dağlıq qurşağında isə hakim olan yayı quraq keçən soyuq iqlim meşə örtüyünün formalaşması üçün az əlverişlidir.

Muxtar respublikada landşaftın və onun ayrı-ayrı komponentlərinin qorunması üçün son zamanlar akademik Həsən Əliyev adına Ordubad Milli Parkı, "Şahbuz" və "Arpaçay" dövlət qoruqları, Arazboyu yasaqlıqları kimi dövlət tərəfindən mühafizə olunan ərazilər yaradılmışdır.

NAXCIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI'NIN FİZİKİ-COĞRAFI XÜSUSİYYƏTLƏRİ

RELYEFI

Dəniz seviyyəsindən orta yüksəklik 1450 m-dir, ərazinin 2/3 hissəsinin hündürlüyü 1000 m-dən yuxarı olan dağlıq sahalar, 1/3 hissəsinin Arazboyu düzənliklər tutur. Şimal-qərbəndə cənub-şərq istiqamətində uzanan Araz vadisi (dəniz seviyyəsindən 930-700 m hündürlükde) Sədərək, Şətur, Böyükdüz və Naxçıvan düzənliklərinə bölünür. Naxçıvan düzənliyində cənub-şərq istiqamətində Yavçı-Dəstə və Ordubad düzənlikləri uzanır.

SƏHƏDLƏRİ:

Şimaldan və şərqdən Ermenistan Respublikası ilə 246 km, qərbdən və cənubdan Türkiye Respublikası ilə 11 km və İran İslam Respublikası ilə 204 km həmsərhəddir.

İQLİMİ

İqlimi kasıkn kontinentaldır. Güneşli günlərin sayı 270, havannın orta ılık temperaturu $6\text{--}8^{\circ}\text{C}$ -dir. İl ən soyuq ayının orta temperaturu $4\text{--}7^{\circ}\text{C}$, ən isti ayının orta ılık temperaturu $15\text{--}20^{\circ}\text{C}$ arasında devisir. Külkükler əsasen yerkər və dağ-dərə külükləridir. Şimal və cənub-şərq istiqamətlər olur, orta ılık sürəti 2-4 m/san-dir. Arazboyu düzənliklərdə yağışının miqdarı 200 mm-dən az, yüksək dağlıq qurşaqda isə 400-420 mm təskil edir. Qar oktyabr-noyabr aylarında düşür və Arazboyu düzənliklərdə martadək yüksək dağlıq qurşaqda isə aprelin axın mayın ortalarından nadək yerdə qalır.

HİDROLOGİYA

Çay səbəkəsi Naxçıvanceydan qərbdə son dərəcə zəif, Zəngozur silsiləsindən axan çaylar isə six şəbəkə təşkil edir. Yüksək dağlıq qurşaqda zəif, orta dağlıq ərazilərdə qismən yaxşı, alçaq dağlıq ərazilərdə isə daha qox inkişaf etmişdir. Əssas çayları Naxçıvancay, Gilançay və Vəndəndəyidir. 30-dan artıq iiri və balaca su anbarları tikilib. On böyük su anbarları Arpaçay (150 mln. m^3) və Heydər Əliyev (100 mln. m^3) su anbarlarıdır. Quru sularına məruz qalmış torpaqlar 5727 ha sahəni əhatə edir.

TORPAQ ÖRTÜYÜ

Əsasən çimli dağ çəmən, dağ çəmən bozqır, dağ çəmən meşe, dağ meşe qehşəyi, dağ qara, dağ şabalıdı, şabalıdı və aqiq şabalıdı, boz qonur, boz torpaqlar, soran torpaqlar və çəmən bataqlıq torpaqları geniş yayılmışdır. Yüksək dağlıq qurşaqda çimli dağ çəmən, orta dağlıq qurşaqda dağ çəmən bozqır torpaqları, alçaq dağlıq qurşaqda dağ çəmən meşe, dağ qara torpaqları, Arazboyu düzənliklərdə boz qonur və boz torpaqlar inkişaf etmişdir. Soran meşələrə tələhalar formasında təsadüf edilir. Məşələrin 79%-i dağlıq və dağatəyi ərazilərdə, qalan 21%-i isə əsasən çay vadilərində, düzən ərazilərdə yayılmışdır.

BİTKİ ÖRTÜYÜ

Muxtər respublikanın orzisinin əsas hissəsi dağlıq ərazilər olduğundan formalaşan bitki örtüyü yarımsəhra, dağlıq kserofit, yüksək dağ bozqırı və subalp çəmənliliklərində, alçaq dağlıq Arazboyu düzənliklərdə, dağlıq qurşaqda yarimsəhra bitkiləri, orta dağlıq qurşaqda dağlıq kserofit bitkilər, yüksək dağlıq qurşaqda isə subalp çəmənlilikləri inkişaf etmişdir. Orta dağlıq qurşaqda meşələrə tələhalar formasında təsadüf edilir. Məşələrin 79%-i dağlıq və dağatəyi ərazilərdə, qalan 21%-i isə əsasən çay vadilərində, düzən ərazilərdə yayılmışdır.



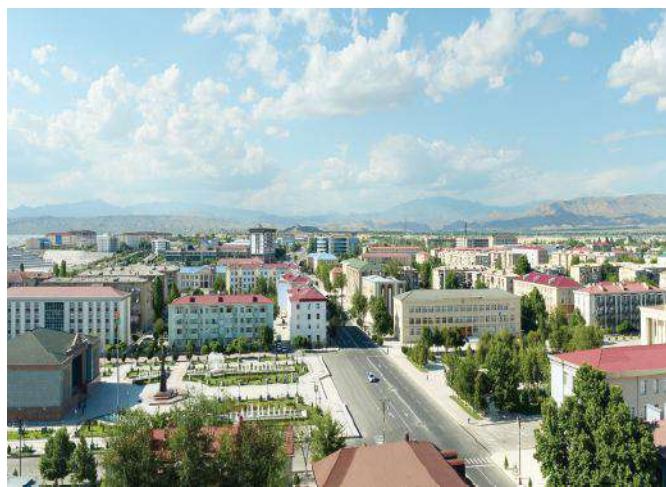
Naxçıvan Muxtar Respublikasının inzibati ərazi bölgüsü və əhalisi.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın özünəməxsus demoqrafik inkişaf xüsusiyyətlərinə malik regionlarından biri olmaqla ərazisi $5,5$ min km^2 , əhalisi 1 yanvar 2017-ci il tarixə 449,1 min nəfər təşkil edir.

Muxtar respublikanın ərazisi inzibati qaydada Naxçıvan şəhəri və 7 inzibati rayona (Babək, Şərur, Ordubad, Culfa, Şahbuz, Kəngərli, Sədərək) bölünmiş, 5 şəhəri (Naxçıvan, Şərur, Ordubad, Culfa, Şahbuz), 8 qəsəbəsi (Babək, Qıvrıq, Əliabad, Heydərabad, Badamlı, Şəhriyar, Parağacay, Ağdərə) və 205 kəndi var.

Muxtar respublikanın ən böyük şəhəri onun paytaxtı Naxçıvan şəhəridir. 1 yanvar 2017-ci il tarixə Naxçıvan şəhərində 92 min 114 nəfər əhali yaşayır.

Muxtar respublika əhalisinin 20,5 faizi Naxçıvan şəhər ərazi vahidində, 25,5 faizi Şərur



Naxçıvan şəhərinin müasir görünüşü



Dövlət Bayraqı Meydanı

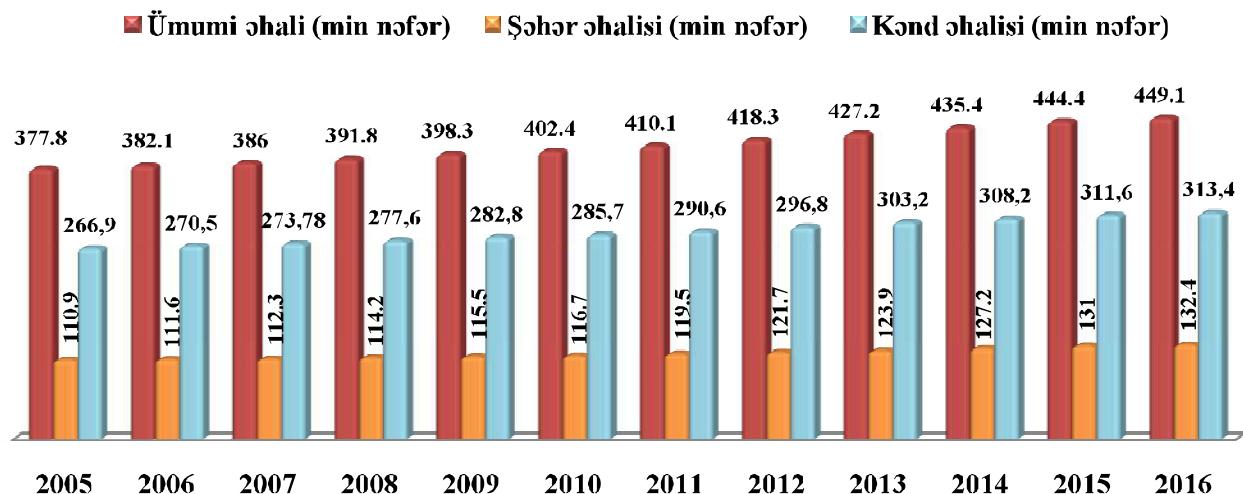
rayonunda, 16,5 faizi Babək rayonunda, 11 faizi Ordubad rayonunda, 10,3 faizi Culfa rayonunda, 7,1 faizi Kəngərli rayonunda, 5,6 faizi Şahbuz rayonunda, 3,5 faizi isə Sədərək rayonunda məskunlaşmışdır. Əhalinin 224,1 min nəfərini və ya 49,9 faizini kişilər, 225 min nəfərini və ya 50,1 faizini isə qadınlar təşkil edir.

Muxtar respublikada əhalinin sıxlığı bir kvadrat kilometrdə 82 nəfər təşkil edir. Bu göstərici əhalinin ən sıx məskunlaşdığı Naxçıvan şəhərində 481 nəfər, Şərur rayonunda 131 nəfər, ən az əhalisi olan Sədərək rayonunda isə bir kvadrat kilometrdə 96 nəfər olmuşdur. Muxtar respublika əhalisinin 29,5 faizi və ya 132,4 min nəfəri şəhər, 70,5 faizi və ya 316,7 min nəfəri isə kənd yerlərində yaşayır.

Muxtar respublika üzrə yaşayış məntəqələrinin sayına görə Şərur rayonu birinci yerdədir. Şərur rayonunun ərazisində 1 şəhər, 65 kənd mövcuddur. Naxçıvan şəhər ərazi vahidi 1 şəhər, 1 qəsəbə, 5 kənddən, Ordubad rayonu 1 şəhər, 3 qəsəbə, 43 kənddən, Babək rayonu 1 qəsəbə, 35 kənddən, Şahbuz rayonu 1 şəhər, 1 qəsəbə, 22 kənddən, Culfa rayonu 1 şəhər, 22 kənddən, Kəngərli rayonu 1 qəsəbə, 10 kənddən və Sədərək rayonu isə 1 qəsəbə və 3 kənddən ibarətdir.

Əhalinin son siyahıya alınma məlumatlarına görə, muxtar respublika əhalisinin tərkibində 99,6 faizi azərbaycanlılar, 0,4 faiz isə digər millətlər təmsil olunmuşdur. Öz ana dilində sərbəst danışa bilən əhalinin bütövlükdə muxtar

Naxçıvan Muxtar Respublikası üzrə əhalinin məskunlaşması (2005-2016-cı illər)

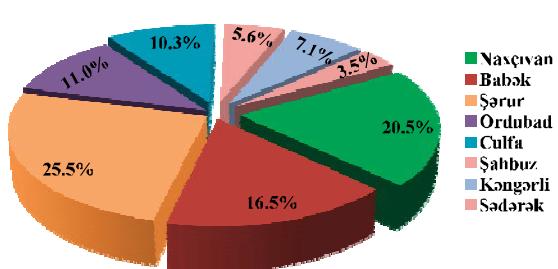


respublika üzrə xüsusi çəkisi 100 faiz təşkil edir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, muxtar respublikada 1991-2016-cı illər ərzində əhalinin sayında artım dinamikası müşahidə olunmuşdur. Belə ki, həmin dövrdə 193 min 653 nəfər anadan olmuş, 51 min 575 nəfər olmuş, təbii artım 142 min 78 nəfər təşkil etmişdir. 1 yanvar 2017-ci il

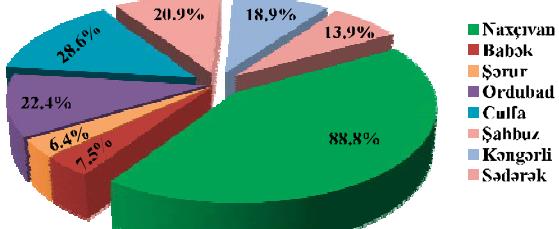
tarixə muxtar respublika üzrə iqtisadi fəal əhalinin sayı 233,5 min nəfər olmuşdur.

Əhalinin 52 min 431 nəfərini və ya 11,7 %-ni əmək pensiyaçılari, o cümlədən 45 min 907 nəfərini və ya 102 %-ni işləmeyən pensiyaçılardır, 6 min 524 nəfərini və ya 1,4 %-ni isə işləyən pensiyaçılardır təşkil edir.

01.01.2017-ci il tarixə Naxçıvan Muxtar Respublikası üzrə əhalinin şəhər və rayonlar üzrə məskunlaşması (%-lə)



01.01.2017-ci il tarixə Naxçıvan Muxtar Respublikası üzrə ümumi əhalinin şəhərlər üzrə məskunlaşması (%-lə)



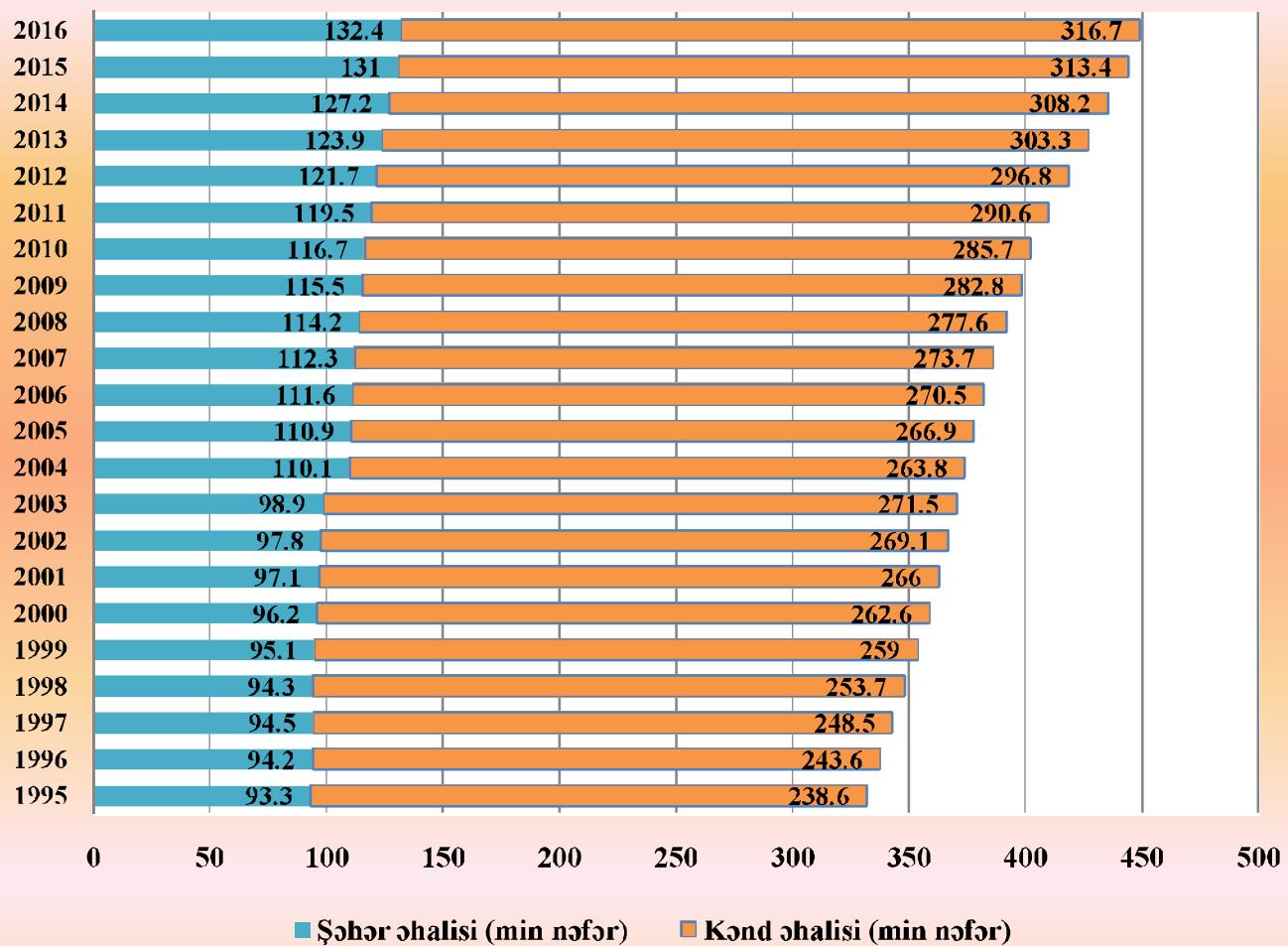


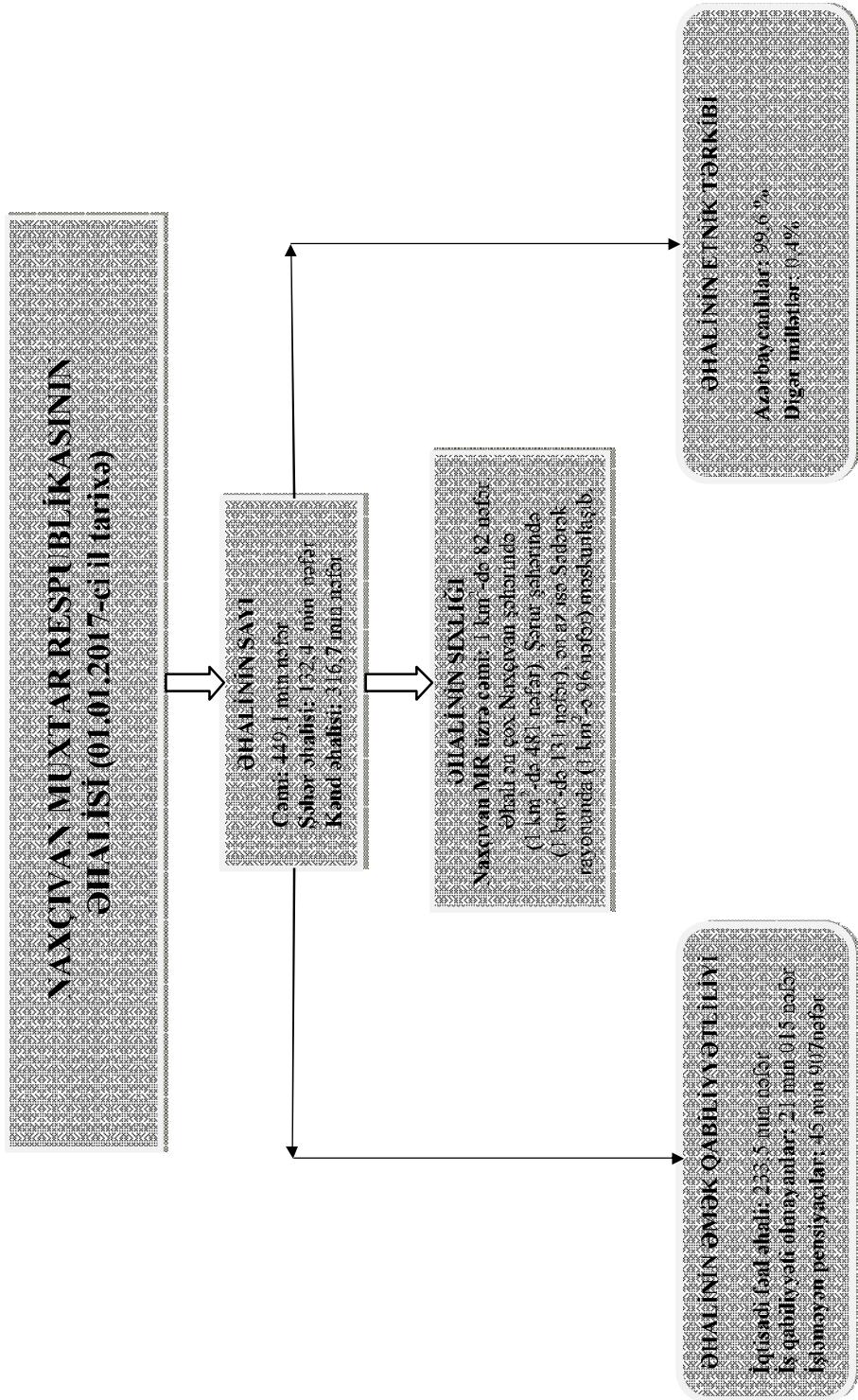
Bölmə

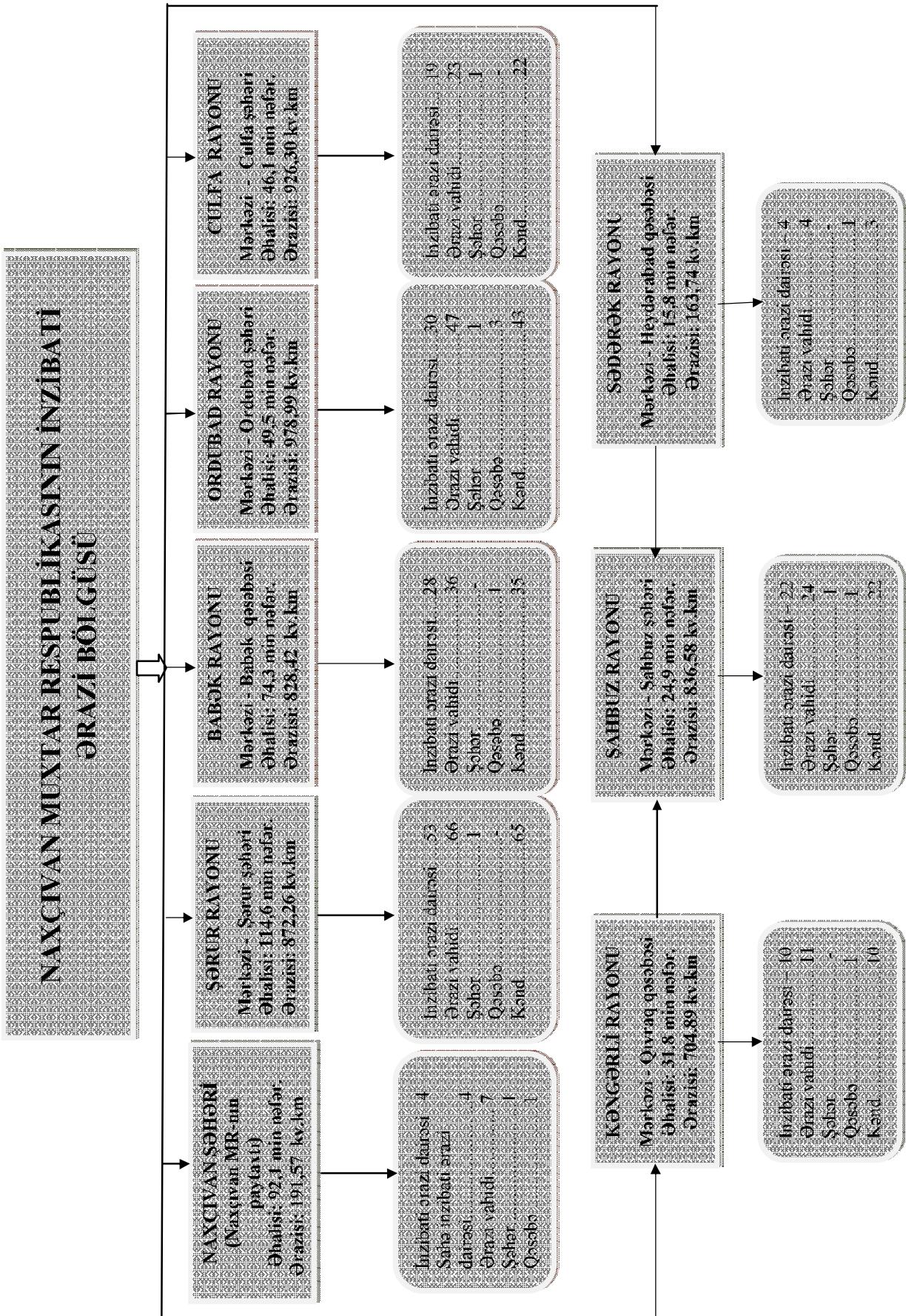
1

44

Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin şəhər və kəndlər üzrə məskunlaşması (1995-2016)







NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ RESPUBLİKA TABELİ ŞƏHƏR VƏ RAYONLARI HAQQINDA MƏLUMAT



II BÖLMƏ

FÖVQƏLADƏ HALLARIN QARŞISININ ALINMASI VƏ NƏTİCƏLƏRİNİN ARADAN QALDIRILMASI İŞİNİN TƏŞKİLİ





Bölmə

2

49

FÖVQƏLADƏ HALLARIN QARŞISININ ALINMASI VƏ NƏTİCƏLƏRİNİN ARADAN QALDIRILMASI İŞİNİN TƏŞKİLİ

Naxçıvan Muxtar Respublikasında fövqəladə halların proqnozlaşdırılması, qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması məqsədi ilə Vahid Dövlət Sistemi (VDS) yaradılmışdır. Vahid Dövlət Sistemi çərçivəsində bu siyaseti bilavasitə Fövqəladə Hallar Nazirliyi mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti, yerli özünüidarə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqədə həyata keçirir.

Muxtar respublikada əhalinin və ərazilərin fövqəladə hallardan qorunması məsələlərini həll edən Vahid Dövlət Sistemi mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarını, yerli özünüidarə orqanlarının qüvvə və vasitələrini özündə birləşdirir. Vahid Dövlət Sisteminin təşkilati strukturu ərazi istehsalı prinsipi üzrə qurulur. Gündəlik fəaliyyət rejimində Vahid Dövlət Sisteminə rəhbərliyi Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin, şəhər və rayon icra hakimiyyətlərinin fövqəladə hallar üzrə komissiyaları həyata keçirir, onlara həvalə edilmiş vəzifələri qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada yerinə yetirirlər.

Muxtar respublikada fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanlarının qüvvə və vasitələrinin daim fəaliyyətə hazırlığının təmin edilməsi, əhalinin və ərazilərin mühafizəsi üzrə tədbirlərin planlaşdırılması və təşkilini Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi həyata keçirir.

**Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə
Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan
qüvvələrin tərkibi**

Naxçıvan Muxtar Respublikasında təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması sahəsində əlaqələndirici orqanın vəzifələrini Fövqəladə Hallar Komissiyası yerinə yetirir. Komissiya nazirliklərin, idarə, müəssisə və təşkilatların, həmçinin yerli özünüidarə orqanlarının əlaqəli fəaliyyətini təmin etmək üçün yaradılmışdır. Komissiyanın əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması sahəsində dövlət siyasetinin həyata keçirilməsi üçün təkliflər hazırlayırlar;
- idarəetmə orqanlarının və qüvvələrin fəaliyyətini əlaqələndirir;
- təbii fəlakət, istehsalat qəzaları, epidemiya, epizootiya və epifitotiya nəticəsində dəymış ziyanın azaldılması, təhlükə potensiallı obyektlərdə işin etibarlılığının yüksəldilməsi istiqamətində işləri həyata keçirir;
- fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması məqsədilə qüvvə və vasitələrin ayrılması məsələləri üzrə nazirlik, komitə, baş idarələr, həmçinin Silahlı Qüvvələrin Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yerləşən hərbi hissələrinin komandanlığı arasında qarşılıqlı fəaliyyəti təşkil edir.

Fövqəladə hallarda Vahid Dövlət Sisteminin qüvvə və vasitələri eşalonlaşdırılmış şəkildə istifadə olunur. Fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması zamanı birinci eşalonada adətən, qəza-xilasetmə dəstələri, yanğından mühafizə bölmələri, təcili tibbi yardım briqadaları, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Mülki Müdafiə alayının daimi döyüş hazırlıqlı bölmələri, Xüsusi

Riskli Xilasetmə Xidmətinin növbətçi axtarış-xilasetmə bölmələri iştirak edir. Birinci eşalon qüvvə və vasitələrinə həvalə olunmuş əsas vəzifələrə fövqəladə halın məhdudlaşdırılması, yanğınların söndürülməsi, axtarış-xilasetmə işlərinin aparılması, zərərçəkənlərə ilk tibbi yardımın göstərilməsi, radiasiya və kimya nəzarətinin təşkili daxildir.

1-ci eşalon qüvvə və vasitələrinin siyahısı

s/s	Dəstələrin tərkibi	Təşkilatların adı	Sayı		Həzirlıq vaxtı
			Şəxsi heyət (nəfər)	Texnika (ədəd)	
Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyi					
1	Çevik əməliyyat qrupları	Mülki müdafiə alayı, Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidməti	2/30	6	10 dəq.
2	Yanğınsöndürmə heyətləri	Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsinin yerli qurumları	9/108	22	1-3 dəq.
Naxçıvan Muxtar Respublikası Daxili İşlər Nazirliyi					
1	İctimai asayışın mühafizəsi komandaları	Ərazi polis orqanları	10/416	10	0,5 saat
2	Yol hərəkətini tənzimləyən qrup	Dövlət Yol Polisi İdarəsi	40	10	1-3 dəq.
“Naxçıvanqaz” İstehsalat Birliyi					
1	Qaz qəza-bərpa komandaları	Şəhər və rayon qaz istismar idarələri	8/28	10	0,5 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Energetika Agentliyi					
1	Elektrik şəbəkələri üzrə qəza-texniki komandaları	Şəhər və rayon elektrik şəbəkələri	7/29	11	0,5 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Səhiyyə Nazirliyi					
1	Təcili tibbi yardım briqadaları	Naxçıvan şəhər Təcili Yardım Mərkəzi	1/6	3	5 dəq.
2	Təcili tibbi yardım briqadaları	Rayon mərkəzi xəstəxanaları	7/22	11	5 dəq.
“Naxçıvan Dəmir Yolları” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti					
1	11 sayılı Culfa yanğın qatarı	Təhlükəsizlik İdarəsi	4	-	30 dəq.
2	12, 22, 23, 24, 25, 26 və 27 sayılı təhlükəsizlik komandaları		7/55	-	10 dəq.

İkinci eşalon qüvvə və vasitələri fövqəladə hal zonasında qəza-xilasetmə və digər təxirə-salınmaz işlərin geniş miqyasda aparılmasını təmin edir. İkinci eşalon qüvvələrinə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Mülki Müdafiə Alayının

bölmələri, Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin daimi hazırlıqlı axtarış-xilasetmə bölmələri, hərbiləşdirilməmiş obyekt və ərazi tabeli mülki müdafiə dəstələri, ixtisaslaşdırılmış həkim yardım briqadaları cəlb olunur.

2-ci eşalon qüvvə və vasitələrinin siyahısı

s/s	Dəstələrin tərkibi	Təşkilatların adı	Sayı		Hazırlıq vaxtı
			Şəxsi heyət (nəfər)	Texnika (ədəd)	
Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyi					
1	Xilasetmə bölməsi	Mülki müdafiə alayı	111	19	30-40 dəq.
2	Qəza-xilasetmə bölməsi		98	8	30-40 dəq.
3	Radiasiya və kimyadan mühafizə bölməsi		53	1	30-40 dəq.
4	Yangınsöndürmə bölməsi		25	5	30-40 dəq.
5	Xilasetmə bölməsi	Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidməti	36	5	30-40 dəq.
6	Mühafizə bölməsi		28	2	30-40 dəq.
7	Kinoloji bölmə		9	2	30-40 dəq.
8	Yangınsöndürmə bölmələri	Dövlət Yangın Təhlükəsizliyi İdarəsi	8/247	36	30-40 dəq.
Naxçıvan Muxtar Respublikası Səhiyyə Nazirliyi					
1	İxtisaslaşdırılmış həkim yardım briqadaları	Muxtar respublika xəstəxanası və rayon mərkəzi xəstəxanaları	26/130		30 dəq.
2	Təcili tibbi yardım briqadaları		22/110	56	30 dəq.
Naxçıvan Muxtar Respublikası Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzi					
1	Epidemiya əlcyhinə səyyar dəstə	Muxtar respublika və rayon Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzləri	65	3	2 saat
2	Epidemioloji kəşfiyyat qrupu		8/24	8	1 saat
3	Sanitar-gigiyena briqadası		8/40	-	1 saat
4	Dezinfeksiya briqadası		8/51	-	1 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Baytarlıq Xidməti					
1	Koşlıyyat dəstəsi	Şəhər və rayon baytarlıq idarələri	8/32	4	1 saat
2	Heyvanların mühafizəsi dəstəsi		8/49	-	2 saat
3	Epizootik dəstə		8/48	-	2 saat
4	Dezinfeksiya dəstəsi		8/26	8	2 saat
“Naxçıvan Dəmir Yolları” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti					
1	11 sayılı Culfa yanğın qatarı	“Naxçıvan Dəmir Yolları” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti	12	1	2 saat
2	Bərpa qatarı		21	2	2 saat
“Naxçıvanqaz” İstehsalat Birliyi					
1	Aparıcı və ötürürcü qaz kəmərlərinin təmiri komandası	Şəhər və rayon qaz istismar idarələri	1/45	8	2 saat
2	Qaz təsərrüfatı şəbəkələrinin təmiri komandası		7/242	24	2 saat

Naxçıvan Muxtar Respublikası Avtomobil Yolları Dövlət Şirkəti					
1	Yol və körpülərin təmiri dəstəsi	Şəhər və rayon yol təmir tikinti idarələri	1/35	49	2 saat
2	Yolların təmiri dəstəsi		7/125	47	2 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi					
1	Xüsusi təyinatlı qəza-bərpa dəstələri	DŞAK-nin şəhər və rayon idarələri	7/210	87	2 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi					
1	Mexanikləşdirilmiş qəza-bərpa komandası	Material Texniki Təchizat və Nəqliyyat İdarəsi, Şərur Rayon Suvarma Sistemləri İdarəsi	2/32	24	2 saat
2	Qəza-texniki komandası	Babək Rayon Suvarma Sistemləri İdarəsi	1/30	6	2 saat
3	Qəza-texniki qrupu	Ordubad, Culfa, Şahbuz, Kəngərli, Sədərək Rayon Suvarma Sistemləri İdarəsi	5/73	14	2 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Energetika Agentliyi					
1	Elektrik ötürmə xətlərinin təmiri komandası	Yüksək Gərginlikli Elektrik Şəbəkəsi	1/50	27	2 saat
2	Elektrik şəbəkələri üzrə qəza-texniki komandalar	Şəhər və rayon elektrik şəbəkələri	7/136	51	2 saat
Naxçıvan Muxtar Respublikası Rabitə və Yeni Texnologiyalar Nazirliyi					
1	Mobil qrup	Naxçıvan Muxtar Respublikası Rabitə və Yeni Texnologiyalar Nazirliyi	1/12	3	1 saat
2	Qəza-bərpa dəstələri	Şəhər və rayon rabitə idarələri	8/201	25	2 saat
Naxçıvan "Sukanalizasiya" Açıq Səhmdar Cəmiyyəti					
1	Qəza-texniki komandası	Naxçıvan "Sukanalizasiya" Açıq Səhmdar Cəmiyyəti	1/18	4	2 saat
Naxçıvan Şəhər İstilik Təsərrüfatı İdarəsi					
1	Qəza-texniki komandası	Naxçıvan Şəhər İstilik Təsərrüfatı İdarəsi	1/10	3	2 saat
Gəmiqaya Holding Şirkətlər İttifaqı					
1	Qəza-bərpa komandası	"Gəmiqaya Şirkəti İnşaat" MMC	270	121	2 saat
Dizayn Kommersiya Şirkətlər İttifaqı					
1	Qəza-bərpa komandası	"Dizayn İnşaat" MMC	95	58	2 saat
Cahan Kommersiya Şirkətlər İttifaqı					
1	Qəza-bərpa komandası	"Cahan İnşaat" MMC	12	10	2 saat

Fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasına cəlb olunan Vahid Dövlət Sisteminin qüvvə və vasitələrinin tərkibi fövqəladə halın xarakteri nəzərə alınmaqla müəyyən edilir. Muxtar respublikada fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasını rayon (şəhər) icra hakimiyyətləri yanında fövqəladə hallar üzrə komissiyalar təşkil edir. Adətən, fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasına bilavasitə aşağıdakı komissiyalar rəhbərlik edir:

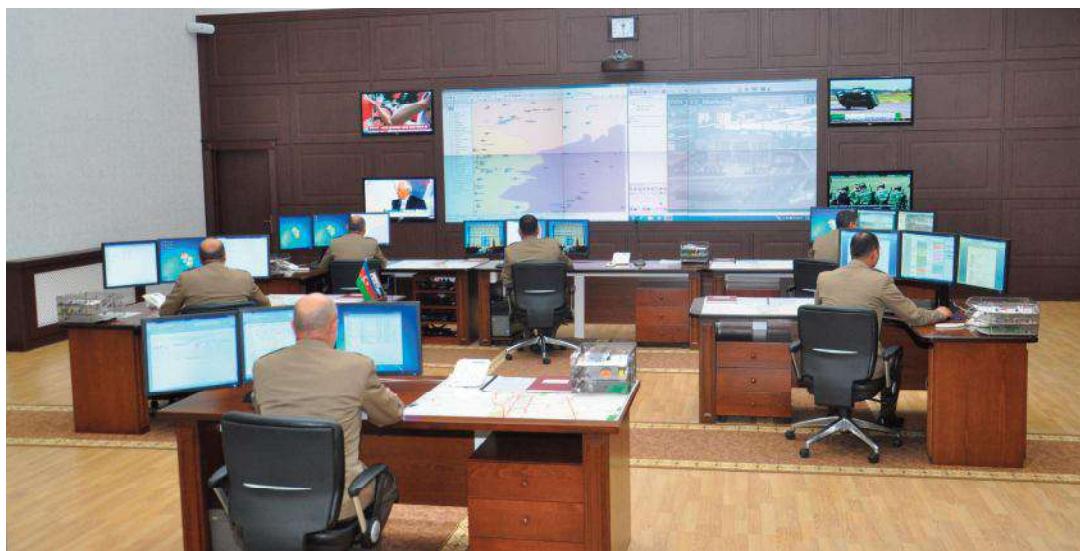
- nəticələri istehsalat binalarından kənara yayılmayan **qismi fövqəladə hallarda** - fövqəladə hallar üzrə obyektləri komissiyaları;
- nəticələri obyektin ərazisindən kənara yayılmayan **obyekt miqyaslı fövqəladə hallarda**
- fövqəladə hallar üzrə obyektləri komissiyaları (ehtiyac olarsa, şəhər, rayon və sahə komissiyalarının operativ qruplarının iştirakı ilə);
- fövqəladə halların yayılması hüdudlarından asılı olaraq nəticələri şəhərin (rayonun) və ya regionun ərazisindən kənara yayılmayan ərazi **miqyaslı fövqəladə hallarda** - yerli icra hakimiyyəti orqanlarının və ya Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin fövqəladə hallar üzrə komissiyası;
- nəticələri respublikanın ərazisindən kənara yayılmayan **regional fövqəladə hallarda** - Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin fövqəladə hallar üzrə komissiyası.



Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanları

Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılmasında Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanlarına Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin fövqəladə hallar üzrə komissiyası, şəhər və rayon icra hakimiyyəti orqanlarının, nazirlik, komitə və baş idarələrin fövqəladə hallar üzrə komissiyaları daxildir. Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin daimi idarəetmə orqanı Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyidir. Nazirliyin əsas vəzifələrindən biri böhran vəziyyətlərində idarəetmə sisteminin fəaliyyətini təkmilləşdirməkdir.

Muxtar respublikada fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin



Böhran Vəziyyətlərində İdarəetmə Mərkəzi



Bölmə

2

54

qüvvə və vasitələrinin operativ idarə olunmasında Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Böhran Vəziyyətlərində İdarəetmə Mərkəzi gündəlik idarəetmə orqanıdır.

Onun vəzifə səlahiyyətlərinə nazirliyin struktur qurumlarının növbətçi qüvvə və vasitələrinin sabit, müntəzəm və operativ şəkildə idarə olunmasını təmin etmək, həmçinin, fövqəladə hallar zamanı qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin təşkili məqsədilə operativ növbətçi xidmətlərin fəaliyyətini əlaqələndirmək daxildir.

Böhran Vəziyyətlərində İdarəetmə Mərkəzinin əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- nazirliyin struktur bölmələrinin və qurumlarının, habelə icra hakimiyyəti və yerli özünüidarə orqanlarının rəhbərlərini fövqəladə halların yaranması və ya baş verməsi faktı barədə məlumatlandırmaq;
- fövqəladə hallar zamanı qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin təşkili məqsədi ilə Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan operativ növbətçi xidmətlərin fəaliyyətini əlaqələndirmək;



"112" qaynar telefon xətti 24 saat ərzində əhalidən daxil olan zəngləri qəbul edir



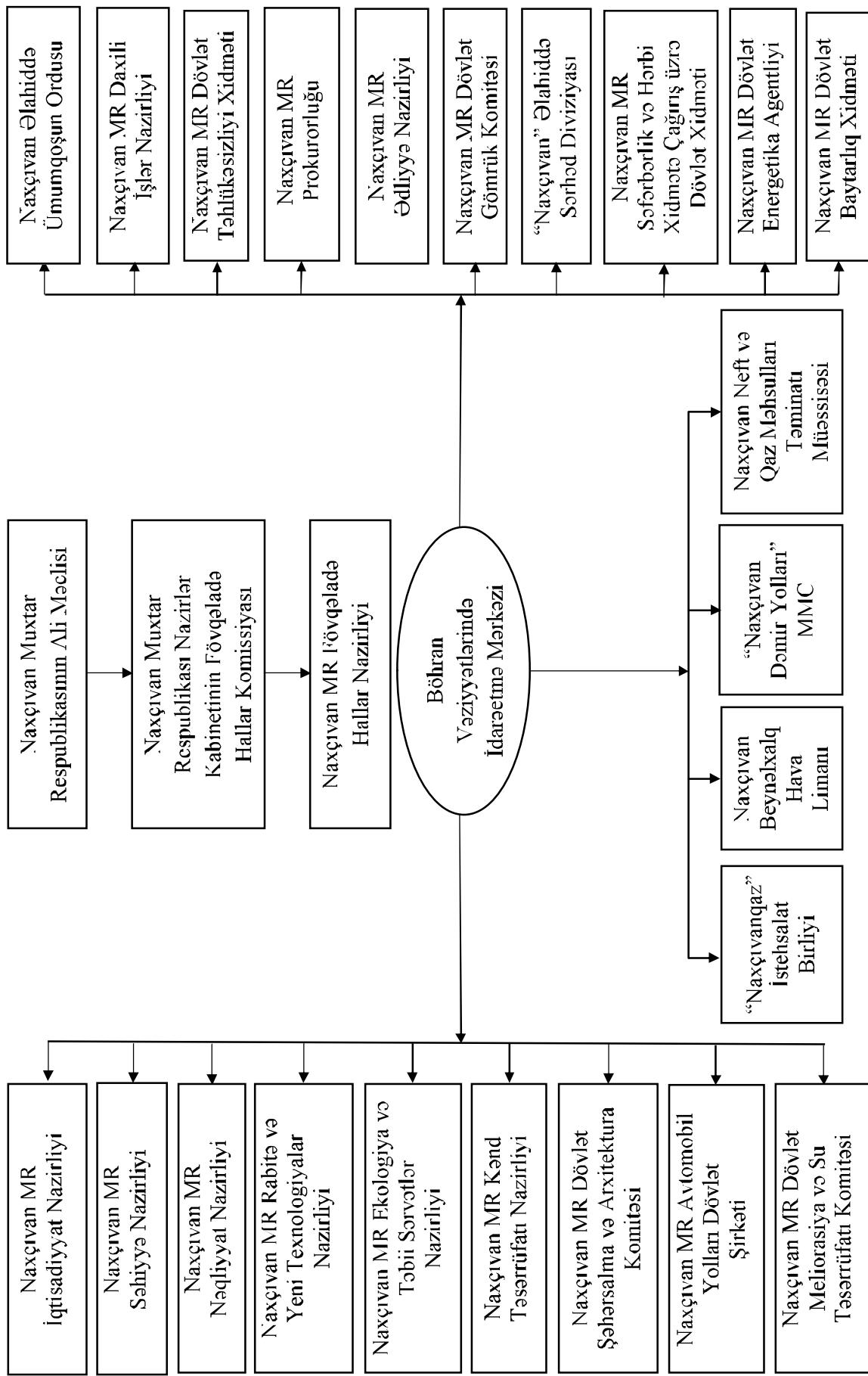
*Mülki Müdafiə Alayıının
axtarış-xilasetmə bölmələri*

- daimi hazırlıq vəziyyətində və ehtiyatda olan qüvvə və vasitələrin qeydiyyatını aparmaq;
- Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan növbətçi qüvvə və vasitələrini hazırlıq vəziyyətinə gətirmək və onlarla operativ informasiya mübadiləsinin aparılmasını təşkil etmək.

Muxtar respublikada sülh və müharibə dövr-lərində xüsusi tapşırıqların həlli üçün təyin olunmuş Mülki Müdafiə Alayı Fövqəladə Hallar Nazirliyinin çevik reaksiya qüvvələrinin əsasını təşkil edir.

Onun əsas vəzifələrinə iri miqyaslı qəza və təbii fəlakət rayonlarında qəza-xilasetmə işlərinin aparılması, radioaktiv, bioloji və kimyəvi zəhərlənmiş rayonların aşkarlanması və təyin olunması, həmçinin insanların mühafizəsi, texnikaların, binaların və ərazilərin zərərsizləşdirilməsi daxildir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında fövqələdə halların qarsısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanları



VAHİD DÖVLƏT SİSTEMİNƏ DAXİL OLAN İDARƏETMƏ ORQANLARININ VƏZİFƏLƏRİ

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Nazirlər Kabineti

Naxçıvan Muxtar Respublikası nazirlikləri, komitələri və baş idarələrinin, digər təşkilati-istehsalat strukturlarının istehsalatda təhlükəsizliyin yüksəldilməsi, qəza və faciələrin, təbii və ekoloji fəlakətlərin, epidemiya və epizootiyaların qarşısının alınmasına, onların nəticələrinin zəiflədilməsinə və aradan qaldırılmasına yönəldilmiş fəaliyyətini əlaqələndirir;
Təbii fəlakətlərin və qəzaların nəticələrinin aradan qaldırılması üçün fondlar yaradır;
Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılmasında qarşılıqlı yardım məsələləri üzrə əməkdaşlığı təşkil edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi

Fövqəladə hallar təhlükəsi yarandıqda və baş verdikdə əhalinin fəaliyyətə hazırlanmasını təşkil edir, qəzaların, təbii və ekoloji fəlakətlərin nəticələrindən əhalinin müdafiə olunmasına yönəldilmiş tədbirləri yerinə yetirir;
Mülki müdafiənin idarəetmə, xəbərdarlıq və rabitə sisteminin daimi hazırlığını təmin edir, fövqəladə hallar təhlükəsi yaranarkən və belə hallar baş verərkən fəaliyyət qaydaları barədə əhaliyə məlumat verir; Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminə daxil olan mülki müdafiə qüvvələrinin və vasitələrinin hazırlığına nəzarət edir;
Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin qüvvə və vasitələrindən istifadə olunmasını planlaşdırır, qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin təşkili və idarə edilməsini təmin edir, fövqəladə hallarda əhalinin həyat təminatını, mülki müdafiə qüvvələrinin fəaliyyətinin təminatını və vəzifələrin yerinə yetirilməsi zamanı onların qarşılıqlı fəaliyyətini təşkil edir;
Texniki təhlükəsizliyin təmin edilməsi, qəza və fəlakətlərin qarşısının alınması məqsədilə Nazirliyin strukturuna daxil olan qurumların təhlükə potensialı obyektlərə və istehsalatlara nəzarətini təkmilləşdirməyə yönəldilmiş fəaliyyətini əlaqələndirir;
Obyektlərdə və istehsalatlarda qəza hallarının nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə işlərə metodiki rəhbərlik edir;
Muxtar respublikanın ərazisində müəssisələrin, obyektlərin və istehsalatların sənaye təhlükəsizliyi və yeraltı sərvətlərin qorunması tələblərini nəzərə almaqla yerləşdirilməsi üzrə təkliflərin hazırlanmasında iştirak edir;
Qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin yerinə yetirilməsində Dövlət Yanğından Mühafizə Xidmətinin qüvvələri ilə iştirak edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi, AMEA Naxçıvan bölməsi	Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin təkmilləşdirilməsi və inkişafına yönəldilmiş elmi araşdırırmalar aparılmasına dövlət yardımı göstərir, belə araşdırma və elmi tədqiqatların aparılmasını təşkil edir və əlaqələndirir.
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Daxili İşlər Nazirliyi	Fövqəladə hallarda ictimai asayışi təmin edir; Yol-nəqliyyat hadisələrinin qarşısını alır, yollarda və təsərrüfat obyektlərində ictimai asayışın mühafizəsini təmin edir; Qanunvericiliyə uyğun digər vəzifələri yerinə yetirir.
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ekoloji və Təbii Sərvətlər Nazirliyi	Muxtar respublikada ekoloji vəziyyətə nəzarəti təşkil edir, onun yaxşılaşdırılması üzrə tədbirləri planlaşdırır və həyata keçirir; Fövqəladə halların ekoloji nəticələrini aradan qaldırmaq üzrə işlərə metodiki rəhbərlik edir; Təhlükəli istehsalatlar yerləşdirilən, intensiv təsərrüfat fəaliyyəti aparılan rayonlarda, o cümlədən güclü qəzalar və təbii fəlakətlər zamanı ekoloji şəraitin dəyişməsinin proqnozlaşdırılması işlərini təşkil edir; Muxtar respublikanın ərazisində müəssisələrin, obyektlərin və istehsalatların ekoloji təhlükəsizlik tələblərini nəzərə almaqla yerləşdirilməsi və tikilməsi üzrə təkliflərin hazırlanmasında iştirak edir; Muxtar respublikanın meşələrində fövqəladə hallar yaranması ehtimalını proqnozlaşdırır; Muxtar respublikanın meşələrində fövqəladə hallar yaranmasının qarşısını alır, nəticələrini aradan qaldırmaq tədbirlərini təşkil edir və həyata keçirir; Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin daimi hazırlıqlı qüvvələrinin heyətinə daxil edilmiş sahə qəza-xilasedici bölmələrin qüvvələri ilə qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin yerinə yetirilməsində iştirak edir; Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanlarını hidrometeoroloji məlumatlarla təmin edir; Təbii hidrometeoroloji hadisələrin baş verməsi ehtimalını və bununla əlaqədar olaraq yarana biləcək fövqəladə halların miqyasını proqnozlaşdırır və bu barədə xəbərdarlıq edir; Müxtəlif qəzalar və təbii ekoloji fəlakət rayonlarında radioaktiv çirkənmələrə və kimyəvi zəhərlənməyə operativ nəzarəti və bunların ən dəqiq ölçülmələrini təşkil edir.
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi	Muxtar respublikada sanitariya və epidemioloji şəraitə nəzarəti təşkil edir və həyata keçirir; Fövqəladə hallar yaranmış rayonlarda epidemioloji şəraiti proqnozlaşdırır və qiymətləndirir, epidemiyə əleyhinə tədbirlər hazırlayır və həyata keçirir; İxtisaslaşdırılmış təcili tibbi yardım dəstələrinin daimi hazırlığını təmin edir, fövqəladə hallar yaranmış rayonlarda təcili tibbi yardım göstərilməsi işlərini təşkil edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Meliiorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi	<p>Su təsərrüfatı obyektlərinin və hidrotexniki qurğuların vəziyyətini və onlarda fövqəladə hallar yaranarkən ehtimal olunan nəticələri proqnozlaşdırır və qiymətləndirir;</p> <p>Ekoloji tələbləri və fövqəladə halların nəticələrini aradan qaldırmaq üzrə fəaliyyəti nəzərə almaqla, belə halların qarşısının alınması və suların mühafizəsi tədbirlərinin yerinə yetirilməsinə yönəldilmiş su təsərrüfatı işlərini əlaqələndirir və bu işlərə metodiki rəhbərlik edir;</p> <p>Təhlükə potensiallı su təsərrüfatı obyektlərinin və su mənbələrindəki hidrotexniki qurğuların istismarı zamanı ehtiyat işlərinin görülməsini təşkil edir, onların təbii fəlakətlərdən və texnogen qəzalardan dağılmasının nəticələrini aradan qaldırır;</p> <p>Su anbarlarının vəziyyətinə operativ nəzarəti təşkil edir;</p> <p>Seysmik dayanıqlıq tədbirlərini nəzərə almaqla su təsərrüfatı obyektlərinin tikilməsi üzrə işlərin əlaqələndirilməsini və həyata keçirilməsini təmin edir;</p> <p>Su təsərrüfatı obyektlərində və hidrotexniki qurğularda qəza-bərpa işlərinin yerinə yetirilməsində iştirak edir.</p>
Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yerləşən hərbi hissələri	<p>Silahların və hərbi texnikanın saxlanması, istismarı və daşınması ilə əlaqədar fövqəladə halların aradan qaldırılması işlərini təşkil edir;</p> <p>Qoşunlar yerləşdirilən rayonlarda radiasiya şəraitinə, kimyəvi və bioloji (bakterioloji) şəraitə nəzarət edir;</p> <p>Fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasında, müxtəlif qəzalar, təbii və ekoloji fəlakətlər, epidemiya rayonlarına hərbi-nəqliyyat vasitələrinin qüvvələri ilə maddi ehtiyatların daşınmasında iştirak edir;</p> <p>Qanunvericiliyə uyğun digər vəzifələri yerinə yetirir.</p>
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Rabitə və Yeni Texnologiyalar Nazirliyi, Dövlət Televiziya və Radio Verilişləri Komitəsi	<p>Rabitə və əhalinin xəbərdarlıq vasitələrini daim hazır vəziyyətdə saxlayır;</p> <p>Fəaliyyətdəki xəbərdarlıq sisteminin, baş vermiş fövqəladə hallar və onların nəticələrinin aradan qaldırılması işinin gedişi barədə nazirliklərə, baş idarələrə, yerli icra hakimiyyəti orqanlarına, həmçinin əhaliyə müntəzəm məlumat çatdırmaq sisteminin (o cümlədən, kütłəvi informasiya vasitələrinin) səmərəliliyini yüksəltmək üzrə tədbirlər hazırlayıır.</p>
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi	<p>Tikintidə təhlükəsizliyin təmin edilməsi, şəhərlərin və yaşayış məntəqələrinin təbii təsirlərdən mühafizəsi üzrə tədbirlər işləyib hazırlanır;</p> <p>Fövqəladə hal yaranmış rayonlarda qəza-bərpa işlərinin təşkil olunmasında iştirak edir;</p> <p>İxtisaslaşdırılmış dəstələrin qüvvələri ilə fövqəladə hadisə rayonlarında həyat təminatlı obyektləri bərpa etməklə qəza-bərpa işlərində iştirak edir;</p> <p>İstehsalat obyektlərində qəza və fəlakətlərin qarşısının alınması üzrə tədbirlərin yerinə yetirilməsini təşkil edir.</p>

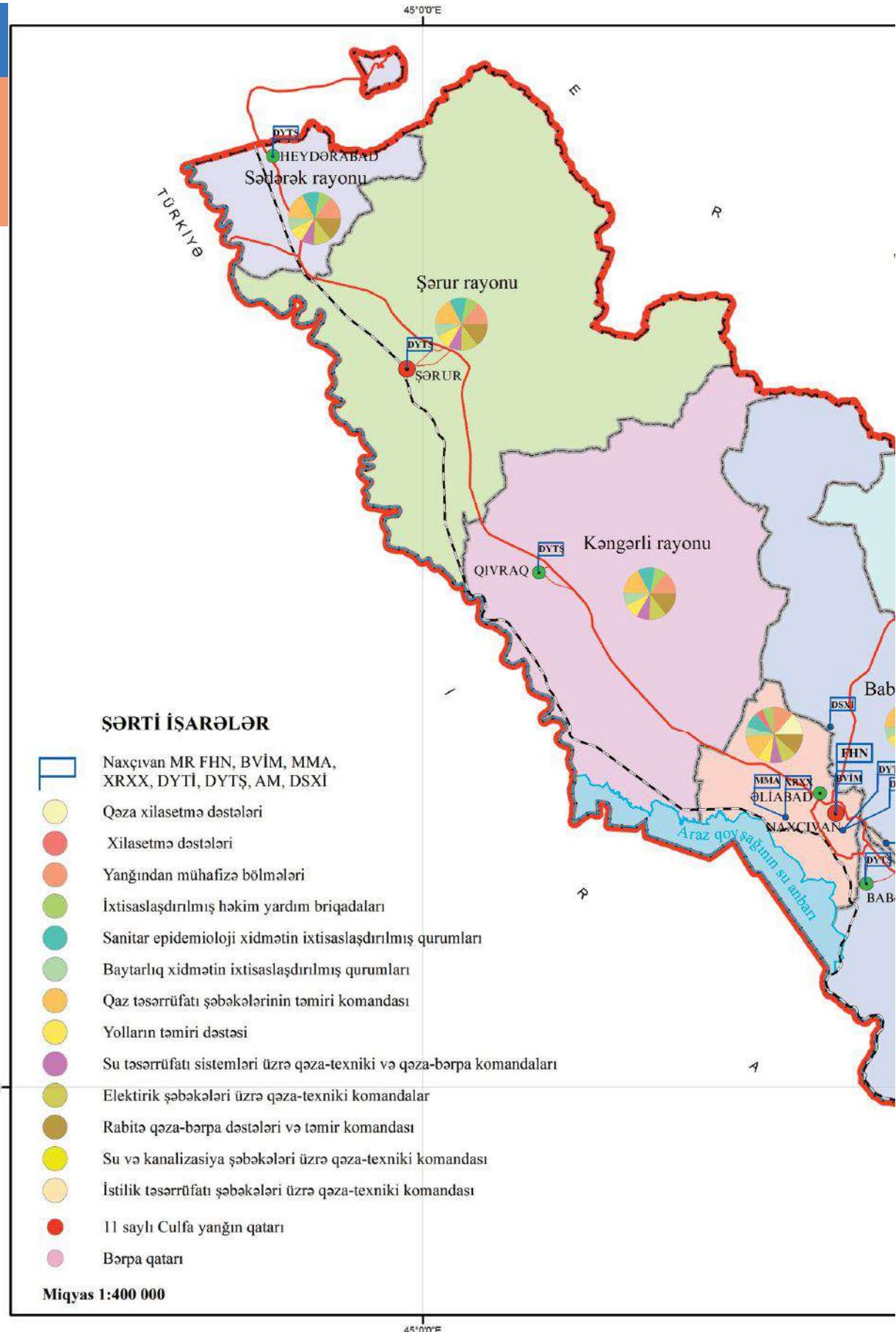
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, Dövlət Baytarlıq Xidməti	<p>Epizootoloji, fitopatoloji və toksikoloji nəzarəti təşkil edir və həyata keçirir, öz səlahiyyətləri daxilində təbii və ekoloji xarakterli fəvqəladə halları proqnozlaşdırır, onların nəticələrini qiymətləndirir; Epizootiya və epifitotiyaların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə tədbirləri təşkil edir və həyata keçirir; Epizootiya və epifitotiyaların aradan qaldırılması üçün ixtisaslaşdırılmış dəstələrin hazırlığını təmin edir və bu işlərdə iştirak edir.</p>
Naxçıvan Muxtar Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi, Maliyyə Nazirliyi, Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi, Dövlət Baş Sığorta Agentliyi	<p>Fövqəladə halların sosial-iqtisadi nəticələrini proqnozlaşdırır və qiymətləndirir; Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması, zərərçəkmiş əhaliyə yardım göstərilməsi üzrə işlərin maliyyələşdirilməsini təmin edir; Fövqəladə halların qarşısının alınması üzrə işləri təmin etmək üçün lazımi sığorta və ehtiyat fondlarını, maddi vəsait ehtiyatlarını yaradır; Fövqəladə halların maliyyələşdirilməsini təmin edir; Zərərçəkmiş əhalinin gündəlik tələbat malları ilə təchizatını təşkil edir; Sənaye və ekoloji təhlükəsizlik üzrə tələbləri nəzərə almaqla, təsərrüfat obyektlərinin muxtar respublika ərazisində yerləşdirilməsi işlərini əlaqələndirir.</p>
Naxçıvan Muxtar Respublikasının Nəqliyyat Nazirliyi (“Naxçıvan Dəmir Yolları” MMC, Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanı, Naxçıvan Avtomobil Yolları Dövlət Şirkəti)	<p>Nəqliyyatda qəza və faciələrin baş verməsinin qarşısının alınması və onların nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsini təşkil edir; Fövqəladə halların aradan qaldırılması işlərinin aparıldığı rayonlara zəruri qüvvə və vasitələrin, maddi-texniki ehtiyatların daşınmasını, təxliyə (evakuasiya) tədbirlərini nəqliyyatla təmin edir; Fövqəladə hallar baş vermiş rayonlarda qəza-xilasetmə, qəza-bərpa işləri və digər təxirəsalınmaz işlərin aparılmasında tabeli idarələrin qüvvələri ilə onların taktiki-texniki imkanları daxilində iştirak edir.</p>
Naxçıvan Muxtar Respublikasının nazirlilikləri, dövlət komitələri, baş idarələri və digər təşkilati-istehsalat strukturları	<p>Nazirliliklərin, dövlət komitələrinin və baş idarələrin obyektlərində qəzaların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə tədbirləri təşkil edir və yerinə yetirir; Fövqəladə halların qarşısının alınması və belə hallarda fəaliyyət üzrə Vahid Dövlət Sisteminin daimi hazırlıqlı qüvvələrinin heyətinə daxil edilmiş idarə tabeli bölmələrin qüvvələri ilə qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərin aparılmasında iştirak edir.</p>



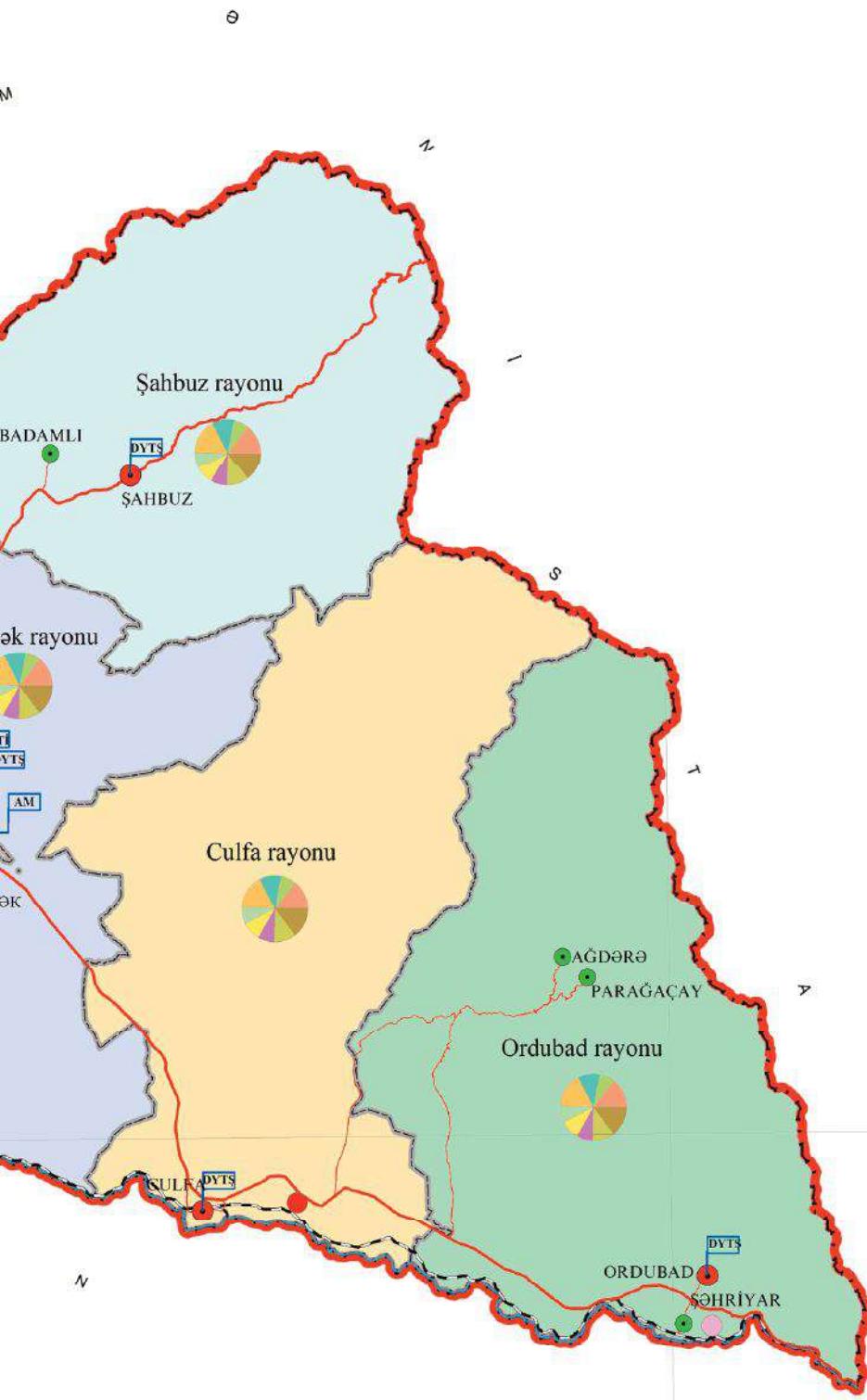
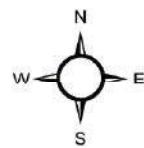
Bölmə

2

60



Fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin
aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin qüvvələri



46°00'E



DÖVLƏT YANĞINDAN MÜHAFİZƏ XİDMƏTİ

Bölmə

2

62

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yanğınların söndürülməsi və bununla bağlı təxirəsalınmaz xilasetmə işlərini, habelə əhali və ərazilərin yanın təhlükəsizliyini Fövqəladə Hallar Nazirliyinin struktur qurumu olan Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsi həyata keçirir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında yanğın təhlükəsizliyinin ümumi hüquqi, iqtisadi və sosial əsasları “Yanğın təhlükəsizliyi haqqında” Azərbaycan Respublikasının 1997-ci il 25 iyul tarixli 619 №-li Qanunu ilə tənzimlənir.

Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsi öz fəaliyyətini Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin 2007-ci il 27 aprel tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsi haqqında Əsasnamə”yə uyğun olaraq həyata keçirir. Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsi öz fəaliyyətini idarənin aparatı və yerli qurumları vasitəsi ilə təşkil edir. İdarə, həmçinin, təhlükə potensiallı obyektlərdə idarədən kənar və könüllü yanğın hissələrinin yaradılmasına, onların inkişafına və hazırlığına nəzarət edir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin yanğın təhlükəsizliyi sahəsində əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- yanğınların proqnozlaşdırılması, qarşısının alınması və onların təsirinin azaldılması



Yanğından mühafizə bölmələri praktiki məşğalədə məqsədilə normativ tənzimləməni həyata keçirmək;

- yanğın təhlükəsizliyinin təmin olunması sahəsində vahid dövlət sistemi çərçivəsində mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının fəaliyyətini əlaqələndirmək;

- əhalinin və ərazilərin yanğından mühafizəsi üzrə fəaliyyəti həyata keçirmək.

Muxtar respublika ərazisində baş verə biləcək yanğınların qarşısını almağa və söndürməyə hər



Yanğından mühafizə bölmələri təlimlərdə öz peşkarlığını artırır

*Yanğınsöndürənlər ən
mürəkkəb yanğınları
söndürməyə qadirdirlər*



zaman hazır olan Dövlət Yanğıın Təhlükəsizliyi İdarəsi və onun yerli qurumları yeni tikilmiş bina və qurğularla, ən müasir yanğınsöndürmə avtomobiləri və yanğıın-texniki vəsitələrlə təchiz edilmişdir. Aparılan məqsədyönlü tədbirlərin nəticəsidir ki, Dövlət Yanğıın Təhlükəsizliyi İdarəsi və onun yerli qurumları muxtar respublika ərazisində baş verən yanğınlara çevik reaksiya verir, yüzlərlə insanın həyatını və sağlamlığını, həmçinin əmlakını yanğınlardan xilas edir.

Dövlət Yanğıın Təhlükəsizliyi İdarəsinin yanğıın nəzarəti bölmələrinin inspektorları muxtar respublikada yanğıın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi məqsədilə hər il 5500-dən artıq obyektdə yanğıın texniki müayinələr aparır, idarə, müəssisə və təşkilatlara 40 minə yaxın yanğıına qarşı təkliflər verirlər. Bütün bunlar, hər il muxtar respublikada bir çox yanğıının qarşısının alınmasına və onların sayının minimuma endirilməsinə, dəyə biləcək maddi ziyanın azaldılmasına, vətəndaşların əmlak və tikililərinin yanğından xilas edilməsinə xidmət edir.

Yanğıın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün vətəndaşlarımız yaşayış sahələrində yanğıın təhlükəsizliyi qaydalarına ciddi əməl etməli, yanğıın törədə biləcək halların qarşısını almalı, elektrik və qaz cihazlarından istifadəni uşaqlara

həvalə etməməlidir. Belə hallara qarşı əhali diqqətli olmalı, mənzillərdə və fərdi yaşayış evlərində yanğıın təhlükəsi yarandıqda isə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin “112” qaynar xəttinə və ya yanğıın təhlükəsizliyi şöbələrinin “101” xidmətinə dərhal məlumat verməlidirlər.



Bölmə

2

64

45°0'0"E



KÖNÜLLÜ VƏ İDARƏDƏNKƏNAR YANĞIN KOMANDALARI

s/s	Müəssisənin adı	Yanğınsöndürmə avtomobilləri (qatarı) (ədəd)	Şəxsi heyətin sayı (nəfər)
1.	Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanı	3	28
2.	Naxçıvan Neft-Qaz Təminatı Müəssisəsi	1	5
3.	Naxçıvan Dəmir Yolları MMC	1	5
4.	Culfa yanğın qatarı	1	14
5.	Culfa Gömrük İdarəsi	1	6
6.	Sədərək Gömrük İdarəsi	1	5
7.	Modul Elektrik Stansiyası	1	5
8.	Qaz-Turbin Elektrik Stansiyası	1	5
9.	Gəmiqaya Mebel Fabriki MMC	1	5
10.	Dizayn Mebel Fabriki MMC	1	5
11.	Batabat Dövlət Qoruğu	1	5
12.	Gəmiqaya Tikinti Materialları Kompleksi	1	5

39°0'0"N

45°0'0"E

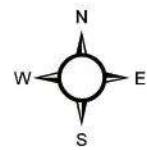
ŞƏRTİ İŞARƏLƏR

Naxçıvan MR FHN, MMA, DYTİ, DYTŞ

idarədənkənar yanğın komandaları

Miqyas 1:400 000

Dövlət Yanğından Mühafizə Xidməti



46°0'0"E

1990-2016-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar
Respublikasında baş vermiş yanğınların
səbəbləri (%)



46°0'0"E

39°0'0"N

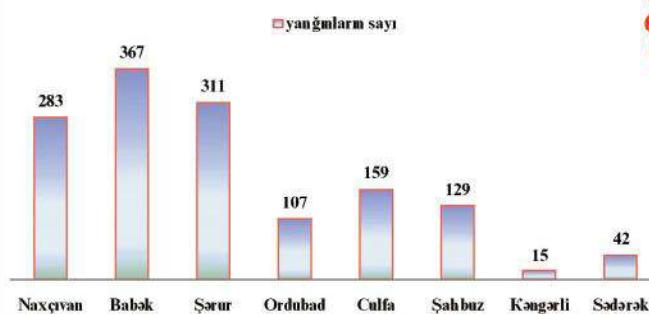


Bölmə

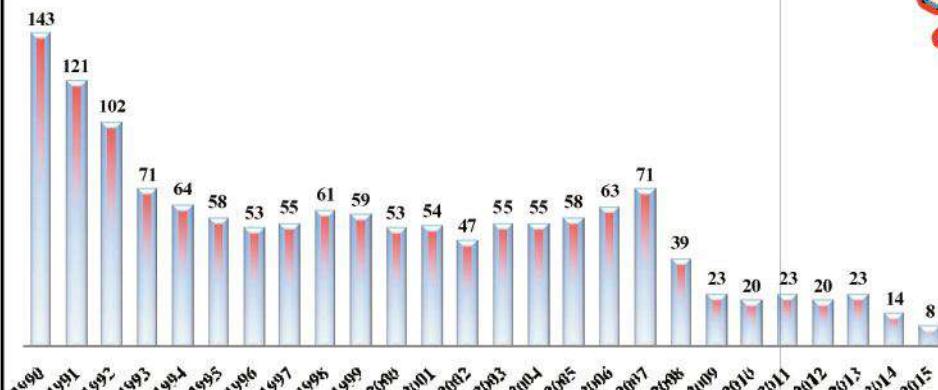
2

66

1990-2015-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasının şəhər və rayonlarında baş vermiş yanğınların dinamikası



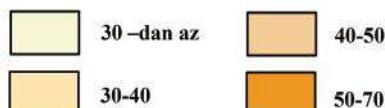
1990-2015-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasında baş vermiş yanıqların dinamikası



ŞƏRTİ İŞARƏLƏR

Naxçıvan MR FHN, MMA, DYTİ, DYTŞ

Dövlət Yanıq Təhlükəsizliyi İdarəsi və onun yerli qurumlarının sırvı, kiçik, orta və böyük rəis heyətinin sayı (nəfər)



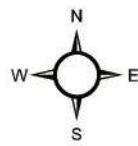
Miqyas 1:400 000



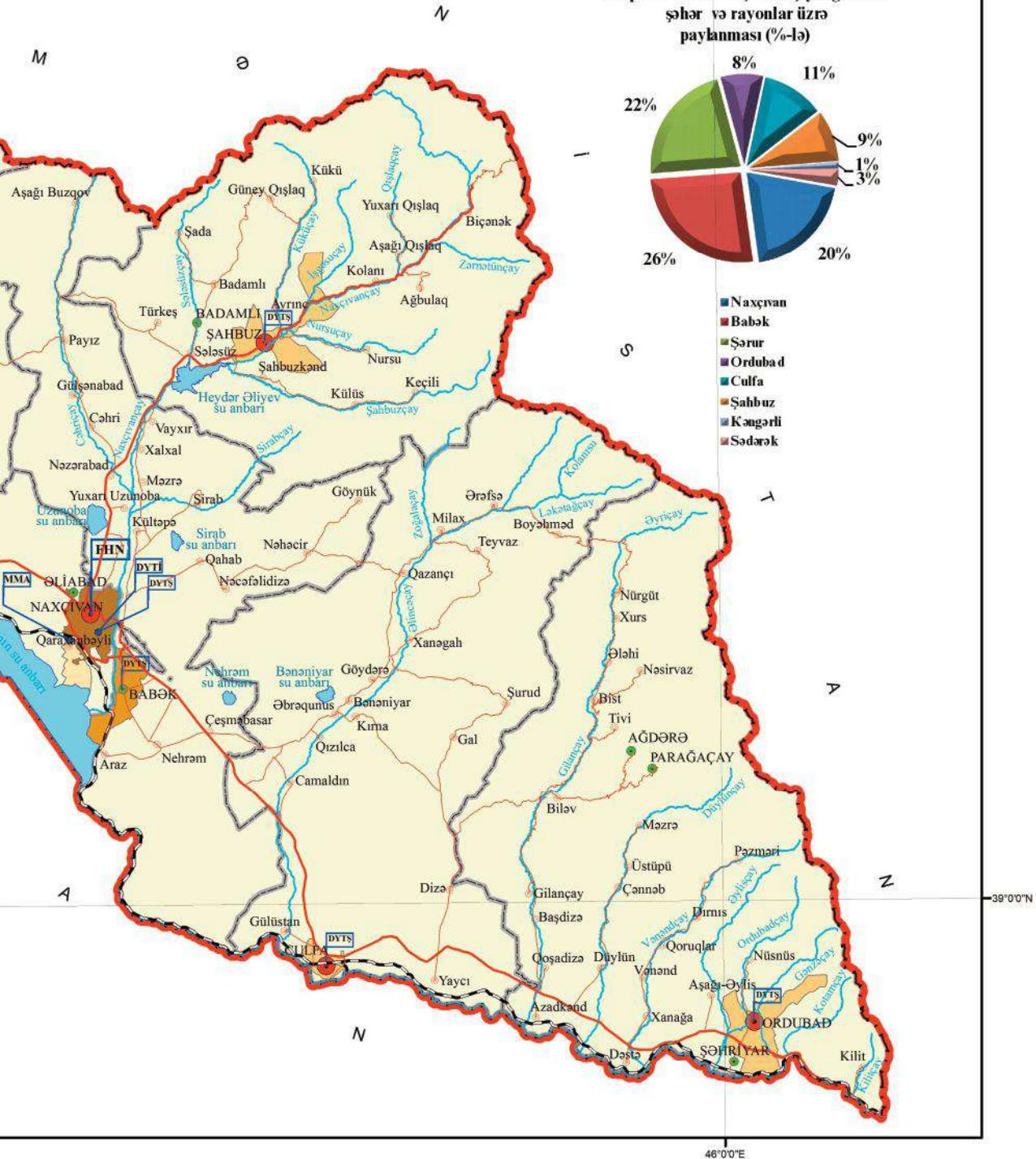
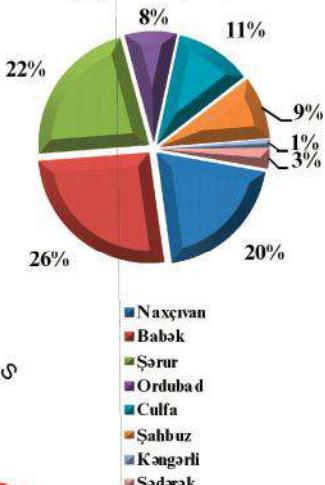
45°00'E

39°00'N

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin yanğından mühafizə bölmələri



1990-2015-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasında baş vermiş yanğınların şəhər və rayonlar üzrə paylanması (%-dən)





AXTARIŞ - XİLASETMƏ QÜVVƏLƏRİ

Bölmə

2

68

Axtarış-xilasetmə qüvvələri - fövqəladə halların karşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması vəzifələrini yerinə yetirən, vahid sistemdə funksional birləşən idarəetmə orqanlarının, qüvvələrin və vasitələrin məcmusudur. Axtarış-xilasetmə qüvvələri daimi hazırlıqlı qüvvələrin tərkib hissəsidir.



Axtarış-xilasetmə qüvvələri təlimlərdə öz peşəkarlığını artırır

Muxtar respublikada axtarış-xilasetmə qüvvələrinə Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Mülki Müdafiə Alayının və Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin bölmələri daxildir.

Mülki Müdafiə Alayı 2006-cı il dekabr ayının 30-dan etibarən, Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidməti isə Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin 2009-cu il 17 aprel tarixli

Fərmanı ilə fəaliyyətə başlamışdır.

Axtarış-xilasetmə qüvvələri öz vəzifələrini yerinə yetirərkən yerli icra hakimiyyəti və yerli özünüidarəetmə orqanları ilə qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir.

Bu qüvvələr fövqəladə halların karşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə qarşıya qoyulmuş vəzifələri yerinə yetirmək üçün daimi hazırlıq vəziyyətində



Zədələnmə ocaqlarında xilasetmə işlərinin aparılması



Uçqunların altında axtarış-xilasetmə işlərinin aparılması
olmaqla axtarış-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işləri həyata keçirirlər. Bu məqsədlə axtarış-xilasetmə qüvvələri aşağıdakı tədbirləri həyata keçirirlər:

- axtarış-xilasetmə işlərinin təşkili və aparılması məsələləri üzrə əməliyyat sənədlərini işləyib hazırlayır;
- hərbi və xüsusi rütbəli əməkdaşların xüsusi hazırlığını, onların yenidən hazırlanmasını və ixtisaslarının artırılmasını təşkil edir;
- axtarış və xilasetmə işlərinin aparılması üçün xilasedicilərin attestasiyadan keçirilməsini təmin edir;
- Azərbaycan Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin xilasedici heyətlərinin tərkibində beynəlxalq xilasetmə qüvvələri ilə təcrübə mübadiləsi aparırlar;
- əhalinin və ərazilərin fövqəladə hallardan qorunması sahəsində təbliğat və təşviqat işlərinin aparılmasında, fövqəladə hallarda davranış qaydalarının əhaliyə öyrədilməsində iştirak edirlər.

Axtarış-xilasetmə qüvvələri ən müasir qəza-xilasetmə avtomobiləri, mühəndis texnikaları və avadanlıqları, yük və sərnişin avtomobiləri, qayıqlar, üzmə vasitəleri, dalğıcı avadanlıqları, alpinist avadanlıqları, qəza-xilasetmə alətləri, pirotehniki avadanlıqlar, radiasiya-axtarış və ölçü cihazları, kimya əmlakları, avtonom həyat təminatlı vasitələr, müxtəlif diapazonlu radiorabitə vasitələri və peyk rabitəsi ilə təchiz olunurlar.

Muxtar respublika ərazisində təbii və

texnogen xarakterli fövqəladə hallara çevik reaksiya verilməsi üçün 2010-cu ildə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Aviasiya manqası yaradılmışdır.

Muxtar respublikanın su hövzələrindəki çimərliklərdə və kütləvi istirahət yerlərində insanların sularda təhlükəsizliyinin təmin edilməsi sahəsində axtarış-xilasetmə işlərinin həyata keçirilməsi məqsədilə Dövlət Sularda Xilasetmə İdarəsi yaradılmışdır. Sularda xilasetmə işlərinin çevikliyinin artırılması üçün Mülki Müdafiə Alayının 16 nəfərdən ibarət 2 xilasetmə qrupu və Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin 6 nəfərdən ibarət dalğıcı qrupu xilasetmə işlərinə cəlb olunurlar. Bu qruplar xilasedici qayıqlarla, müasir üzmə vasitəleri və dalğıcı avadanlıqları ilə tam təchiz edilmişdir.



Dalğıcılar Heydər Əliyev Su Anbarında təlimdə

Dövlət Sularda Xilasetmə İdarəsinin, həmçinin sularda xilasetmə və dalğıcı qruplarının əsas vəzifələrinə aşağıdakılardaxildir:

- çimərliklərin yararlı hala salınması və təhlükəsizlik qaydalarına əməl edilməsi üçün qanunvericiliklə müəyyən edilmiş qaydada tədbirlər görmək;
- çimərliklərdə və kütləvi istirahət yerlərində insanların sularda axtarışını və xilas edilməsini təmin etmək;
- su hövzələrində fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasında iştirak etmək;
- xilasedicilərin və dalğıcıların peşə hazırlığıının yüksəldilməsi istiqamətində iş aparmaq;



Bölmə

2

70

- insanların sularda təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məsələləri ilə bağlı əhalinin maarifləndirilməsi işini təşkil etmək.



Su çəkmə heyətləri praktiki məşğələdə

Fövqəladə hallara operativ reaksiya verilməsində, fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması zamanı xüsusi riskli xilasetmə işlərinin aparılmasında Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin böyük rolü var. Xidmətin təcrübəli mütəxəssislərinə təbii və texnogen xarakterli mürəkkəb fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması, insanların həyat və sağlamlığına ciddi təhlükə yaradan obyektlərdə, çətin keçilən yerlərdə, eləcə də xüsusi avadanlıqlardan istifadə etməklə sularda və dağlarda xilasetmə işlərinin aparılması kimi işlər həvalə olunmuşdur. Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin xilasediciləri bu işlərlə yanaşı, fövqəladə hal rayonlarından əhalinin təxliyə edilməsində, onların təhlükəsizliyinin təmin edilməsində, humanitar yüklərin və fövqəladə hal rayonlarında maddi və mədəni sərvətlərin mühafizə edilməsində, həmçinin partlamamış mərmilərin aşkar edilməsi,



Yüksək mərtəbəli binalarda xilasetmə işlərinin aparılması

zərərsizləşdirilməsi və məhv edilməsi ilə bağlı pirotexniki işlərin həyata keçirilməsində birbaşa iştirak edirlər.

Fövqəladə hallar zamanı uçqun və dağıntılar altında sağ qalmış insanların və həlak olanların axtarılmasında və partlayıcı maddələrin aşkar edilməsində Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin kinoloji bölməsinin fəaliyyəti xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Kinoloji bölmə təcrübəli kinoloqlarla və xilasedici itlərlə komplektləşdirilmişdir.

Muxtar respublika ərazisində baş verən təbii fəlakətlərin nəticələrinin aradan qaldırılmasında Mülki Müdafiə Alayının xilasetmə və qəza xilasetmə bölmələrinin üzərinə aşağıdakı mühüm vəzifələr qoyulmuşdur:

- muxtar respublika ərazisində fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə qəza-xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işləri yerinə yetirmək;



Zəlzələ ocağında xilasetmə işlərinin aparılması



Radiasiya-kimya kəşfiyyatının aparılması

- fövqəladə hallardan ziyan çəkmiş əhalinin ərzaq, su, ilkin tələbat malları, müvəqqəti yaşayış yerləri və digər maddi vəsaitlər və xidmətlərlə təmin edilməsində, eləcə də ilk tibbi yardımın göstərilməsində, fövqəladə halların baş verdiyi zonalardan əhalinin, maddi və mədəni sərvətlərin evakuasiya (təxliyə) edilməsində iştirak etmək;

- aviasiya bombaları və fuqaslarının zərərsizləşdirilməsi ilə bağlı pirotexniki işləri yerinə yetirmək;

- fövqəladə halların baş verdiyi zonalarda, eləcə də həmin zonalara hərəkət marşrutlarında radiasiya, kimyəvi və bakterioloji (bioloji) kəşfiyyat aparmaq;



Pirotexniklər praktiki məşğələdə



Dozimetrik nəzarətin aparılması

- əhalinin sanitar təmizlənməsi, texnika və əmlakın xüsusi təmizlənməsi, bina, qurğu və ərazilərin zərərsizləşdirilməsi işlərini yerinə yetirmək.



Texnikaların xüsusi təmizləmədən keçirilməsi

Muxtar respublika ərazisində təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üçün Mülki Müdafiə Alayı və Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidməti xilasedici heyətlərlə, qəza-xilasetmə avtomobilləri, xüsusi təyinatlı mühəndis texnikaları və əməliyyat-minik maşınları ilə komplektləşdirilmişdir.



TƏBİİ VƏ TEXNOGEN XARAKTERLİ FÖVQƏLADƏ HALLARIN PROQNOZLAŞDIRILMASI, MONİTORİNQİ VƏ LABORATORİYA NƏZARƏTİ SİSTEMİ

Bölmə

2

72

Fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırma sistemi - təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların yaranma mənbəyini əvvəlcədən aşkar etmək, fövqəladə halların mümkün miqyasını və inkişaf xarakterini təyin etmək, onların yaranma səbəblərini müəyyən etmək, həmçinin fövqəladə halların qarşısının alınması, nəticələrinin aradan qaldırılması və təsirinin azaldılması üzrə tövsiyələr hazırlamaq məqsədilə yaradılır.

Fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırılması sistemini Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi digər müvafiq icra hakimiyyəti orqanları ilə birgə həyata keçirir. Fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırılması sistemi aşağıdakı vəzifələri yerinə yetirir:

- təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların proqnozlaşdırılması, monitorinqi və laboratoriya nəzarəti üzrə tədbirləri təşkil edir;
- təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların potensial mənbələri haqqında operativ məlumatları toplayır, təhlil edir və ümumiləşdirir;
- ətraf təbii mühitdə, potensial təhlükəli obyektlərdə və onlara bitişik ərazilərdə müşahidə aparan dövlət orqanlarından daxil olan operativ faktiki və proqnoz məlumatları əsasında fövqəladə halların yaranmasını və nəticələrini proqnozlaşdırır;
- ətraf mühit obyektlərində, ərzaq məhsullarında, içmeli suda, ərzaqlıq və yemlik buğdada radioaktiv, kimyəvi və bioloji (bakterioloji) zəhərlənməni aşkar etmək məqsədilə laboratoriya nəzarətini həyata keçirir;

- müşahidə və laboratoriya nəzarəti şəbəkəsinə daxil olan müəssisələrin fəaliyyətini əlaqələndirir, nəzarəti həyata keçirir və onlara metodiki köməklik göstərir;

- fövqəladə halların qarşısının alınması və onların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üzrə tədbirlər hazırlayır;

- fövqəladə halların inkişaf ssenarilərini hazırlayır;

- fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması sahəsində nəzarəti və idarəetmənin informasiya təminatını həyata keçirir;

- fövqəladə hallar mənbələri və digər informasiya məlumatları əsasında ixtisaslaşdırılmış Coğrafi İformasiya Sistemini və məlumat bankını yaradır;

- təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların monitorinqini və proqnozlaşdırılmasını həyata keçirən qüvvə və vasitələrin hazırlığını təmin edir;

- təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırılması sisteminin təkmilləşdirilməsi üçün məqsədli və elmi-texniki programlar həyata keçirir;

- təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların qarşısının alınması üzrə aparılan işlərin gedisiñə operativ nəzarəti həyata keçirir.

Fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırma sisteminin qüvvə və vasitələrinin tərkib hissəsini Müşahidə və Laboratoriya Nəzarəti Şəbəkəsinə daxil olan müəssisələr təşkil edir.

Muxtar respublikada ətraf mühit obyektlərinin radioaktiv, kimyəvi, güclü təsireddi zəhərləyici maddələrlə və bioloji (bakterioloji) vasitələrlə zəhərlənməsi üzərində müşahidə və laboratoriya nəzarətini aşağıdakı qüvvələr həyata keçirir:

- Naxçıvan Muxtar Respublikasının Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzi, rayon gigiyena və epidemiologiya mərkəzləri;

- Naxçıvan Muxtar Respublikasının Baytarlıq laboratoriyası, 7 rayon baytarlıq laboratoriyası və Baytarlıq Elmi-Tədqiqat Mərkəzi;

- Naxçıvan Muxtar Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin “Araz” Elm İstehsalat Birliyi, Toxumçuluq və Bitki Mühafizəsi İdarəsi;

- Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorolojiya İdarəsinin radiometrik laboratoriyası;

- Naxçıvan Muxtar Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin mərkəzi qida sınaq laboratoriyası;

- 17 müəssisə laboratoriyası;

- icra hakimiyyəti orqanlarının, təsərrüfat obyektlərinin ətraf mühitdə radiasiya, kimyəvi, bioloji şəraitin vəziyyətini müəyyən edən müşahidə postları.

Müşahidə və Laboratoriya Nəzarəti Şəbəkəsi

S/s	Şəhər və rayonlar üzrə	Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzi	Baytarlıq laboratoriyası	Müəssisə laboratoriyası
1	Naxçıvan şəhəri	1	2	8
2	Babək rayonu	1	1	1
3	Şərur rayonu	1	1	3
4	Ordubad rayonu	1	1	-
5	Culfa rayonu	1	1	-
6	Şahbuz rayonu	1	1	1
7	Kəngərli rayonu	1	1	1
8	Sədərək rayonu	1	1	-



*Fövqəladə Hallar Nazirliyinin əməkdaşları
Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyində maarifləndirmə tədbirində*



TƏHLÜKƏLİ HİDROMETEOROLOJİ VƏ HELIOGEOFİZİKİ HADISƏLƏRİN PROQNOZLAŞDIRILMASI, QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ MÜŞAHİDƏ SİSTEMİ

Bölmə

2

74

Muxtar respublikada təhlükəli hidrometeoroloji və heliogeofiziki hadisələrin proqnozlaşdırılması, qiymətləndirilməsi və müşahidə sistemi “Ətraf mühitin və təbii ehtiyatların dövlət monitorinqinin aparılması qaydaları haqqında Əsasnamə”yə uyğun təşkil edilir. Ətraf mühitin və təbii ehtiyatların dövlət monitorinq sistemini Naxçıvan Muxtar Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi digər müvafiq icra hakimiyyəti orqanları ilə birgə həyata keçirir.

Ətraf mühitin monitorinqi - təbii və antropogen təsirlər nəticəsində ətraf mühitə yayılan zərərli qaz, maye və bərk haldakı tullantılara kəmiyyət və keyfiyyət cəhətdən nəzarətin elmi əsaslarla həyata keçirilməsi olub, hava, su, torpaq mühitlərinin vəziyyətlərinin qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması məqsədi ilə onların kimyəvi tərkibini, çirkənlənmə dərəcəsini, radioaktiv, hidrobioloji xüsusiyyətlərini, fiziki xassələrini müəyyən edən müntəzəm müşahidə və tədqiqatlar sistemindən ibarətdir.

Təhlükəli hidrometeoroloji və heliogeofiziki hadisələrin proqnozlaşdırılması, qiymətləndirilməsi və müşahidə sisteminin funksiyalarına daxildir:

- atmosferin, torpağın, yerüstü suların, kənd təsərrüfatı bitkilərinin və otlaqların, habelə çirkənləndirici maddələrin yayıldığı sahələrin vəziyyətinin proqnozlaşdırılması və qiymətləndirilməsi;

- hidrometeoroloji və heliogeofiziki məlumatların, meteoroloji, aqrometeoroloji və hidroloji vəziyyət, həmçinin iqlim dəyişmələri barədə məlumatların toplanması, təhlili və ümumiləşdirilməsi;

- kosmik şüalanmaların və təbii radionuklid-



Torpaqda rütubətin təyin edilməsi

lərin torpaqda, suda, havada, biosferin digər elementlərində, qida maddələrində, habelə insan orqanizmində yaratdığı təbii şüalanma dozasının monitorinqinin aparılması;

- mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının, hərbi komandanlığın və əhalinin təhlükəli təbii hadisələrin və ətraf mühitin ekstremal çirkənlənməsinin faktiki və proqnozlaşdırılan vəziyyəti barədə xəbərdar edilməsi;

- hidroloji, iqlim və aqroiqlim müşahidələrinin nəticələrinin təhlil edilməsi, ümumiləşdirilməsi, aylıq və illik bülletenin tərtib edilərək çapa hazırlanması;

- fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasına cəlb olunan idarəetmə orqanlarının və qüvvələrin hidrometeoroloji məlumatlarla təmin edilməsi;

Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsi Müşahidə və Laboratoriya Nəzarəti Şəbəkəsinə daxil olmaqla, sülh və müharibə dövrlərində muxtar respublika ərazisində radioaktiv, kimyəvi və mikrobioloji şərait üzərində monitorinq aparmaq və nəzarət etmək üçün təyin edilmişdir.

Onun funksiyalarına daxildir:

- müəssisələrin yerləşdiyi ərazidə radioaktiv şüalanmanın doza gücünün ölçülməsi;
- atmosfer havasının, ərazilərin və açıq su tutumlarının zəhərli və güclü təsireddi zəhərli maddələrlə çirkənməsinin təyin edilməsi;
- fövqəladə hal rayonlarında radioaktiv və kimyəvi zəhərlənmə zonalarının sərhədlərinin təyin olunması;
- ətraf mühit obyektlərində radionuklidlərin həcm aktivliyini və götürülmüş nümunələrin radionuklid tərkibini təyin etmək.

Hidrometeorologiya İdarəsi yuxarıda qeyd olunan funksiyalardan başqa hidrometeoroloji stansiya və postları tərəfindən atmosferin yerüstü qatından, açıq su tutumlarından hava, aerosol və su nümunələri götürərək analiz edilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Ətraf Mühit üzrə Milli Monitoring Departamentinə göndərilməsini təmin edir.

Hidrometeorologiya İdarəsi təhlükəli hidrometeoroloji hadisələri aşkar etməklə və proqnozlaşdırmaqla yanaşı, fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin idarəetmə orqanlarını, mərkəzi və yerli icra hakimiyyəti orqanlarını, müəssisə və təşkilatları, həmçinin əhalini kütləvi informasiya vasitələri ilə təhlükəli hadisələr barəsində xəbərdar edir.



Hava proqnozunun təyin edilməsi

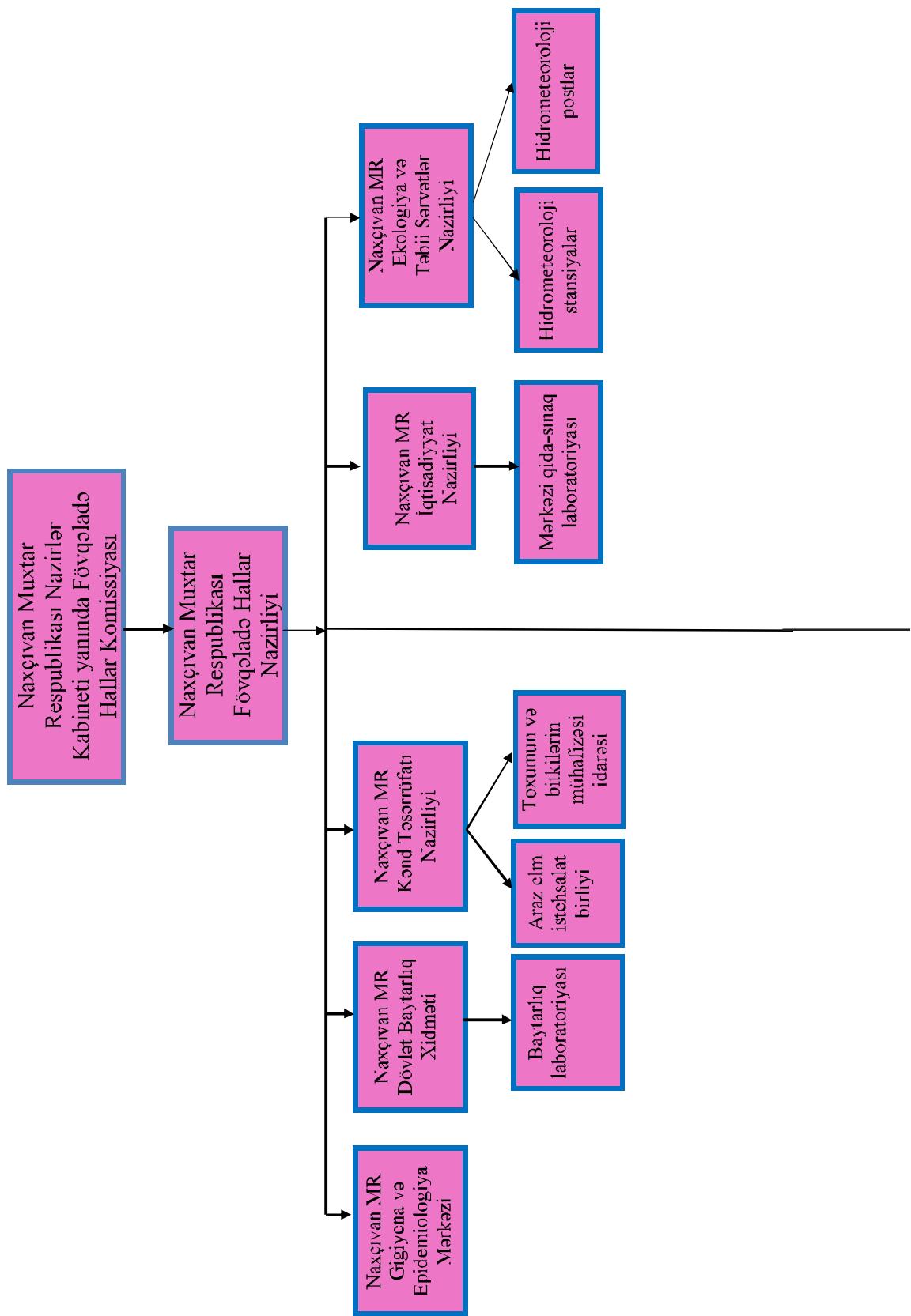
Bu funksiyaları həyata keçirmək üçün aşağıdakı qüvvə və vasitələr cəlb olunur:

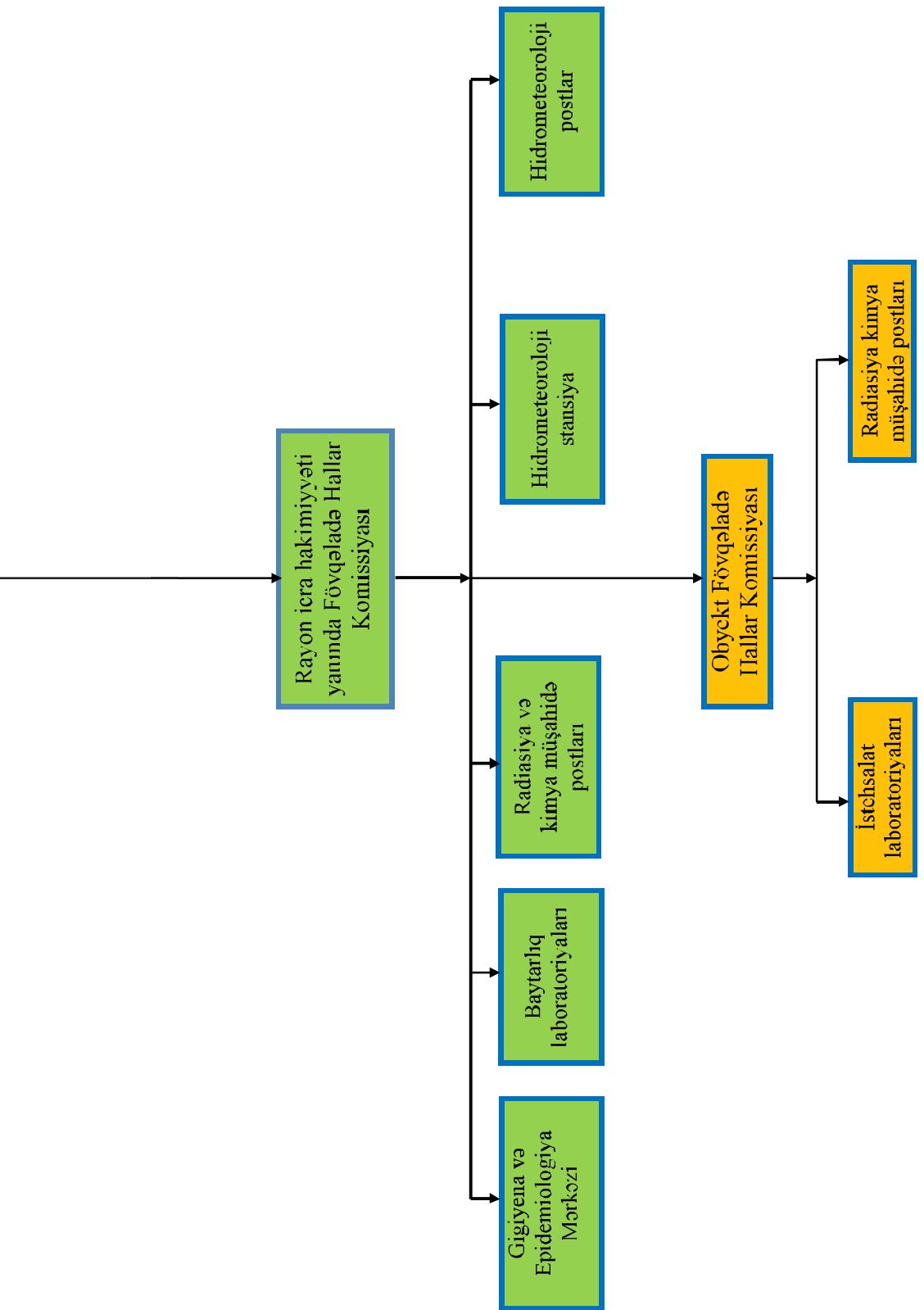
- hidrometeoroloji stansiyalar - 9 ədəd;
- hidrometeoroloji məntəqələr - 4 ədəd;
- hidroloji postlar - 13 ədəd;
- radasiya fonu üzərində avtomatlaşdırılmış monitorinq nəzarəti sistemi - 1 ədəd;
- aviasiya meteoroloji müşahidə məntəqəsi - 1 ədəd.



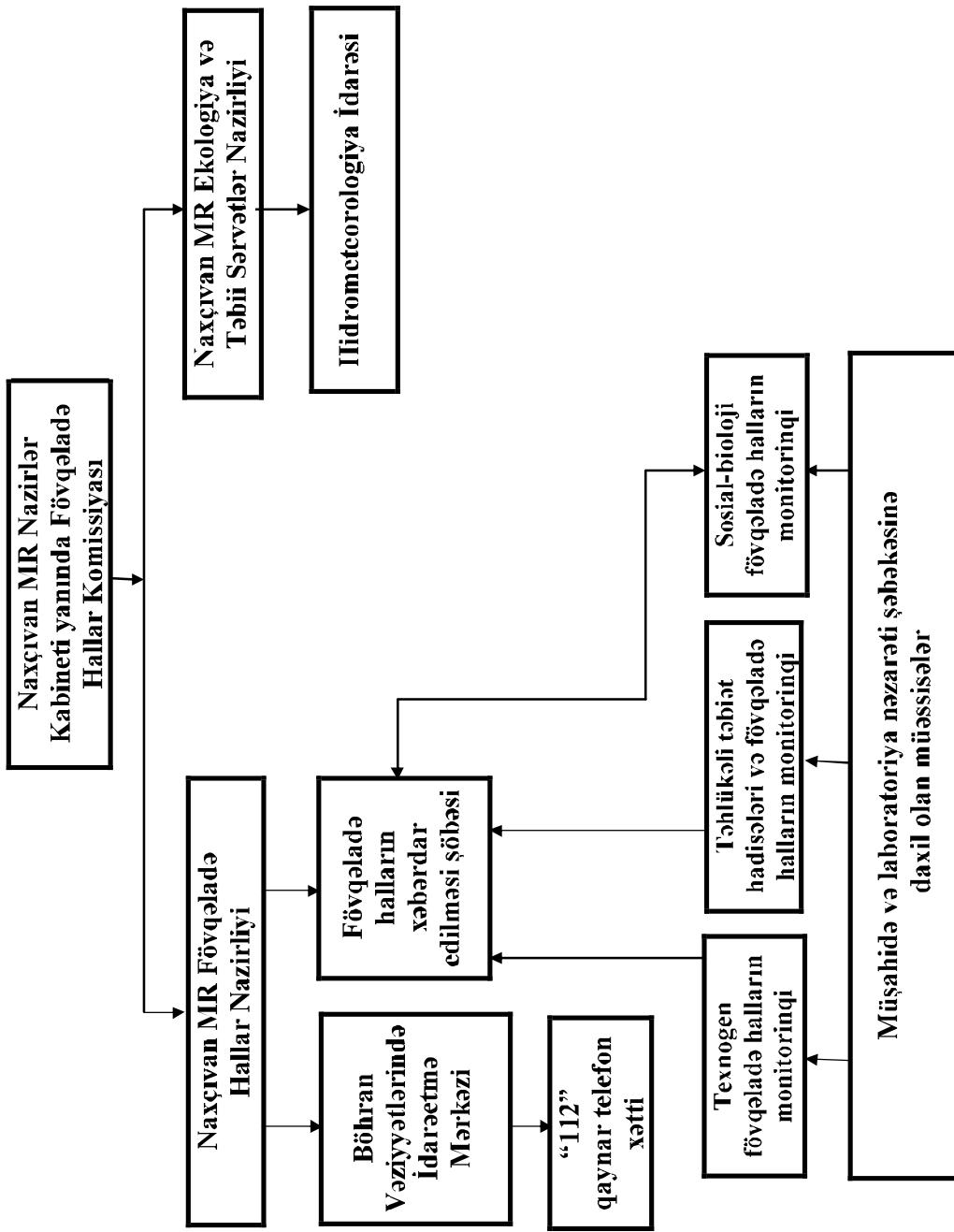
Havada nisbi rütubətin təyin edilməsi

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Müşahidə və Laboratoriya Nazarəti Şəbəkəsi





Fövqəladə halların monitorinqi və proqnozlaşdırma sistemi



Naxçıvan Muxtar Respublikasında fəaliyyət göstərən müəssisə qida laboratoriyaları

s/s	Laboratoriyanın adı	Fəaliyyət istiqaməti	Ünvanı
1	“Gəmiqaya Mineral Sular” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Ə.Əliyev küçəsi
2	“Gəmiqaya Qida Məhsulları Sənaye Kompleksi” MMC	Sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, N.Tusi küçəsi-7
3	“Gəmiqaya Bərəkət Qida Məhsulları” MMC Süd Məhsulları İstehsalı sexi	Sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Vaqif küçəsi
4	“Naxçıvan Taxıl Məmələtləri Sənaye Kompleksi” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Şəhriyar küçəsi
5	Babək “Sirab” ASC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Babək rayonu, Sirab kəndi
6	“Naxçıvan Duz İstehsali” MMC	Sınaq laboratoriyası	Kəngərli rayonu, Duzdağ ərazisi
7	“Ləzzət Biskvit və Şokolad Fabriki” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Xiyabani küçəsi döngə 1/9
8	“Babək Şərab-2 Yeddilər ASK” MMC	Mərkəzi sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Tumbul İnzibati Ərazi Dairəsi
9	“Prestij Naxçıvan Pivəsi” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Naxçıvan şəhəri, Azərbaycan küçəsi-20
10	“Şərur-3” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Şərur rayonu Məmmədsabir kəndi
11	“Arpaçay” un dəyirmanı	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Şərur şəhəri
12	Məhsul 2000 un dəyirmanı	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Şərur şəhəri
13	“Çınqlılı Bulaq” MMC	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Şahbuz rayon, Nursu kəndi
14	“Asrı un dəyirmanı”	İstehsalat sınaq laboratoriyası	Kəngərli rayon, Qarabağlar kəndi



SANİTAR-EPİDEMOLOJİ VƏZİYYƏTƏ NƏZARƏT SİSTEMİ

Bölmə

2

80

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət funksiyaları Naxçıvan Muxtar Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilir.

Səhiyyə Nazirliyi bu sahədə öz fəaliyyətini gigiyena və epidemiologiya mərkəzləri vasitəsilə yerinə yetirir.

İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi və insanların rifahının yaxşılaşdırılması sahəsində isə bu funksiyaları Naxçıvan Muxtar Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin “İstehlak Mallarının Ekspertizası Mərkəzi” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti yerinə yetirir.

Sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sisteminə aşağıdakı funksiyalar daxildir:

- muxtar respublikada sanitariya və epidemioloji şəraitə nəzarəti təşkil etmək və həyata keçirmək;
- fövqəladə hallar yaranmış rayonlarda epidemioloji şəraiti proqnozlaşdırmaq və qiymətləndirmək, epidemiyə əleyhinə tədbirlər hazırlamaq və həyata keçirmək;
- ixtisaslaşdırılmış təcili tibbi yardım dəstələrinin daimi hazırlığını təmin etmək;
- fövqəladə hal rayonlarında təcili tibbi yardım göstərilməsi işlərini təşkil etmək.

Naxçıvan Muxtar Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin “İstehlak Mallarının Ekspertizası



Qiida məhsulları nümunələrinin analizinin aparılması



Laborator müqayinələrin aparılması

Mərkəzi” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti Müşahidə və Laboratoriya Nəzarəti Şəbəbkəsinə daxil olan müəssisədir. Onun əsas məqsədi muxtar respublika ərazisində fövqəladə halların tibbi-sanitar nəticələrinin aradan qaldırılmasında iştirak etməkdir.

Sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sisteminə aşağıdakı vəzifələr həvalə olunur:

- müxtəlif xarakterli fövqəladə halların yaranması zamanı sanitar normalara və gigiyena qaydalarına əməl olunmasına nəzarət etmək;
- sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarəti təşkil etmək və həyata keçirmək;
- kütləvi yoluxucu xəstəliklərin yaranma şəraitini və səbəblərini müəyyən etmək;
- muxtar respublika ərazisində epidemiyə ehtimalını proqnozlaşdırmaq;
- yoluxucu və parazitar xəstəliklərin yayılmasının qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması tədbirlərinin təşkil olunub aparılmasında iştirak etmək;
- yoluxucu xəstəliklərin spesifik və qeyri-spesifik profilaktikasına nəzarət etmək;



Ərzaq məhsullarının laboratoriya şəraitində yoxlanması

- müxtəlif obyektlərdə ehtimal olunan qəza və fəlakətlərin tibbi-sanitar nəticələrinin proqnozlaşdırılmasında iştirak etmək.

Gündəlik fəaliyyət rejimində sanitار-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sisteminin əsas funksiyaları aşağıdakılardır:

- əhalinin sanitär-epidemioloji salamatlığının təmin olunması naminə müvafiq qərarların qəbul edilməsində müxtəlif səviyyəli hakimiyyət orqanlarına təkliflər vermək;

- əhalinin sanitär-epidemioloji sağlamlığının təmin olunması üçün məqsədli programların hazırlanmasında iştirak etmək;

- sanitariya-gigiyenik və epidemioloji standartları hazırlamaq və təsdiq etmək;

- sanitariya-gigiyenik və epidemioloji ekspertizaların aparılmasını təşkil etmək;

- əhalinin sağlamlıq vəziyyətini araşdırmaq, insan xəstəliklərinin və yaşayış mühitinin profilaktikası sahəsində elmi tədqiqatlar aparmaq;

- gigiyena biliklərinin təbliğində iştirak etmək.

Sanitar-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sisteminə daxil olan qurumlar muxtar respublikanın Sədərək, Şahərtəpə və Culfa gömrük keçid məntəqələrində, Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanında və Culfa dəmiryolu stansiyasında sanitär-karantin nəzarətini həyata keçirirlər.

Muxtar respublika ərazisində ehtimal olunan

fövqəladə hallar zamanı epidemioloji vəziyyətə nəzarət edilməsi, fəlakət rayonlarında yoluxucu xəstəliklərin ləğvinə yönəldilmiş kompleks sanitar-gigiyenik və əksepidemik tədbirlərin həyata keçirilməsi, əhali arasında yaranan infeksiyaların qarşısının alınması, eləcə də ərzaq və qida məhsullarının, suyun və ətraf mühitin radioaktiv, kimyəvi zəhərlənmələrinin və patogen mikroorganizmlərə yoluxmaların ekspertizasının aparılması üçün sanitär-epidemioloji vəziyyətə nəzarət sisteminin 138 nəfərdən ibarət 18 ixtisaslaşdırılmış bölməsi cəlb olunur. Onlar aşağıdakılardır:

- epidemiya əleyhinə səyyar dəstə - 1/65 nəfər;
- epidemioloji kəşfiyyat qrupu - 8/24 nəfər;
- sanitär-gigiyena briqadası - 8/40 nəfər;
- mərkəzi qida sınaq laboratoriyası - 1/9 nəfər.



Su nümunələrinin laboratoriya müayinəsinin aparılması

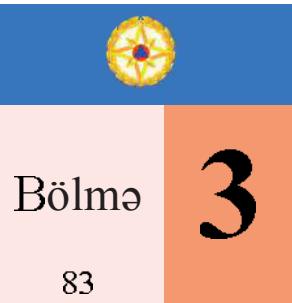


III BÖLMƏ TƏBİİ TƏHLÜKƏLƏR VƏ RİSKLƏR



TƏBİİ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Təbii fövqəladə hal təhlükəsi müəyyən ərazidə təbii fövqəladə hal mənbələrinin mövcudluğunu və yayılması ilə müəyyən edilir.



Təbii fövqəladə halın təhlükəlilik dərəcəsi onun il ərzində təkrarlanması ilə təyin edilir. Təbii fövqəladə halın təhlükəlilik dərəcəsinin il ərzində qiymətləndirilməsi müəyyən ərazidə yarana biləcək müxtəlif təbii fövqəladə halların mövsümilik amilini nəzərə almağa imkan verir.

1991-2016-cı illərin müşahidələrinə görə muxtar respublikada təbii fövqəladə hal təhlükəsi ən çox Şərur, Babək, Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonları üçün səciyyəvi olmuşdur. Babək rayonunda təbii fövqəladə hallar əsasən lokal leysan yağışları, sel və güclü küləklə, Şərur və Ordubad rayonlarında güclü külək, leysan yağışları və ərazilərin subasması ilə, Şahbuz rayonunda sel ilə, Culfa rayonunda isə zəlzələ, güclü külək, sel və qar uçqunları ilə müşahidə olunmuşdur.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1995-ci il 9 avqust tarixli 92 nömrəli qərarı əsasında muxtar respublika ərazisində ehtimal olunan təbii xarakterli fövqəladə hallar qismi, obyekt miqyaslı, ərazi miqyaslı və regional fövqəladə hallara bölünür.

Qismi fövqəladə halların təhlükəsi. Qismi fövqəladə halların nəticələri adətən, istehsalat binalarından kənara yayılmışdır. Bu zaman insanların gündəlik həyat şəraiti pozulur, həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymmiş insanların sayı 10 nəfər, yaxud ətraf təbii mühitə dəymiş ziyan və maddi itkilər minimum əmək haqqının 1000 misli qədər olur. Qismi fövqəladə hallar tez-tez təkrarlanması da, onların zədələyici amillərinin minimum göstəriciləri hətta bu fövqəladə hal səviyyəsini aşaraq daha ağır nəticələrə səbəb ola bilir. 1991-2016-cı illərdə aparılmış müşahidələrə görə qismi fövqəladə hallar daha

çox Culfa rayonu üçün səciyyəvi olmuşdur. 2014-cü il sentyabrın 28-də güclü külək nəticəsində Culfa Lokomotiv Deposunun təmir sexinin dam örtüyünün dağılması, 2015-ci il aprelin 8-də Culfa rayonunun Ləkətağ kəndi yaxınlığındakı dağda yaranan qar uçqunu nəticəsində 2 nəfərin həlak olması və 1 nəfərin xəsarət alması qismi fövqəladə hallara daxildir.

Obyekt miqyaslı fövqəladə halların təhlükəsi. Obyekt miqyaslı fövqəladə hallarda fövqəladə halın nəticələri obyektin ərazisindən kənara yayılmışdır. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymış insanların sayı 50 nəfəri ötmür, yaxud ətraf təbii mühitə dəymış zərərin və maddi itkilərin həcmi minimum əmək haqqının 5000 mislini keçmir. Obyekt miqyaslı fövqəladə hallar tez-tez təkrarlanan fövqəladə hallara aid edilir. 1990-ci il may ayının 31-də, 1993-cü il noyabrın 11-də Şərur rayonunun M.F.Axundov adına kolxozunda 10,5 ha üzüm bağının 75-80%-i, 1991-ci il dekabrın 10-da Sədərək rayonunda 1,5 hektar üzüm bağının 80-85%-i, 1993-cü il oktyabr 28-də Şərur rayonunun Yeni Yol kolxozunda 17 hektar üzüm bağının 8 hektarının 47 %-i, 1993-cü il noyabrın 29-da Şərur rayonunda 12,5 hektar üzüm bağlı qrun sularının yer səthinə çıxmazı və quraqlıq nəticəsində, eləcə də 1997-ci il aprelin 3-də Şərur rayonunun Oğlanqala kəndində 36,5 hektar alma, 9 hektar ərik və S.Vurğun adına sovxoza 51,3 hektar alma və 42,2 hektar ərik bağlı quraqlıq nəticəsində quruyub məhv olmuşdur.

Ərazi miqyaslı fövqəladə halların təhlükəsi. Fövqəladə halların yayılması hüdudlarından asılı



Bölmə

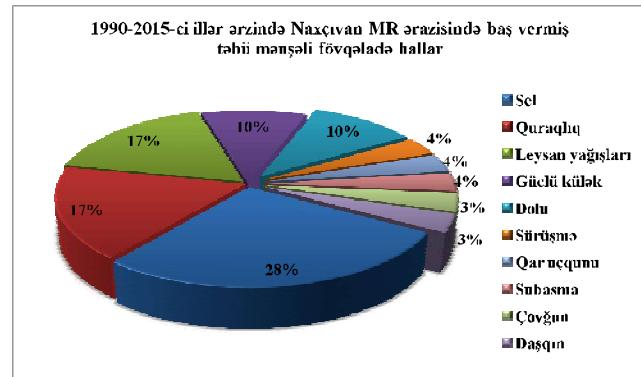
3

84

olaraq ərazi miqyaslı fövqəladə halın nəticələri şəhərin (rayonun) və ya regionun ərazisindən kənara yayılmır. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymmiş insanların sayı 50 nəfərdən çox olsa da 500 nəfəri ötmür, yaxud ətraf təbii mühitə dəymış zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 50000 mislindən artıq olmur.

1991-2016-ci illər ərzində aparılan müşahidələrə görə, muxtar respublikada ərazi miqyaslı təbii fövqəladə hallar daha çox Babək, Şərur, Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonları ərazisində baş vermişdir. Onların əksəriyyəti müxtəlif illərdə yaranan dağıdıcı sellər (26%), leysan yağışları (4%), güclü külək (12%), yaz daşqını (2%), qar uçqunu (2%) və çovğun (2%) ilə bağlıdır.

1991-ci il may ayının 16-21-də Babək rayonunda, avqust ayının 10-12-də Ordubad rayonunda güclü külək, leysan və sel nəticəsində, 1992-ci il mayın 12-də Şərur rayonunda və iyunun 15-25-də Babək, Şahbuz və Ordubad rayonlarında güclü yağış və dolu nəticəsində, 1995-ci il noyabrın 5-7-də Şahbuz rayonunda çovğun nəticəsində, 1996-ci il iyunun 16-da episentri Culfa rayonunun Gülüstan dərəsində 5 bal gücündə baş vermiş zəlzələ nəticəsində, 1996-ci il iyulun 6-8-də Babək, Ordubad və Şahbuz rayonlarında güclü yağış və sel nəticəsində, 1997-ci il aprelin 27-də Şahbuz rayonunda leysan yağışı nəticəsində, 1997-ci il iyulun 4-5-də Naxçıvan şəhərində, Şərur, Babək və Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarında, iyunun 17-18-də Babək və Culfa rayonlarında güclü leysan yağışı və sel nəticəsində, 1998-ci il mayın 30-31-də, iyunun 1-də və 16-da Babək, Ordubad və Şahbuz



rayonlarında yağan leysan yağışı nəticəsində, 1998-ci il avqustun 9-da Ordubad rayonunda leysan yağışı nəticəsində, 2003-cü il aprelin 6-da Culfa rayonunda Qazançı su anbarının bəndinin dağılması ilə daşqının yaranması nəticəsində, 2005-ci il iyulun 21-də Babək rayonunun Qahab, Naxışnərgiz, Zeynəddin, Kərimbəyli və Sirab kəndlərində sel nəticəsində, 2006-ci il aprelin 7-də Şərur rayonunun Təzəkənd yaşayış məntəqəsinin subasmaya məruz qalması nəticəsində, 2009-cu il iyunun 28-də Naxçıvan şəhərinə yağan güclü dolu nəticəsində, 2012-ci il iyulun 9-da Şərur və Şahbuz rayonlarında leysan yağışları nəticəsində, 2014-cü il martın 29-30-da Şərur, Sədərək, Kəngərli və Ordubad rayonlarında güclü külək nəticəsində ictimai təsərrüfatlara, fərdi yaşayış evlərinə və sosial tikililərə ciddi ziyan dəymişdir.

Regional fövqəladə hal təhlükəsi. Regional fövqəladə halların nəticələri muxtar respublikanın bütün ərazisini və ya bir neçə rayonun ərazisini əhatə edir, onun hüdudlarından kənara çıxmır. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymmiş insanların sayı 1000 nəfəri keçmir, yaxud ətraf təbii mühitə dəymış zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 1 milyon mislindən artıq olmur. 1991-2016-ci illər ərzində aparılan müşahidələrə görə muxtar respublikada regional fövqəladə hallar baş verməmişdir.

**1991-2016-cı illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində
baş vermiş təbii fəlakətlər**

S/s	Baş vermə tarixi	Təbii fəlakətin növü	Əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə dəyərli ziyan
1	5 mart 1991-ci il	Güclü qasırğa	Şahbuz rayonunda 206 ədəd elektrik direyi, Badamlı kəndində 2 ədəd transformator yarımlansiyası və sosial məişət obyektlərinə maddi ziyan dəymışdır.
2	9-10 mart 1991-ci il	Güclü qasırğa	Culfa rayonunda 30 ədəd elektrik direyi, Bayəhməd və Ərəfə kəndlərində 2 ədəd transformator yarımlansiyası, Ordubad rayonunda 54 ədəd elektrik direyi, Tivι və Bist kəndlərində 2 ədəd transformator yarımlansiyası zədələnərək sıradan qıxmışdır. Ordubad və Culfa rayonlarında sosial məişət obyektlərinə xeyli zərər dəymışdır.
3	26 aprel 1991-ci il	Qrunut sularının yer səthinə çıxması və quraqlıq	Şəhur rayonu M.F.Axundov adına kolxozdə 6,0 hektar üzüm bağının 75-80%-i məhv olmuşdur.
4	16-21 may 1991-ci il	Güclü külək, leysan və sel	Babək rayonu ərazisində içtimai və şəxsi təsərrüfatlara 1,5 min manat məbləğində maddi ziyan dəymışdır.
5	21 iyun 1991-ci il	Güclü külək, leysan və sel	Ordubad rayonu ərazisində içtimai və şəxsi təsərrüfatlara maddi ziyan dəymışdır.
6	10-12 avqust 1991-ci il	Güclü külək, leysan və sel	Ordubad rayonu ərazisində içtimai və şəxsi təsərrüfatlara maddi ziyan dəymışdır.
7	16 may 1991-ci il	Güclü külək, leysan və sel	Şahbuz rayonu ərazisində içtimai və şəxsi təsərrüfatlara maddi ziyan dəymışdır.
8	10 dekabr 1991-ci il	Qrunut sularının yer səthinə çıxması	Sədərək rayonu Nizami adına kolxozdə 1,5 hektar üzüm bağının 80-85%-i məhv olmuşdur.
9	12 may 1992-ci il	Güclü yağış və dolu	Şəhur rayonunda içtimai təsərrüfatlara, şəxsi mülklərə və sosial tikililərə maddi ziyan dəymışdır.
10	15-25 iyun 1992-ci il	Güclü yağış və dolu	Babək, Şahbuz və Ordubad rayonlarında içtimai təsərrüfatlara, şəxsi mülklər və sosial tikililərə xeyli zərər dəymışdır.
11	29 noyabr 1993-cü il	Qrunut sularının yer səthinə çıxması	Şəhur rayonu M.F.Axundov adına kolxozdə 4,5 hektar üzüm bağında tənəkkələrin kök sistemi qrunut sularına daydiyindən məhsuldarlığı itirmiş və 100%-i quruyub məhv olmuşdur.
12	29 noyabr 1993-cü il	Qrunut sularının yer səthinə çıxması	Şəhur rayonu Yeni Yol kolxozunda 17 hektar üzüm bağında 8 hektar sahə qrunut sularının yer səthinə çıxmışı nəticəsində tənəkkələrin kök sistemi qrunut sularına daydiyindən məhsuldarlığını itirmiş və 47%-i quruyub məhv olmuşdur.
13	5-7 noyabr 1994-cü il	Qar uçqunu	Şahbuz rayonu ərazisində qar uçqunu nəticəsində içtimai və fərdi təsərrüfatlara maddi ziyan dəymışdır.
14	6-8 iyul 1996-ci il	Güclü leysan yağışları və dağidıcı sel	Ordubad, Şahbuz və Babək rayonlarına maddi ziyan dəymışdır.

Əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə dəymmiş ziyan			
S/s	Təbii fəlakətin növü	Baş vermej tarixi	
15	Güclü leysan yağışları	27 aprel 1997-ci il	Şahbuz rayonunda xalq təsərrüfatı sahələrinə maddi ziyan dəymmişdir.
16	Güclü leysan	17-18 iyun 1997-ci il	Babek və Culfa rayonlarına maddi ziyan dəymmişdir.
17	Culfa, Babek, Şahbuz, Ordubad, Şərur rayonlarında və Naxçıvan sahələrində güclü leysan yağışları	4-5 iyul 1997-ci il	Culfa rayonunun Ərəfəsə, Ləkətağ, Bəyəhməd, Milax, Teyvaz, Qazançlı və Xanaga kəndlərinə, Babek rayonunun Qahab, Yarimca, Zeynəddin, Sirab, Kərimbəyli, Hacıvar, Qaraxanbəyli, Cəhri, Qaraqala, Yeniyol, Kəlbərcor kəndlərinə, Ordubad rayonunun Nüsniş, Əylis, Çanab, Biləv, Dəstə, Üstünpü, Behrud, Unus, Bist, Paraşa, Düylün kəndlərinə, Şahbuz rayonunun Kolani, Kütüs, Gömür, Sələsüz, Keçili, Kəndşəhərbuz, Mahmudoba, Biçənək, Ağsağı Qışlaq, Badamlı kəndlərinə, Şərur rayonunun Axura, Hamzəli, Yuxarı, Yayçı, Cəgazır, Gülmüşlü, Xox, Qarabağlar, Yurcuq, Ş.Məmməd, Xanlıqlar, Qıvrıq və Qabılı kəndlərinə və Naxçıvan şəhərində elektrik xətlərinə, içtimai qurğulara maddi ziyan dəymmişdir.
18	Quraqlıq	30 sentyabr 1997-ci il	Şərur rayonu Oğlanqala adına sovxozda 36,5 hektar alma, 9 hektar ərik və S.Vurğun adına sovxozda 51,3 hektar alma, 42,2 hektar ərik bağı məhv olmuşdur.
19	Şahbuz, Babek və Ordubad rayonları ərazisində leysan yağışları	30-31 may 1998-ci il	Şahbuz rayonunda vətəndaşların tikiilərinə və əmlaklarına, Ordubad rayonunda içtimai obyektlərə və Babek rayonunda A.Şadınski adına sovxozun taxıl, şəkər çuqunduru və tütün sahələrinə maddi ziyan dəymmişdir.
20	Leystan yağışları	26 avqust 1998-ci il	Ordubad rayonuna maddi ziyan dəymmişdir.
21	Yağan güclü yağışlar, daşın	6 aprel 2003-cü il	Dağlıarda qarların erimesi və güclü yağan yağışlar nəticəsində Əlinçə çayında eməle gəlmış sel Qazançlı su anbarının bəndini dağdıraraq güclü daşın yaratmış və Culfa rayonunun Göydərə, Xanegah, Əlinçə, Xoşşəzin, Səltaq, Benəniyər, Kırma, Qızılıca, Camaldın, Ərzəzin, Gülüstan kəndlərinə və Culfa şəhərini maddi ziyan vermişdir.
22	Güclü leysan yağışları və sel	21 iyul 2005-ci il	Babek rayonunun Qahab, Naxışnərgiz, Zeynəddin, Kərimbəyli və Sirab kəndlərinin vətəndaşlarına və fiziki şəxslərinə maddi ziyan dəymmişdir.
23	Naxçıvan şəhəri ərazisinə yağan güclü yağış və dolu	28 iyun 2009-cu il	Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Həllar Nazirliyinin 9927 №-li hərbi hissəsinə ciddi ziyan dəymmişdir. Nəticədə binaların dam örtüklerinin şəffərləri yarsız hala düşmüş, pəncərələrin şüşələri sınnış və parkda saxlanılan avtomobillər zəde almışdır.

S/s	Baş verme tarixi	Təbii fəlakətin növü	Əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə dəymmiş ziyan
24	9 iyul 2012-ci il	Şahbuz rayonunda güclü leyzan yağışları və sel	<p>Şahbuz şəhərində avtovağzal arazisinin asfalt örtüyünün 1080 m^2 hissəsi yararsız vəziyyətə düşmüş, 1110 m^2 sahə, 5 km asfalt örtülü yol lili qatı ilə örtülmüş, 2210 m^2 sahada kildidə yararsız hala düşmüş, 54 m səki bardürünü və 20 m^2 sal daşım səci yuyub aparmış, beton kanalın 26 m^2 sahəsinin örtüyü düşmüş, 252 m^2 süni yaşlı örtük yararsız vəziyyətə düşmüş, 60 m uzunluğunda beton suqovucu kanal və 6 m uzunluğunda 300 mm diametri plastik su borusu sıradan çıxmış, avtovağzalın 45 m uzunluğunda demir mehəcəri yararsız vəziyyətə düşmüş, 840 m^2 gülləkarlıq sahəsinin qum qatı örtməsi, 41 ədəd hamisərasal bazaq ağacı sıradan çıxmışdır. Şahbuz selovundan gələn güclü sel 98 m uzunluğunda 2 m hündürlüyündə olan istinad divarını, 30 m^2 mərmər dəsi, 255 m uzunluğunda səki bardürü, 24 m^2 travertin döşəmə, 55 m^2 metlax, kompleksin giriş hissəsinə 35 m uzunluğunda üzənnimş travertin pillə dəsi, 24 m^2 nafrətlik, 12 ədəd 2 nafrətlik oturacaq, 48 ədəd işqalandırma direyi və 14 m^2 zibil qutusu yararsız vəziyyətə düşməstür. Səci neicepsində 150 m məsafədə $100 \text{ mm}-lik$ və 90 m məsafədə $20 \text{ mm}-lik$ demir qaz boru xətti, 150 m uzunluğunda TPP $200x2$ və 100 m uzunluğunda TPP $100x2$ kabel xətti, 5 ədəd rabitə direyi, 3 abune qutusu sıradan çıxmışdır.</p> <p>Ayrımcə kəndində 3 (üç) vətəndaşın yaşayış evinin ümumi sahəsi 405 m^2, 30 m uzunluğunda çay dasından tikilmiş hasar divarı, sahəsi 16 m^2 olan 1 ədəd yardımçı bina, 2 ədəd $4x3 \text{ m}$ ölçündə demir darvaza qapısı, 800 m^2 həyətyan sahə, sahəsi 90 m^2 olan tövli $1,2 \text{ m}$ qalınlığında qum qatı ilə örtülmüş, 300 m^2 ot bağlaması yararsız hala düşmənş, həyətyanı sahədəki meyvə ağacıları qırılmış, 100 kva gücündə 1 ədəd transformator, 1 ədəd KTP elektrik şiti, $9,5 \text{ m}$ hündürlüyündə 10 ədəd elektrik direyi və 1300 m elektrik məffili, 150 m fibro-optik kabeli, 300 m TPP $30x2$ və 250 m TPP $10x2$ kabel xətləri, 6 ədəd rabitə direyi və 2 ədəd abonent qutusu sıradan çıxmışdır. Kənd arazisində 316 m uzunluğunda $100 \text{ mm}-lik$, 62 m uzunluğunda $50 \text{ mm}-lik$, 90 m uzunluğunda $20 \text{ mm}-lik$ demir qaz boru xətləri yararsız hala düşməstür. “Ayruc-1” və “Ayruc-2” içməli su xətlərində 120 m uzunluğunda $159 \text{ mm}-lik$ demir boru xətti sıradan çıxmış, supaylayıcı quşğu dağılmış, kaptajın çıxmışında nəzarət qutusu, kənd su arxları tamamilə dolmuş, arxaların bəndləri dağılmış, subarəzian quyusunun xətti bir nəçər yerdən qırılmışdır. Sel naticasında Şahbuz-Ayruc yolunun selov hissələri $0,5-1,0 \text{ m}$ qalınlığında qum qatı ilə örtülmüş, Şahbuz-Badamlı yoluñun Badamlı zavoda ayrlan hissəsində avtomobil yoluñun 100 m uzunluğunda, 7 m enində və 50 m uzunluğunda, 4 m enində asfalt örtüklü yolları, Badamlı qəsəbə tan orta məktəbin avtomobil yoluña bitişik istinad divarının 25 m hissəsi və yanacada 200 m^2 sal daşı çökmiş, məktəbin həyətyanı sahəsinin 450 m^2 hissəsini və seki daşlarını lili basmış, qəsəbədə magistral yoluñ kənarından keçən diametri 100 mm olan dəmir qaz borusunun borusunun 86 m hissəsi sıradan çıxmış, kənd arxalarının bandları tamamilə dağılmış, kənddə oan subarəzian quyusunu ildünüm vurmusdur. Naxçıvançayın və Küküçayın birləşdiyi ərazidə, İsgəsu massivində yerleşen ümumi sahəsi 13 hektar yarışlıq sahəsinin 9 hektar lili basmış, külək xeyli sayda ağacıları asılmışdır.</p>

S/s	Baş verme tarixi	Təbii fəlakətin növü	Əhalivə və təsərrüfat obyektlərinə dəyərli ziyan
25	9 iyul 2012-ci il	Şənur rayonunda güclü leysan yağışları və sel	<p>Şənur rayonu arazisine yəğan güclü leysan yağışları Həvəs kəndində dağıtıllara səbəb olmuş, Axura-Həvəs avtomobil yoluна və su xətlərinə, yaşayış məntəqələrinə və kommunikasiya xətlərinə zərər daymışdır.</p> <p>Sel nticəsində 4 vətəndaşın yaşayış evinin ümumi sahəsi 40 m^2 olan 2 otaqlı yaşayış evinə su dolmuş, həyətəri qum-cinqil qatı ilə örtmüş, 7 m uzunluğunda, 2 m hündürlüyündə beton divar uçmuş, sahəsi 18 m^2 olan yardımçı bina çökmiş, 52 ari ailəsini sel aparmışdır.</p> <p>Kənd arazisine bulaq dərasından gələn sel «Pasa» bulaşğını, dəre boyunca 7 nafer kənd sahinin həyətəni sahəsindəki meyvə ağacılarını köktündən çıxaraaraq yuyub aparmış, 50 m uzunluğunda 150 mm-lük dəmir, 25 m uzunluğunda 300 mm-lük sinkli, 200 m uzunluğunda 100 mm-lük dəmir boru xətlərini suradan çıxarmışdır.</p> <p>Leysan yağışları Axura çayının mərcədən çıxmamasına səbəb olmuş, dağ yamaclarından və selovlardan gələn güclü sel axınları üzərində 17 km olan Axura-Həvəs avtomobil yolumun 62 yerində yoluñ yatağında iri yarğanlar emələ getirmiş, yolun hərəkət hissəsi bağlanmış, qalan yerlərdə isə 0.3-0.5 m qalınlığında qum-cinqil ilə örtmüş, 12 m uzunluğunda 730 mm-lük 3 əded, 500 mm-lük 5 əded, 4 m uzunluğunda 300 mm-lük 7 əded, 10 m uzunluğunda 159 mm-lük 1 əded və 6 m uzunluğunda 630 mm-lük 2 əded dəmir boru su keçidlərini yuyub aparmışdır.</p> <p>Sel axını Axura-Həvəs köprüsünün 10 m uzunluğunda və 1.0 m hündürlüyündə metal məhəcərinin sindirmiş, 6 m uzunluğunda, 3 m hündürlüyündə istinad divarını yuyub aparmış və çay yatağından keçən ümumi uzunluğu 7 km, diametri 159 mm olan su xətinin 1.0 km yaxın hissəsini qırılmışdır.</p>
26	29-30 mart 2014-cü il	Sədərək, Şəhər, Kəngərli və Ordubad rayonlarında güclü külək	<p>Sədərək rayonunun Heydərabad qəsəbəsində və Sədərək kəndində xidməti, vətəndaşlara mexsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 298 m^2 dam örtüyü suradan çıxmışdır.</p> <p>Şəhər rayonunu Şəhər şəhəri, Dəmirci, Maxta, Axamed, Qarabürç, Şəhriyar, Muğancıq-Müsüm, Aşağı Daşarx, Pütşyan və İbadullah kəndlərində vətəndaşlara mexsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 628 m^2 dam örtüyü və 67 m^2 divar suradan çıxmışdır.</p> <p>Kəngərli rayonunun Çalkanqala, Şahtaxtı və Xoç kəndlərində vətəndaşlara mexsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 162 m^2 dam örtüyü, 110 m^2 tavan və 18 m^2 divar suradan çıxmışdır.</p> <p>Ordubad rayonunun Nüsnüs kənd tam orta məktəbinin 58 m^2 çərçivəsi və 7.5 m^2 pəncəre şüşaları suradan çıxmışdır.</p>
27	21 sentyabr 2016-cı il	Şahbuz rayonu orasında güclü külək	Şahbuz rayonunun Şahbuz şəhərində, Mahmudoba, Şahbuzkənd, Daylaqlı və Badamlı kəndlərində vətəndaşlara məxsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı təklilərin ümumilikdə, 1411 m^2 dam örtüyü və 80 m^2 tavan suradan çıxmışdır.



Zəlzələ - ən çox dağidıcı qüvvəyə malik, ağlaşığmaz və idarə olunmaz təbii fəlakətdir. Zəlzələ dedikdə yeraltı təkanlar, yer qatının titrəmələri, yer qatının və ya mantıyanın üst qatlarının sürüşməsi və parçalanması nəticəsində böyük məsafələrə dalğavari ötürürlən elastiki titrəyişlər başa düşülür.

Zəlzələ təhlükəsi - onun təbii mühitə və cəmiyyətə göstərdiyi təsirlərin miqyası ilə bağlıdır. Zəlzələ qəflətən yaranan və tez yayılan fövqəladə hallara aiddir. Onu əvvəlcədən proqnozlaşdırmaq, təxliyə və qabaqlayıcı tədbirlər görmək mümkün deyil.



Zəlzələnin fəsadları

Zəlzələ riski - təhlükəli və təkrar olunan seysmik hadisələrin dağidıcı təsirlərinin vurduğu zərərlə ölçülür. Dağıntıların, insan tələfatının və maddi itkilərin miqyasına görə zəlzələlər təbii fövqəladə hadisələr arasında birinci yerdə durur. Zəlzələlərdən ölen və yaralananların sayı dünyada baş verən müxtəlif fövqəladə hallar zamanı yaranan ümumi insan tələfatının orta hesabla 13%-ni, ayrı-ayrı illərdə isə 60%-ni təşkil edir. Zəlzələ qurbanlarının sayının çox olmasının əsas səbəbi bina və tikililərin uçması zamanı dağıntılar altında insanların qalması və həlak olmasına.

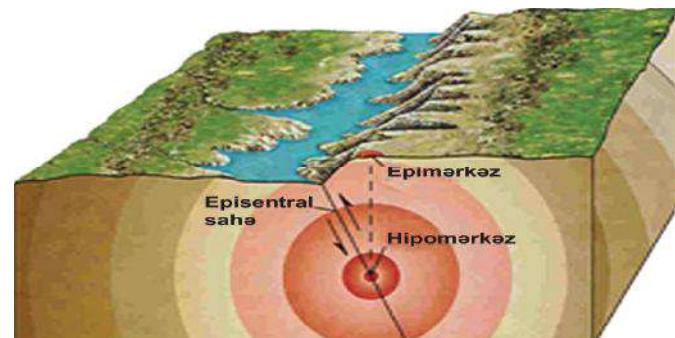
Zəlzələlərin yaranması ilə bağlı yaranan fövqəladə halların mənfi nəticələrinin qarşısının alınmasının əsas metodu - seysmik rayonlaşdırma xəritəsi əsasında tikintilərin ərazilərdə tikinti norma və qaydalarına uyğun aparılmasına,

antiseysmik tədbirlərin yerinə yetirilməsinə riayət edilməsidir. Seysmik rayonlarda itkilərin azaldılmasına təsir göstərən amillərdən biri təcili xilasetmə xidmətlərinin (xilasedicilər, yanğınsöndürənlər, tibbi personal) yüksək hazırlıq vəziyyətində olması, həmçinin əhalinin davranış qaydalarına riayət etməsidir.

Seysmikliyin xarakteristikası - ilk növbədə ərazidə zəlzələ ocaqlarının yayılması və onların intensivliyi ilə səciyyələnir.

Zəlzələ ocağının yerin altındaki mərkəzi - **hipomərkəz**, yerin səthindəki proyeksiyası isə - **epimərkəz** adlanır.

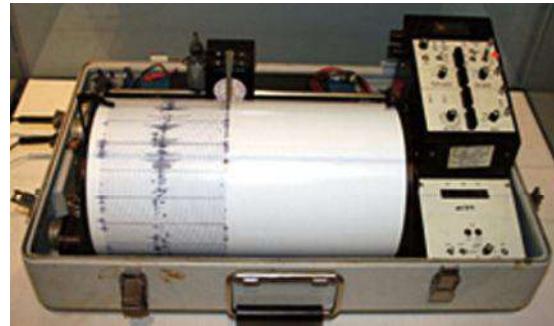
Zəlzələ zamanı epimərkəzin ətrafında ən güclü təkanlar hiss edilən sahəyə - **episentral sahə** deyilir.



Zəlzələ ocağından və ya epimərkəzdən yerin səthi üzrə hər tərəfə yayılan titrəyişlər **elastiki (seysmik) dalğalar** adlanır.

Zəlzələnin gücünü və xarakteristikasını səciyyələndirən əsas parametrlər - zəlzələnin maqnitudası, zəlzələ ocağının dərinliyi və yerin səthində zəlzələ enerjisinin intensivliyidir.

Maqnituda - zəlzələnin törətdiyi elastik dalğaların enerjisini xarakterizə edən, 0-dan 8,5-dək olan hədd çərçivəsində dəyişən enerjiyə



mütənasib olan şərti kəmiyyətdir. Zəlzələnin məqnitudasını ölçmək üçün Rixter şkalasından istifadə edilir. Bu şkalada hər bir vahid özündən əvvəlki vahidə nisbətən titrəyiş enerjisinin yüz qatına bərabərdir.

Zəlzələ ocağının dərinliyi - zəlzələnin gücündən asılı olaraq 0-dan 700 km-dək dəyişə

bilir. Hər bir seysmik rayon üçün ehtimal olunan zəlzələnin dərinliyinin müəyyən həddi mövcuddur.

Zəlzələ enerjisinin intensivliyi - bina və qurğuların dağıılma dərəcəsi, torpağın üst qatının yerdəyişməsinin ölçüsü, qalıq deformasiya ilə qiymətləndirilir və 12 (on iki) ballıq şkala ilə ölçülür.

Zəlzələlərin təsnifikasi

İntensivliyi (bal)	Ümumi təsnifikasi	Xarici təsiri
1	hiss edilməyən	Cihazlar yer titrəyişini qeydə alsalar da, insanlar bunu hiss etmir
2	çox zəif	Binaların yuxarı mərtəbələrində yaşayan insanlar yüngül titrəyiş hiss edir
3	zəif	Bir çox insanlar titrəyişi hiss edir
4	müləyim	Zəlzələni hamı hiss edir, şüşələr silkolənir
5	bir az güclü	Yatmışların çoxu ayılır, çı�çıraqlar yellənir və s.
6	güclü	Binalar zəif zədələnir, divarların suvağında nazik çatlar əmələ gelir
7	çox güclü	Divarlarda çatlar əmələ gelir, divarların suvaqları hissə hissə töküfür, tüstü sobaları qismən dağılır
8	dağıdıcı	Karnızlər, tüstü sobaları düşür, divarlarda çatlar əmələ gelir və qismən dağılır, insanların ayaq üstü hörəkəti çətinləşir
9	viranedici	Binaların divarları və üst örtüyü dağılır
10	məhvədici	Bir çox binalar dağılır və yer səthində 1 m enindək çatlar əmələ gelir
11	fəlakətli	Dağlarda böyük uçqunlar olur, yer səthində çatlar və oyuqlar əmələ gelir
12	güclü fəlakətli	Yer səthinin relyefi qismən dəyişir

Muxtar respublika ərazisində zəlzələ təhlükəsi. Hər il yer kürəsində 10 minə yaxın zəlzələ qeydə alınır. Onlardan 4 minə yaxını hiss olunan zəlzələlərdir. Tarixi mənbələrə istinad edərək qeyd etmək olar ki, bizim eramızdan əvvəl 2050-ci

ildən bu günə qədər dünyada 5,5 minə yaxın dağıdıcı zəlzələ baş vermiş, 17 milyon insan həlak olmuşdur. XX əsrдə ən güclü zəlzələ Türkmenistanda Aşqabadda (9 bal, 1948-ci il), Rusiyada Zabaykalyedə (9-10 bal, 1957-ci il), Mərakeşdə

Aqadir şəhərində (11 bal, 1960-cı il), Yuqoslaviyada Skopye şəhərində (9-10 bal, 1963-cü il), ABŞ-da Prins-Uilyam körfəzində (10-11 bal, 1964-cü il), Ermənistanda Spitakda (10 bal 1988-ci il) və s. göstərmək olar. Göstərilən zəlzələlər dağıdıcı olsalar da belə, tarixdə ən dəhşətli və ən çox insan tələfatına səbəb olanı 24 yanvar 1556-ci ildə Çinin Şansi əyalətində baş vermiş zəlzələ hesab edilir və bunun nəticəsində 830 min nəfər insan həlak olmuşdur.

Dünyanın ayrı-ayrı ölkələrində baş vermiş dağıdıcı zəlzələlərlə yanaşı, Azərbaycanda 1139-1192-ci illərdə Gəncədə, 1667, 1669, 1671, 1828, 1840, 1842, 1859, 1867, 1872, 1889, 1902-ci illərdə Şamaxıda baş vermiş dağıdıcı zəlzələləri misal göstərmək olar. Onu qeyd etmək kifayətdir ki, 1867-ci ildə Şamaxıda baş vermiş zəlzələ Azərbaycan tarixində ən dəhşətli zəlzələ hesab olunur və onun nəticəsində 80 mindən çox insan həlak olmuşdur.

Azərbaycanın ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində və onunla həmsərhəd olan dövlətlərin bitişik ərazilərində son 100 ildə (1915-2015-ci illər) maqnitudası 4 baldan yuxarı olan 220-yə yaxın zəlzələ qeydə alınmışdır. Muxtar respublika ərazisində baş verən seysmik proseslərin böyük əksəriyyəti əsasən birinci hiposentral səviyyədə (0-10 km) qeydə alınmış, bu zəlzələlər zamanı Ağyurd və Piyazbaşı qızıl yataqlarının hər ikisi 7-8 ballıq zonaya daxil edilmişdir. Bu zaman, xüsusilə dağlıq ərazilərdə çoxsaylı dağ uçqunlarına təsadüf edilmişdir. Muxtar respublikanın ərazisi güclü və dağıdıcı zəlzələlərin (8 bal və yuxarı) müşahidə olunduğu bölgə kimi səciyyələnir. Müasir seysmoloji müşahidələrin nəticələri göstərir ki, tikintidə, torpaqdan istifadədə və uzunmüddətli sosial-iqtisadi planlaşmada normativ sənəd kimi rəhbər tutulan 1989-cu ildə tərtib edilmiş Azərbaycanın son seysmik rayonlaşdırılma xəritəsində muxtar respublikanın ərazisi 9 ballıq zona kimi qiymətləndirilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, muxtar respublika ərazisinin 40%-ni fövqəladə təhlükəli 9 balla səciyyələnən ərazilər təşkil edir.



Seismotektonik rayonlaşdırma.

Muxtar respublika ərazisinin regional tektonik plandakı yeri, geoloji-tektonik inkişaf yolu və müasir morfostruktur xüsusiyyətləri onun seysmogeoloji şəraitinin mövcud vəziyyətini formalaşdırılmışdır. Muxtar respublikanın seysmikliyi və seysmogeoloji şəraiti bilavasita seismotektonik şəraitin mürəkkəbliyi ilə izah olunur. Muxtar respublikanın ərazisi seismotektonik cəhətdən 4 bloka ayrılır.

Ordubad seismotektonik bloku – Zəngəzur

antiklinorisinin cənub-şərq qanadının cənub kəsimlərini və Ordubad sinklinorisinin şərq hissəsini bağlayan bu seismotektonik blok geoloji-tektonik quruluşu, aktiv tektonik pozulma zonaları və cavan vulkanizm proseslərilə mürəkkəbləşmə dərəcəsinə görə digər bloklardan kəskin seçilir. İntensiv blokdaxili dislokasiya nəticəsində burada ərazinin kontrast seysmogeoloji şəraiti formalaşmışdır. Bu səbəbdən blok İrəvan-Ordubad dərinlik qırılması boyu yüksək seysmikliyə malik Zəngəzur və Ordubad yarımbloklarına ayrılmışdır. Muxtar respublika ərazisində qeyd olunmuş maksimal energetik sinifli zəlzələlər bu ocaqlardan generasiya olunmuşdur. Zəngəzur bloku şimal-şərqdən daha mütəşəkkil Dəbəkli qırılması ilə hüdudlanır. Hər iki yarımbloğun çoxsaylı en istiqamətli pozulmalarla mürəkkəbləşməsi blokdaxili seysmikliyin səviyyəsini də yüksəldir. Lakin blokdaxili seysmik aktivlik nisbətən zəifdir.



Ordubad seismotektonik blokunda zəlzələlərin hiposentral səviyyələri bir qayda olaraq geoloji-tektonik quruluşun xarakterinə uyğun olub nisbətən yer səthinə yaxındır. Belə ki, blok daxilində baş vermiş $M>5$ məqnidüdəli zəlzələlərin dərinliyi 20 km-lıq qatda olmuşdur. Bu qat 1-ci hiposentral qat kimi ən güclü zəlzələlər generasiya edə bilər. Ordubad seismotektonik blokunda maksimal energetik sinifli zəlzələlərin baş vermə periodu 100 il qəbul edilmişdir.

Şahbuz seismotektonik bloku – Zəngəzur antiklinorisinin cənub-şərq qanadı ilə Ordubad sinkinalının qərb tektonik elementlərini özündə birləşdirir. Blok şimaldan Dəbəkli, cənubdan isə Naxçıvan kənar qırılması ilə ayrıılır, nisbətən zəif seysmikliyə malikdir. Seysmostatistik təhlillərə əsasən, Şahbuz blokunda instrumental ölçmələr başlayandan güclü zəlzələ qeyd edilməmişdir. Burada yalnız qonşu və yaxın zəlzələlərdən hiss edilən intensivliyin səviyyəsi yüksək olmuşdur. Blok daxilində əsas zəlzələ ocaqları İrəvan-Ordubad uzunluq istiqamətli və Əlincəçay en istiqamətli dərinlik qırılmalarının kəsişmə həlqəsində konsentrasiya olunmuşdur. Bu zəlzələlər adətən $M<5$ məqnidüdəli olub kiçik makroseysmik sahələrlə xarakterizə olunur. Maksimal energetik sinifli zəlzələlərin təkrarlanması periodu 100-200 il qəbul edilmişdir.

Naxçıvan seismotektonik bloku – Şərur-Culfa antiklinalı və Naxçıvan qoyma muldası morfostrukturlarını əhatə etməklə şərqi Ordubad seismotektonik bloku ilə Əlincəçay dərinlik qırılması, qərbdə Sədərək seismotektonik blokundan Vəlidəğ - Qabaqyal qırılması ilə ayrıılır. Naxçıvan bloku qonşu bloklara nisbətən zəif dislokasiyaya uğradığından intensiv məxsusi zəlzələ ocaqlarına

malik deyil. Yalnız Culfa kalderasında Gülüstan ocaq zonası ilə bağlı $I=4$ intensivlikli zəlzələlər qeyd edilmişdir. Blok ərazisi adətən güclü İran və Türkiyə zəlzələləri zamanı 3-4 ballıq titrəyiş zonalarına daxil olur. Məxsusi ocaqlar isə Aşağı Araz Ümumqafqaz istiqamətli dərinlik qırılmasının ayrı-ayrı fragmentləri ilə əlaqədardır. Maksimal energetik sinifli zəlzələlərin təkrarlanması periodu 500 il qəbul edilmişdir.

Sədərək seismotektonik bloku – Naxçıvan və Şahbuz seismotektonik bloklarından Vəlidəğ-Qabaqyal tektonik pozulması ilə ayrıılır, Şərur-Culfa və Daralagöz tektonik elementlərini bağlayır. Onun mərkəzindən keçən Naxçıvan kənar dərinlik qırılması blokun seismotektonik şəraitinin formalaşmasına əsas rol oynayır. Sədərək blokunun seysmikliyi əsasən İqdır və Ani ocaq zonası ilə bağlıdır. Hər iki ocaq zonası katastrofik zəlzələlər generasiya etmək qabiliyyətinə malik olduğundan bu blok da yüksək seysmik aktivliyi ilə fərqlənir. Tarixi dövr ərzində burada məxsusi ocaqlarda yalnız $I=5-6$ bal intensivlikli zəlzələlər müşahidə edilmişdir. Bu zəlzələlərin ocaqları əsasən blokun şimal kəsimlərində və cənub-qərbində konsentrasiya olunmuşdur. Maksimal energetik sinifli zəlzələlərin təkrarlanması periodu 200 il qəbul edilmişdir.

Seysmik rayonlaşdırma. Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi seysmik aktivlik etibarı ilə Kiçik Qafqaz meqantiklinalının xüsusi seçilən kəsimlərindən sayılır. İrəvan-Ordubad dərinlik qırılmasından şimal kəsimləri daha yüksək seysmik aktivliyi ilə seçilən Zəngəzur antiklinalının cənub-şərq qanadı və Ordubad sinkinalının şərqi kəsiminə aid olduğundan rayonlaşdırma xəritəsində 9 ballıq zona kimi ayrılmış, maksimal energetik sinifli zəlzələlərin təkrarlanması periodu 100 il qəbul edilmişdir. Seysmik titrəyişlərin səviyyəsi ocaq zonalarının fəza məkan yerləşməsindən ciddi surətdə asılıdır. Belə ki, intensiv dizyunkтив dislokasiyaya uğramış Zəngəzur və Ordubad morfostrukturlarında baş vermiş zəlzələlər dayaz fokuslu olduğundan, onların makroseysmik

sahələri kiçik əraziləri bağlayır.

Naxçıvan və Şərur seysmotektonik bloklarında isə zəlzələ hipomerkəzlərinin nisbətən dərin olması səbəbindən makroseysmik sahələr daha böyük əraziləri əhatə etməklə strukturların uzanma xətti istiqamətlidirlər.

Zəngəzur və Ordubad zəlzələlərinin makroseysmik sahələri, əsasən strukturları en istiqamətdə kəsən dərinlik qırılmalarının uzanması boyu olub, assimetrik formalıdır. Ordubad və Naxçıvan seysmotektonik blokları bir qayda olaraq İran İslam Respublikasının zəlzələlərinin güclü hiss ediləcək təsir dairəsinə daxildir. Seysmik aktivlik xəritəsinə əsasən, Zəngəzur ocaq zonasında seysmik aktivlik səviyyəsi $A_{10}=0,2-0,5$, digər ərazilərdə isə $A_{10}=0,2$ hesablanmışdır. Muxtar respublika ərazisində zəlzələlərin maksimal müşahidə edilmiş energetik sinfi 15,5, seysmik effektin intensivliyi $I=9$ bal, seysmik aktivliyin orta səviyyəsi $A_{10}=0,56$, təkrarlanma qrafikinin bucaq əmsalı $\gamma=0,58$, maksimal zəlzələlərin təkrarlanma dövrülüyü 40-50 il təşkil edir. Maksimal seysmik aktivlik muxtar respublikanın cənub-şərqində Zəngəzur ocaq zonasında müşahidə olunub $A_{10}=0,6$ təşkil edir. Ən güclü seysmik titrəyişlər Ordubad rayonu ərazisində hiss edilmişdir. Zəlzələnin episentri Zəngəzur antiklinalının cənub-şərq qanadında tağ hissəyə yaxın Dəbəkli aktiv tektonik pozulması üzərində yerləşmişdir. Ocaq zonasında Ümumqafqaz istiqaməti Dəbəkli dərinlik qırılmasının Gilançay, Vənəndçay en istiqaməti qırılmaları ilə mürəkkəbləşməsi zəlzələnin pleystoseyst sahəsində ciddi dizyunktiv dislokasiya meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. Zəlzələnin makroseysmik sahəsi 5 ballıq izoseyst üzrə 4000 km² sahəni əhatə etmiş, Ordubad rayonunun ərazisi 6-8 bal intensivlikli titrəyiş zonasına daxil olmuşdur. 7-8 ballıq izoseystlərin bağlılığı dağlıq ərazilərdə çoxsaylı uçqunlar, sürüşmə və çatlar yarammışdır. Qeyd edilən zəlzələ ocağında 01 sentyabr 1968-ci ildə təkrar seysmik təkan ($I=5$ bal) müşahidə olunmuş və bundan sonra bir ay ərzində çoxsaylı avterşoklar baş vermişdir.

Muxtar respublika ərazisində zəlzələlərin instrumental tədqiqatlarına ötən əsrin 50-ci illərindən sonra başlanmışdır. Instrumental ölçmələrin aparıldığı son 70 il ərzində Naxçıvan ərazisində və yaxın seysmoaktiv zonalarda $M>4$ maqnitudalı 100-dən artıq zəlzələ qeyd edilmişdir. Bu zəlzələlərin böyük hissəsi, əsasən Zəngəzur sırası seysmogen zonası, Türkiyə, Ermənistən və İran İslam Respublikasının ərazisi ilə əlaqədar olmuşdur. Zəngəzur seysmogen zonası Ümumqafqaz istiqaməti Qiratax dərinlik qırılmasının ayrı-ayrı aktiv seqmentləri ilə əlaqədardır. Bu zona iri geostrukturların sərhədi kimi ən yüksək intensivlikli ($I=8-9$ bal, bəzən hətta 10 bal) zəlzələlər generasiya edə bilər. Digər seysmogen zona isə Aşağı Araz Ümumqafqaz istiqaməti dərinlik qırılmasının yaratdığı seysmogen zona ilə əlaqədar olub $I=7-8$ ballıq seysmik proseslər generasiya edə bilər. Muxtar respublikanın bütün ərazisi boyu xəritələnmiş şimal-qərb, cənub-şərq istiqaməti və daha çox blokdaxili xarakterli İrəvan-Ordubad dərinlik qırılması da zaman-zaman ayrı-ayrı seysmogen kəsimləri ilə 7-9 bal intensivlikli zəlzələlər generasiya edə bilər və tarixi dövr ərzində bu zonanın qərb seqmentində $I=9$ ballıq zəlzələlər baş vermişdir. Yüksək seysmikliyi ilə seçilən Ordubad sinklinoriumu seysmotektonik cəhətdən vahid Zəngəzur seysmotektonik blokunun Ordubad yarıمزonasında yerləşir. Bu ərazi yerli zəlzələlərlə yanaşı daha çox ocaqları Zəngəzur silsiləsinin şimal-şərqiə təsadüf edən güclü yaxın zəlzələlərin təhlükəli təsir dairəsinə düşür. Zəlzələ enerjisinin paylanması qanuna uyğunluğuna, habelə ərazinin seysmogeoloji şəraitinə əsasən (zəlzələ enerjisinin udulma dərəcəsi) bir çox hallarda bilavasitə qeyd edilən ocaqlarda baş vermiş zəlzələlərin muxtar respublikanın cənub-şərq kəsimlərində hiss edilmə səviyyəsi $I=7-8$ ballıq izoseystlərlə ayrıılır. 1905-ci il Mehri, 1931-ci il Qubadlı və 1968-ci il Liçk zəlzələləri zamanı məhz Ordubad rayonunun yerləşdiyi ərazilər bilavasitə 8 ballıq titrəyiş zonaları kimi ayrılmışdır. Bu zəlzələlərin hamisənin hiposentral səviyyəsi yer səthinə yaxın ($H=8-12$ km) olduğundan

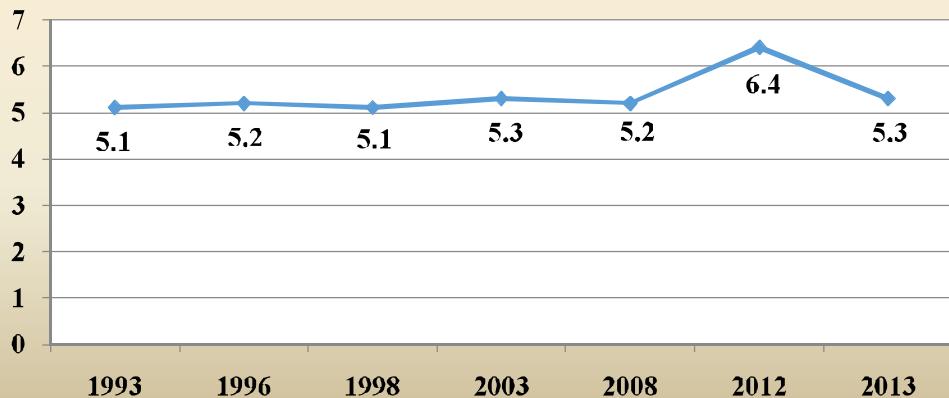


Bölmə

94

3

**1990-2016-cı illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikası
ərazisində baş vermiş ən güclü zəlzələlərin maqnitudası
(bal)**



pleystoseyst sahələri də çox böyük əraziləri əhatə etməmişdir.

Muxtar respublika ərazisində baş vermiş zəlzələlərin makroseysmik sahələri əsasən regional və bloklararası dərinlik tektonik pozulmalarının uzanma istiqamətində olub, assimmetrik formalıdır və pleystoseyst sahələri adətən kiçik əraziləri əhatə edir. Bu isə güclü zəlzələlərin hiposentral səviyyələrinin dayaz olması ilə izah olunur. 2003-cü ildən bugündək muxtar respublika ərazisində ciddi seysmik proseslər müşahidə edilməmişdir. 25.02.2009-cu il, 10.05.2010-cu il, 16.09.2010-cu il, 24.08.2014-cü il, 21.09.2014-cü il, 07.01.2015-ci il, 16.9.2015-ci il və 29.10.2015-ci il tarixlərdə baş vermiş zəlzələlər lokal xarakterli olub ($M < 5$, $H < 20$ km), kiçik makroseysmik sahələrə malik olmuşdur.

Muxtar respublikada geoloji tədqiqatlar nəticəsində güclü zəlzələlərin inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi təhlükəli ərazilərdə yamac proseslərinin gələcək inkişaf perspektivlərini proqnozlaşdırmağa imkan verir.

Dağıdıcı zəlzələlərin təsirindən əhalinin mühafizəsinin təşkili və onların nəticələrinin yumşaldılması üzrə mühəndis-texniki tədbirlərin əsaslandırılması üçün bəzi təsirlərin ehtimalını seysmik təhlükə kimi nəzərə almaqla, onların insan həyatı üçün nə qədər təhlükəli olmasını bilmək zəruridır.

Fərdi seysmiklik riski (FSR) il ərzində müəyyən bir ərazidə təhlükəli seysmik təsirdən bir adamın ölümü ehtimalı kimi müəyyən olunur. Məlumdur ki, ölümlərin böyük eksəriyyəti zəlzələ zamanı bina və tikililərin uçması, onların dağılması nəticəsində baş verir. Ona görə də fərdi seysmiklik riski bir tərəfdən seysmik təhlükənin kəmiyyətinin və məkanda paylanma xüsusiyyətlərinin superpozisiyası kimi qiymətləndirilir, digər tərəfdən isə müxtəlif binaların (risk elementləri) möhkəmliliyi ilə hesablanır. Bu zaman binaların növü ilə yanaşı, tikintinin və istifadə olunan tikinti konstruksiyaları və materiallarının xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Zəlzələlər zamanı insan itkisinin artması bir sıra amillərdən, xüsusilə yaşayış məntəqələrində əhalinin sıxlığından, risk zonasında yerləşən adamların sayından asılıdır.

Muxtar respublika ərazisində fərdi seysmiklik riskinin məkan üzrə paylanması əhalisinin sayı 50 mindən aşağı və 50 mindən yuxarı olan yaşayış məntəqələrinə şəmil etmək olar. Fərdi seysmiklik riski muxtar respublika daxilində sıfır yaxın cüzi rəqəmlərdən başlayaraq 50×10^{-5} rəqəmi arasında dəyişir.

**1915-2015-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikası
ərazisində baş vermiş $M>5$ maqnitudalı zəlzələlər**

S/s	Baş vermə Tarixi	Lat (en dairəsi)	Lon (uzunluq dairəsi)	Dərinlik, km (H)	Maqnituda
1	11.9.1916	39,50	45,50	30	5,1
2	11.10.1916	39,50	45,50	30	5,1
3	4.6.1930	38,30	45,00	25	5,8
4	6.2.1931	39,50	46,30	27	5,1
5	27.4.1931	39,20	46,00	22	6,7
6	27.4.1931	39,50	46,00	20	5,1
7	12.5.1931	38,80	46,30	21	5,8
8	4.7.1931	38,60	46,00	18	5,6
9	16.6.1932	39,30	46,00	26	5,3
10	6.11.1933	39,30	46,60	20	5,6
11	22.2.1934	38,70	45,10	29	6,2
12	2.1.1953	38,40	45,10	20	5,1
13	22.10.1954	38,70	45,80	26	5,3
14	29.5.1957	38,30	45,10	21	5,2
15	19.4.1961	38,30	44,90	20	5,1
16	31.12.1963	38,70	45,40	18	5,3
17	9.6.1968	39,22	46,20	11	5,4
18	1.9.1968	39,26	46,23	6	5,3
19	5.2.1969	38,50	45,30	15	5,1
20	14.3.1970	38,58	44,80	16	5,7
21	30.9.1977	39,70	44,70		5,6
22	25.3.1980	38,60	45,60		5,0
23	16.5.1980	38,90	45,90		5,0
24	24.5.1981	38,50	45,50	33	5,0
25	24.5.1981	38,50	45,30	33	5,0
26	10.7.1986	38,42	44,93		5,0
27	7.11.1988	38,40	45,30		5,1
28	31.2.1989	38,50	45,20		5,4
29	15.3.1993	38,20	45,30		5,1
30	18.6.1996	38,80	45,60		5,2
31	18.11.1998	38,20	45,80		5,1
32	23.11.1998	38,30	45,35		5,1
33	11.8.2003	38,85	45,10		5,2
34	20.10.2003	38,60	45,42		5,3
35	2.9.2008	38,74	45,58	10	5,2
36	11.8.2012	38,31	46,76	10	6,4
37	11.8.2012	38,35	46,69	11	5,0
38	11.8.2012	38,40	46,79	10	6,4
39	11.8.2012	38,30	46,61	11	5,0
40	11.8.2012	38,49	46,73	9	5,6
41	14.8.2012	38,39	46,70	9	5,7
42	15.8.2012	38,43	46,65	6	5,3
43	16.8.2012	38,49	46,72	8	5,0
44	7.11.2012	38,35	46,45	12	6,1
45	16.11.2012	38,52	46,57	10	5,1
46	23.12.2012	38,56	44,97	2	5,1
47	26.1.2013	38,33	46,78	10	5,1
48	18.4.2013	38,46	45,25	6	5,3

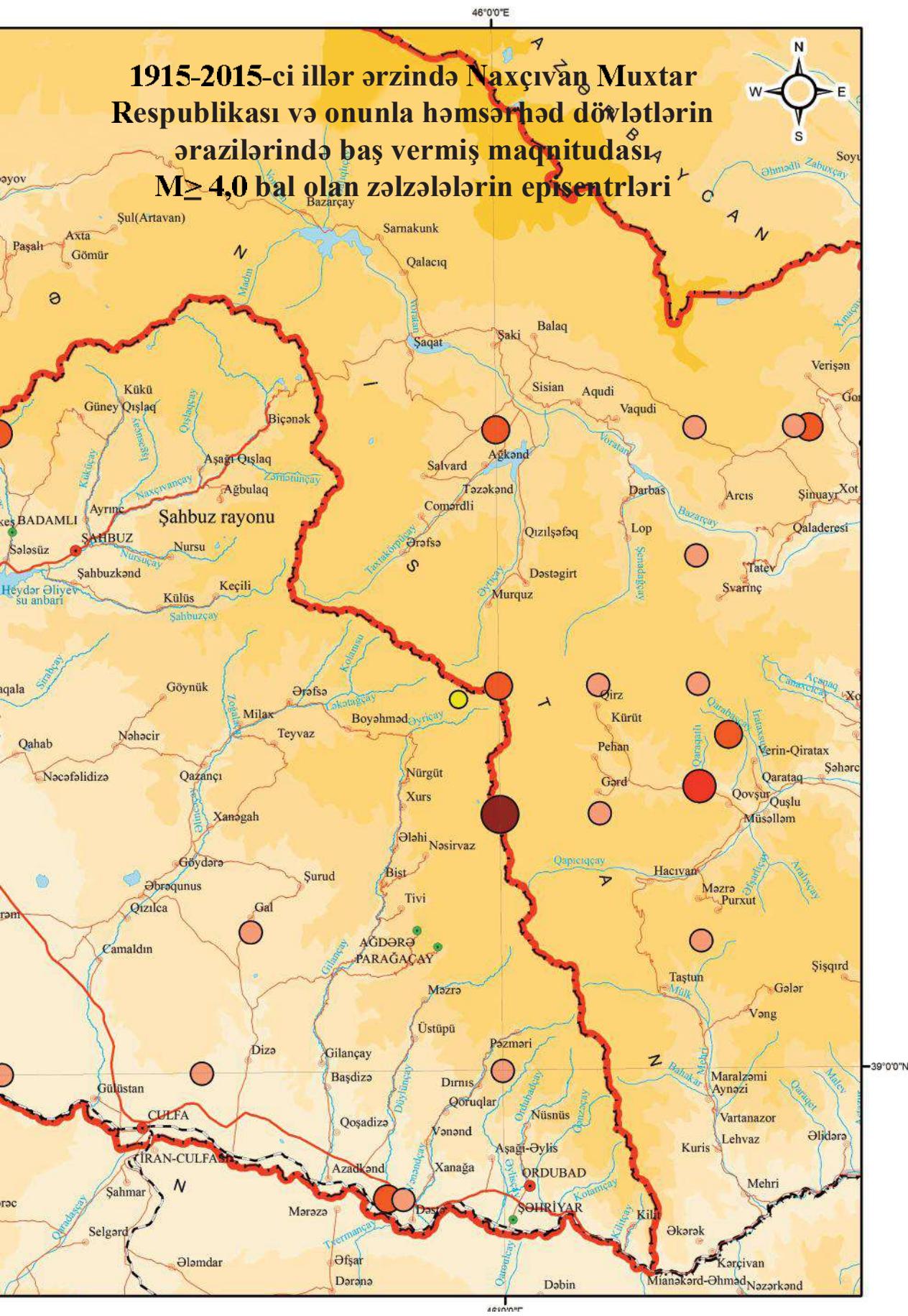


Bölmə

3

96







DAŞQIN VƏ SUBASMA TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

3

98

Subasma - gursululuq dövründə çaylarda suyun səviyyəsinin kəskin qalxması, həmçinin su anbarlarının bəndlərinin təbii fəlakət və digər səbəblərdən yarılması nəticəsində geniş ərazilərin su altında qalmasıdır.

Daşqın - muxtar respublika ərazisində nadir hallarda baş verən təhlükəli təbii hadisələrdən biridir.

Subasma təhlükəsi əhaliyə və təsərrüfat sahələrinə böyük həcmidə maddi ziyanın dəyməsi, ciddi sosial və ekoloji nəticələrlə müşayiət olunan fövqəladə hallardan biri sayılır. Daşqın və subasmanın çoxsaylı mənfi təsirləri su basmış rayonların əhalisinə və təsərrüfat obyektlərinə birbaşa və ya dolayı yolla dəymmiş maddi-mənəvi ziyan formasında özünü göstərir.

Birbaşa dəymmiş ziyanın əsas hissəsini bilavasitə subasma zonasında əmələ gələn itkilər təşkil edir. Bunlar əhali arasında ölon və yaralananların olması, yaşayış və inzibati binalarının, təsərrüfat tikililərinin və digər qurğuların zədələnməsi və dağılması, həmçinin kənd təsərrüfatı məhsullarının məhv olması və torpağın keyfiyyətinin aşağı düşməsi ilə əlaqəlidir.

Dolayı ziyana isə zərərçəkmiş rayonlarda iqtisadi inkişaf tempinin zəifləməsi, əhalinin həyat şəraitinin pisləşməsi və təbii fəlakətin nəticələrinin aradan qaldırılmasına ayrılan xərclər daxildir.

Subasmanın birbaşa törətdiyi fəsadlarla yanaşı, bir sırə hallarda onun ikinci dərəcəli mənfi təsirlərinin yaranmasına da səbəb olur. Belə ki, subasma ərazilərində suyun, ərzaq məhsullarının və yemin kütləvi şəkildə çirklənməsi mümkündür.

Muxtar respublika ərazisinin fəlakəti subasmaya məruz qalması. Muxtar respublika ərazisində subasma leysan yağışlarının yağması, dağlarda qarın sürətli əriməsi nəticəsində baş verə bilir. Həmçinin zəlzələ nəticəsində çay məcralarında uçqunların və dağ sürüşmələrinin yaratdığı tixaclar, qoruyucu bəndlərin dağılması,



Subasma əhaliyə və təsərrüfatlara ciddi ziyan vurur

su anbarlarının bəndlərinin yarılması da subasmanı yaradan amillər hesab olunur.

Muxtar respublika ərazisində subasmanın yaranması daha çox Arazboyu düzənlik ərazilərdə ehtimal olunur. Araz çayında suyun böhranlı səviyyəyə qalxması nəticəsində subasmaya məruz qala biləcək torpaqların ümumi sahəsi 120 km^2 qiymətləndirilir. Subasma təhlükəsi ən çox Şərur rayonunun Kərimbəyli, Axaməd, Qarahəsənli, Tumaslı, Şəhriyar, Qorçulu, Alişar, Xələc, Ərəbyengicə, Diyadin, Kosacan, Kürçülü, Muğanlı, Arbatan, Qışlaqabbas, Püsyən və Təzəkənd kəndlərinin ərazisində mövcuddur. Burada ehtimal olunan subasma təhlükəsi altında 17 yaşayış məntəqəsi, $77,71 \text{ km}^2$ torpaq sahəsi yerləşir.

Muxtar respublikada subasmanın əmələ gətirdiyi fövqəladə hal riskinin çox aşağı olmasına ilk növbədə mövcud su anbarlarında təmir-bərpa işlərinin vaxtı-vaxtında aparılması, çaylarda su axınının düzgün istiqamətləndirilməsi və tənzimlənməsi ilə nail olunur.

Muxtar respublikada son 25 il ərzində subasma təhlükəsi ən çox Şərur rayonu ərazisində yaranmışdır. Belə ki, 2006-ci il aprel ayının 25-dən başlayaraq Araz çayında suyun səviyyəsinin kəskin qalxması nəticəsində Şərur rayonunun Təzəkənd yaşayış məntəqəsi subasmaya məruz qalmışdır. Subasma nəticəsində 9 fərdi yaşayış evi tamamilə yararsız vəziyyətə düşmüş, 11 evin döşəməsi və divarları ziyan çəkmış, subasma zonasında yerləşən 40 evin 27-nin təhlükəsiz yerə köçürülməsi zərurəti yaranmışdır. Aparılan təcili təxirəsalınmaz tədbirlər nəticəsində Təzəkənd yaşayış məntəqəsinin əhalisi təhlükəsiz yerə köçürürlərək چadır şəhərciyində yerləşdirilmiş, onların gündəlik həyat fəaliyyətinin təmin olunması üçün zəruri tədbirlər həyata keçirilmişdir. Bundan əlavə, subasma rayonu ərazisində 23 yeni fərdi yaşayış evi tikilərək zərərçəkmiş əhalinin istifadəsinə verilmişdir.

Daşqın və subasma ilə müşayiət olunan təhlükəli proseslər. Muxtar respublika ərazisində yaranan daşqınların əsas səbəbi çay hövzələrində qar örtüyünün sürətlə əriməsi və intensiv leysan yağışlarının yağması ilə bağlıdır. Hər iki halda Araz çayında suyun səviyyəsinin böhranlı səviyyəyə çatması Şərur və Sədərək rayonlarının bir sıra yaşayış məntəqələrini və əkinə yararlı torpaq sahələrini subasmaya məruz qoya bilir.



Subasmanın fəsadları

Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsinin statistik məlumatlarına görə, muxtar respublika ərazisində 30 ədəd su anbarı mövcuddur. Suvarma məqsədilə tikilmiş Araz (1 mld. 254 mln. m³), Arpaçay (150 mln. m³), Heydər Əliyev (100 mln. m³), Bənəniyar (17,4 mln. m³), Sirab (12,6 mln. m³), Uzunoba (8 mln. m³) və Nehrəm (6 mln. m³) kimi irihəcmli su anbarlarıdır. Onların bəndlərinin təbii fəlakət və digər səbəblərdən yarılması, həmçinin hidrotexniki qurğuların istismar qaydalarının pozulması səbəbindən fəlakətli subasma zonaları yarana bilər. Muxtar respublika ərazisində mövcud olan digər sututarlarının hər birinin tutumu 1 mln. m³-dən az olmasına baxmayaraq, hər hansı bir səbəbdən onların bəndlərinin zədələnməsi nəticəsində əhaliyə və təsərrüfatın müxtəlif sahəlrinə ciddi ziyan dəyə bilər.

Daşqın və subasma qarşı müdafiə tədbirləri. Daşqın və subasma nəticəsində yaranan fövqəladə halın qarşısının alınması və nəticələrinin maksimum azaldılması başlıca problem hesab olunur. Onun həlli üçün təşkilati, mühəndis-texniki, texnoloji və informasiya xarakterli sistemli tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Belə tədbirlərə ilk növbədə subasmanı formalasdıran təbii və texnogen proseslərin monitorinqinin aparılması, onun ehtimal olunan miqyasının proqnozlaşdırılması, sahilbərkitmə qurğuları sisteminin yaradılması, əhalinin xəbərdar edilməsi və onların ehtimal olunan subasma rayonlarından təxliyə edilməsi, həmçinin fövqəladə halın nəticələrinin aradan qaldırılmasına cəlb olunan qüvvə və vasitələrin hazırlanması daxildir.

Subasma ilə mübarizədə ən səmərəli metodlardan biri çay məcralarının sel əmələgətirən qırıntı materiallarının bərkidilməsi, qoruyucu və istiqamətləndirici bəndlərin tikilməsi və ağacların əkilməsi hesab olunur.

Subasma zamanı xilasetmə və digər təxirəsalınmaz işlərə əhalinin və heyvanların təhlükəli rayonlardan köçürülməsi, subasma



rayonlarına gedən yolların və körpülərin qısa müddət ərzində bərpa edilməsi, üzmə vasitələrindən istifadə etməklə zərərçəkənlərin axtarışı və xilas edilməsi, zərərçəkmiş əhaliyə suyun, qidanın və geyimin vaxtında çatdırılması, subasmanın yayılmasının qarşısının alınması məqsədilə torpaq bəndlərin qurulması, suaparıçı kanalların çökilməsi, mövcud bəndlərdə yaranan tutulmaların, yuyulmaların və çatların qarşısının alınması, subasma zonalarından istehsalat avadanlıqlarının, əmlakların daşınması, kommunal-təsərrüfat şəbəkələrində

zədələnmələrin aradan qaldırılması, evlərə dolmuş suyun təmizlənməsi, qısa müddət ərzində bina və qurğularda bərpa işlərinin aparılması və digər zəruri tədbirlərin həyata keçirilməsi daxildir.

Son illərdə muxtar respublikada bu istiqamətdə qabaqlayıcı tədbirlərin görüləməsi, Araz çayının subasar yerlərində hər il sahilbərkitmə işlərinin aparılması, çaylarda və selovlarda qoruyucu bəndlərin tikilməsi gursululuq dövründə sel və daşqın təhlükəsini minimuma endirmişdir.



Subasmaya məruz qalmış ərazilərdə avtomobil yollarının vəziyyəti

Sel – intensiv yağışlar və qarın əriməsi zamanı çaylarda və quru dərələrdə su kütləsinin aşınma materialları ilə birləşərək yaradıldığı daşlı və ya daşlı-palçıqlı axındır.

Sel hadisələrinin yaranmasına ərazinin fiziki-coğrafi şəraiti, o cümlədən oroqrafik-geomorfoloji quruluşu - iqlimi, torpaq və bitki örtüyü, həmçinin hidrometeoroloji amillər təsir edir. Sellər qəflətən yağan şiddetli yağışlar və ya temperaturun artması ilə qısa müddətdə sürətlə əriyən qar suları, zəlzələ və vulkanların hesabına çay dərələrində və quru dərələrdə (selov) yaranır. Müasir dövrdə sel prosesləri tez-tez dağlıq ərazilərdə insanların düşünülməmiş fəaliyyəti nəticəsində təsərrüfat işlərinin aparılması zamanı yaranır.

Sel təhlükəsi. Sel axını yolunun üstündəki hər şeyi, o cümlədən bina və qurğuları, nəqliyyat infrastrukturunun obyektlərini, avtomobil və dəmir yollarını, mühəndis kommunikasiya xətlərini dağdırır, əkin sahələrini yararsız hala salır, torpaqların məhsuldar (humus) qatını yuyub aparır, mal-qaranı məhv edir və bəzən də insan ölümünə səbəb olur.

Sellərin qarşısının alınması. Sel axınlarının tranzit və akkumulyasiya zonalarında hər hansı bir tikintinin aparılması yolverilməzdir. Sel təhlükəli rayonlarda təsərrüfat obyektləri selə qarşı müvafiq müdafiə qurğuları ilə təmin olunmalıdır. Fövqəladə Hallar və Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirlikləri tərəfindən sel fəaliyyətini aktivləşdirən hidrometeoroloji proseslərin monitorinqi mütəmadi olaraq aparılmalı, sellərin proqnozlaşdırılması təmin edilməlidir. Fövqəladə Hallar Nazirliyinin bölmələri sel riski yüksək olan ərazilərdə ehtimal olunan selin nəticələrinin aradan qaldırılması üçün zəruri qüvvə və vasitələrin yerləşdirilməsi üzrə tədbirlər həyata keçirməlidir.



Naxçıvançayda sel axını

Sellərin əmələ gəlməsinin amilləri. Sellərin əmələ gəlməsinin əsas amilləri ərazinin relyefi və iqlim şəraitidir. Sel proseslərinin inkişafına təsir göstərən parametrlərə yağışların miqdarı və onların rejimi, həmçinin havanın temperaturu daxildir. Yağışlar selin su kütləsini təşkil etməklə yanaşı, bir çox hallarda sel prosesinin başlangıcının hərəkətverici mexanizmini təmin edir. Sellərin baş verməsi və davamiyyəti, əsasən leysan yağışlarından, onların davametmə müddətindən və intensivliyindən, qar örtüyünün qalınlığından və onun ərimə müddətindən, çay yatağının relyefi, meyilliyi və düşməsindən, bitki örtüyünün xüsusiyyətlərindən, ərazinin geoloji quruluşundan, aşınma kütləsinin miqdardından, çayın uzunluğundan, antropogen amillərdən və s. asılıdır.

Sellərin xüsusiyyətləri və onların təhlükə göstəriciləri. Sellər çox yüksək sürətlə hərəkət etmələri ilə seçilərək, onun orta sürəti 3 m/san , bəzən də $10-15 \text{ m/san-yə}$ bərabər olur. Selin özü ilə gətirdiyi asılı və dib materiallarının həcmi 1000 m^3 -dən bir neçə milyon m^3 arasında dəyişir. Selin 1 m^3 su kütləsinin texminən $65-70 \%$ -ni



gətirmə materialları, qalanını isə su kütləsi təşkil edir. Sellər bəzən ağırlığı 100-200 ton olan daşları çox asanlıqla hərəkət etdirir. Belə iri daşlara Ordubad rayonu ərazisində çay yataqlarında tez-tez rast gəlmək olur. Yaxınlaşmaqda olan dağidiousı selin səsini, gurultusunu 100 m-dən, bəzən bir neçə kilometrədək məsafədən eşitmək olur. Sel sularının orta hündürlüyü 3-5 metrə, nadir hallarda isə 10 metrə çatır. Belə sellər çox böyük dağınıklara səbəb olur.



Küküçayda sel gətirmələri

Muxtar respublika ərazisində sellərin yayılması xüsusiyyətləri. Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın Baş Qafqaz silsiləsinin cənub yamaclarından sonra ikinci fəal sel əmələ gələn rayonudur. Muxtar respublikanın ərazisi mürəkkəb təbii şəraitə malik olmaqla dağlıq ərazidə yerləşir və dəniz səviyyəsindən orta yüksəkliyi 1450 m təşkil edir. Ərazisinin 2/3 hissəsini hündürlüyü 1000 m-dən yuxarı olan dağlıq sahələr tutur və bu ərazilərdə sellərin yaranma ehtimalı daha yüksəkdir. Muxtar respublikada 11 selli hövzə mövcuddur ki, onların ümumi sahəsi 597 km² təşkil edir. Sellərin yaranmasına görə muxtar respublikanın şərq hissəsində yerləşən çaylar

daha fəaldır. Ərazidə aktiv selli çaylar Gilançaydan cənub-şərqdə yerləşir. On çox sel təhlükəli çaylara Düylünçay, Vənəndçay, Əylisçay, Ordubadçay, Qazançıçay, Kotamçay və Kilitçay aid edilir. Onların yamacları cənub və cənub-qərb səmtliyə malik olduğundan, fiziki aşınmanın güclü baş verməsinə şərait yaranır və struktur selləri qidalandıran sel ocaqları əmələ gəlir. Naxçıvançay, Əlincəçay və Gilançay hövzələri də selli çaylara aid edilir. Sel fəaliyyəti nəticəsində gətirmə konusları və proluvial çöküntülər əmələ gəlir. Ərazidə sel ocaqlarında qırıntı məhsullarının toplanması çox sürətlə baş verir və sel ocaqlarının qidalandırma mənbəyi rolunu oynayır. Zəngəzur silsiləsinin əsas sel mənbələrinin yerləşdiyi yüksək və qismən də orta dağlıq ərazilərdə yamacların meyilliyi 70°-dən çox olub, bitki örtüyündən demək olar ki, məhrumdur. Burada sel hövzələrində çaylar ensiz, dərin olduğu üçün sel müşahidə olunmur. Alçaq dağlıqda sel ocaqları selləri gilicəli çöküntülərlə zənginləşdirir. Sel fəaliyyəti ilə seçilən Naxçıvançay ilə yanaşı, onun əsas qolları olan Salvartıçay, Gömürçay, Nursuçay, Şahbuzçay, Küküçay, Sələsüzçay və Qışlaqçay çayları, həmçinin Buzqovçay və Cəhriçay da sellidir. Bu çaylar, əsasən Dərələyəz və qismən Zəngəzur selli rayonuna aiddir. Kotamçay, Kilitçay, Qaraçay, Əlincəçay və muxtar respublikanın şərq çayları Zəngəzur sel rayonuna daxil edilir. Zəngəzur sel rayonunda sel ocaqları moren və fluvioqlyasial çöküntülərinin geniş yayılması ilə fərqlənir ki, bu da sellərin qidalanması və formalasmasında qismən rol oynayır. Burada sellərin davamiyyəti yağıntının müddətindən, intensivliyindən, yamac və çay dərəsinin meyilliyindən asılıdır. Muxtar respublika ərazisinin orografiq xüsusiyyətinə müvafiq olaraq sel dalğalarının mənsəbə çatma müddəti şimal-qərbdə 15 saatə qədər, cənub-şərqdə (Gənzə, Ordubad, Əylis və s. çaylar) 1-3 saatə bərabərdir.

Muxtar respublikanın selli çaylarında son 25 il ərzində 12-dən artıq dağidiousı sellər əmələ gəlmişdir.



Cayda selin əmələ gəlməsi

Muxtar respublikada sel təhlükəsi.

Azərbaycanda baş vermiş sellərin 33-35%-i və ya 128 seldən 43-ü Naxçıvan Muxtar Respublikasının payına düşür. Muxtar respublikada sellərin əmələ gəlməsinin əsas səbəbi leysan yağışlarıdır. Leysan yağışları, əsasən lokal xarakterli olmaqla yaz fəslinin sonunda, yay fəslinin başlanğıcında və payız fəslinin birinci yarısında qeydə alınır. Ərazidə bitki örtüyünün zəif inkişafı, çay hövzələrinin dağlıq relyefə malik olması, kəskin kontinental iqlimin təsiri nəticəsində dağ süxurlarının intensiv surətdə aşınması, şiddətli torpaq eroziyası və aşınmış materialların toplanması, həmçinin vaxtaşırı gur leysan yağışlarının yağması və dolu düşməsi muxtar respublikada tez-tez sel hadisələrinin baş verməsinə səbəb olur. Sellərin yaranma ocaqlarına müvəqqəti və kiçik axına malik çay yataqlarında qırıntı süxurların toplandığı ocaqlar aid edilir. Bəzən aprelin axırları və mayın əvvəllərində istilərin birdən-birə düşməsi Zəngəzur və Dərələyəz dağlarında toplanmış qar ehtiyatının intensiv əriməsinə, çaylarda suyun səviyyəsinin qalxmasına və öz mərcasını aşaraq ətraf sahələri basmasına səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində baş verən selləri struktur, axıcı və ya turbulet sellərə ayırmak olar. Struktur sellər meteoroloji-geoloji və geomorfoloji amillərin müəyyən əlaqəsi şəraitində gilli-palçıqlı hissəciklərdən əmələ gəlir və düzxətli hərəkətə malik olur. Axıcı sellər, əsasən, fəaliyyətdə olan çay vadilərində yaranır, böyük sürətə və dağıdıcı qüvvəyə malik olur. Su

ilə qarışiq halda gətirdiyi az miqdarda sülb materialları həcmində, ağırlığına və növünə görə tərkib hissələrinə ayırır və gətirmə konusuna yayır. Axıcı sellər demək olar ki, hər il baş verir, lakin vaxtaşırı baş verən struktur sellər daha böyük dağıntılara səbəb olur.

Muxtar respublikada əmələ gələn sellər Azərbaycan ərazisində ən çox material daşıyan sellər qrupuna daxildir. Belə ki, ərazidə əmələ gələn hər bir orta sel nəticəsində 1 mln. kub metrə qədər sülb material gətirilir.

20 avqust 1931-ci ildə Ordubadçayda baş verən sel 1 mln. kub metr, 1943-cü ilin avqustunda gələn sel isə 0.9 mln. kub metr sülb material gətirmişdir. 1874-cü ildə, 1904-cü ildə, 1906-ci ildə, 1939-cu ildə Gənzə çayından keçən sel Ordubad şəhərinin şərq hissəsinə ciddi zərər vurmuş, meyvə bağlarını, üzümlükləri, əkin sahələrini və yolları yuyub aparmış, mal-qaranın tələf olmasına səbəb olmuşdur. Ordubadçaydan və Əylisçaydan keçən sellər daha güclü və dağıdıcı qüvvəyə malik olmuşdur.

3 iyun 1884-cü ildə Ordubadçaydan keçən sel dalğasının hündürlüyü 4-8 metr, sel materiallarının qalınlığı isə 1-1,5 metrə çatmışdır. Şiddətli yağış nəticəsində 1885-ci ildə baş vermiş sel körpüləri, bağları, dəyirmanı yuyub aparmış, bulaqları batırmış, tikililərə böyük zərər vurmuşdur.

1884-cü ildə Əylisçaydan keçən sel xüsusiylə dəhşətli olmuş və ciddi fəlakət törətmüşdür. Yağışdan yarım saat sonra baş verən strukturlu-palçıqlı, sonra isə palçıqlı-daşlı selin dalğalarının hündürlüyü 7-21 metr arasında dəyişmişdir. Bəzi daşların həcmi 20 m^3 , çəkisi isə 32 ton olmuş, sel gətirmələrinin qalınlığı 2-4 metrə çatmışdır. 1 saata qədər davam edən sel nəticəsində 43 nəfər olmuş, körpülər və çoxlu evlər dağılmışdır. Bəzi hallarda yağan gur yağışlar nəticəsində ərazinin bir neçə çayında eyni zamanda sel hadisəsi baş verir.

1904-cü ilin avqustunda iki dalğa ilə keçən sel Ordubad şəhəri yanında müdafiə bəndlərini uçurmuş, çoxlu mal-qara tələf olmuş, təsərrüfatlar ciddi zərər çəkmişdir.



20 avqust 1931-ci ildə Əlincəçaydan şərqə bütün çaylarda, o cümlədən Əlincəçay, Vənəndçay, Ordubadçay, Əylisçay və Kotamçayda güclü sel axınları baş vermişdir.

1996-ci ilin 6-8 iyul tarixlərində muxtar respublikada güclü leysan yağışlarının yağması və yaranan dağidıcı sel nəticəsində Ordubad rayonunun Tivi, Bilev, Dırnis, Gilançay, Aza, Unus, Üstüpü, Nüsüs kəndlərinə, Şahbuz rayonunun Nursu, Mahmudoba, Biçənək, Qızıl Qışlaq, Kükü, Qarababa, Külüs kəndlərinə, Babək rayonunun Yeniyol, Qaraqala, Kalbaoruc Dizə, Aşağı Buzqov kəndlərinə və təsərrüfatlara külli miqdarda ziyan dəymışdır. 1997-ci ilin 17-18 iyun tarixlərində güclü leysan yağışlarının yağması nəticəsində Babək və Culfa rayonlarında əmələ gəlmış güclü sel axınları ictimai təsərrüfatlara, əhaliyə, sosial obyektlərə və bir sıra kommunikasiya qurğularına xeyli ziyan vurmuşdur. Babək rayonu üzrə Çəşməbasar və Güznüt kəndlərinə daha çox ziyan dəymış, çayətrafi evlər, körpülər, elektrik xətləri dağılmış və vətəndaşların həyətyanı sahələri xeyli ziyan çəkmişdir. Culfa rayonu



Sel əhaliyə ciddi ziyan vurur

üzrə Qazançı, Bənəniyar, Xoşkeşin, Saltaq, Ərəzin, Camaldın, Əbrəqunus, Əlincə, Göydərə, Qızılca və Kırna kəndlərinin rabitə, elektrik və suvarma sistemlərində, körpü və yollarda güclü sel nəticəsində ciddi dağıntılar olmuş, 9 körpü tamamilə sıradan çıxmışdır. Əhalinin həyətyanı sahəsi və mal-qarasına ciddi ziyan dəymışdır.

1998-ci ilin 31 iyul tarixində Ordubad rayonunun Unus, Kələki və Dırnis kəndləri ərazisində Vənəndçayın Zəngəzur dağlarının qərb yamacını əhatə edən yuxarı hövzəsinə yağan davamlı leysan yağışları və dolu nəticəsində “Ağ yurd” adlanan dağlıq hissədə sürüşmə baş vermişdir. Burada əmələ gələn palçıq seli Vənəndçay boyunca hərəkət edərək öz yolunda fəlakətlər törətmüşdir. Sel bir neçə dəfə təkrarlanmış, gətirmə materiallarının səviyyəsi görünməmiş səviyyəyə qalxaraq sahil yaxınlığında evləri basmış və onların bəzilərini dağıdaraq aparmışdır. Unusda 5, Kələkidə 11, Dırnisda isə 15 yaşayış binası tamamilə dağılmış və ya selin gətirdiyi palçıqın, daş və çinqıl axınının altında qalmışdır. Sel haqqında əhaliyə vaxtında xəbər verildiyinə görə onlar qabaqcadan fəlakət zonasından çıxmış və insan tələfatı olmamışdır. Bundan başqa, Dırnis kəndində 20 ev müxtəlif dərəcədə zədələnmiş, 50-yə qədər yardımçı bina və tikililər selin gətirmə materialları altında qalmışdır. Sel nəticəsində əhalinin 80 baş mal-heyvanı tələf olmuş, 40 hektar sahədə əkinlər və meyvə bağları yararsız hala düşmüş, yollar, rabitə və elektrik xətləri, içməli su mənbələri sıradan çıxmışdır. Dırnis kəndində Vənəndçay üzərindəki 2 körpü, həmçinin piyadalar üçün körpülər palçıq altında qalmışdır. Kələki ilə Unus kəndi arasındaki körpünü sel apardığından Unus kəndi ilə nəqliyyat əlaqəsi kəsilmişdir.

2001-ci ilin 21-22 iyul tarixlərində yağmış güclü leysan yağışları və sel nəticəsində muxtar respublikanın rayonlarında meliorasiya və su təsərrüfatı obyektlərinə, avtomobil yollarına, körpülərə, elektrik sisteminə və şəxsi təsərrüfatlara ziyan dəymışdır.

2005-ci il iyulun 21-də Şahbuz rayonunun Keçili-Külüs yaşayış məntəqələri istiqamətində yağan lokal leysan yağışı Qahab çayında güclü sel axınının yaranmasına səbəb olmuşdur. Qahab, Naxışnərgiz, Zeynəddin, Kərimbəyli və Sirab kəndlərində fərdi yaşayış evlərinə, həyətyani sahələrə ciddi ziyan dəymmiş, Qahab kəndində 2 nəfər həlak olmuşdur.

2012-ci il iyulun 9-da muxtar respublika ərazisinə yağan leysan yağışları Şərur və Şahbuz rayonlarının yaşayış məntəqələrində dağıntılara səbəb olmuş, yol təsərrüfatına, elektrik, qaz, su və rabitə xətlərinə ciddi ziyan vurmüşdur. Sel nəticəsində Şahbuz şəhərində 5 km asfalt örtüklü yol lil qatı ilə örtülmüş, Ayrınc kəndində 3 fərdi yaşayış evinə ziyan dəymmiş, 2 avtomobil yararsız vəziyyətə düşmüş, Badamlı qəsəbəsində 150 metr asfalt örtüklü yol dağılmışdır.

Selə qarşı müdafiə tədbirləri. Məlum olduğu kimi cəmiyyətin məhsuldar qüvvələri inkişaf etdikcə insanın təbiətə təsiri güclənir. Belə təsir nəticəsində çay hövzələrində toplanan aşınma materialları, əsasən, yay fəslində düşən birinci leysan yağışları ilə çayların məcralarına daşınır və selə çevrilərək gətirmə konusunda yerləşən bütün təsərrüfat sahələrinə ciddi ziyan vurur. Son dövrlərdə insanların təbiətə müdaxiləsinin intensivləşməsi sellərin tez-tez təkrarlanmasına və siddətlənməsinə səbəb olmuşdur.

Hər il çay hövzələrində selə qarşı mübarizə tədbirləri aparılır. Bu tədbirlər aktiv və passiv olmaqla iki qrupa bölünür. Sel axınının yaranmasının qarşısını alan aktiv profilaktik tədbirlərə sel təhlükəli yamacların və çay məcralarının bitki örtüyü, ilk növbədə ağaclar və kolluqlar əkməklə bərkidilməsi, yamacların terraslaşdırılması, dağ yamaclarının otarılmasının nizamlanması və digər aqrotexniki tədbirlər daxildir.

Selin yayılma ölçülərinin azalmasına yönəlmış passiv tədbirlərə isə selin gətirmə materiallarının təsərrüfat obyektləri üçün təhlükəsiz yerdə yığıılması məqsədilə qoruyucu bəndlərin, istinad divarlarının çəkilməsi, obyektləri bilavasitə

selin təsirindən qorumaq üçün istiqamətləndirici və qoruyucu bəndlərin salınması, həmçinin selə qarşı bəndlərin tikilməsi aiddir.

Qeyd olunan mübarizə tədbirlərinin effektliyinin kəmiyyət göstəricisi olmadığından onları keyfiyyətcə aşağı, orta və yüksək effektli qruplara ayırmaq olar.

1. Az effektli mübarizə tədbirləri. Bura çay məcrasının, xüsusilə gətirmə konusun sahəsində axının tənzimlənməsi və sabit məcra sisteminin yaradılması daxildir.

2. Orta effektli mübarizə tədbirləri. Bu tədbirlərə çay boyunca təbii meşə örtüyünün qorunması, süni meşə zolağının salınması və çayın məcrasında sel gətirmələrdən əmələ gələn tıxac sahələrinin hər il təmizlənməsi aiddir.

3. Yüksək effektli mübarizə tədbirləri. Bu tədbirlərə bəndlərin tikilməsi və fitomeliorativ tədbirlər daxildir.

Selin təsərrüfatlara vurduğu zərərin qarşısını almaq üçün selin formalaşlığı maili yamacların bərkidilməsi, bu sahələrdə güclü gövdəyə və kökə malik ağaç növlərindən, sıx və davamlı kollardan qoruyucu zolaqlar salınmalıdır. Bunlar, əsasən, çay dərələrinin və selovların aşağı axınında hər iki sahil boyunca əkilməlidir. Belə tədbirlər həyata keçirilərkən yamacların şumlanmasına yol verilməməli, toxumlar və tinglər pilləli terraslarla əkilməlidir. Yamacların meyilliliyi nə qədər artıq olarsa, terraslar bir o qədər yaxın məsafədə çəkilməlidir. Təcrübələr göstərir ki, bunun nəticəsində axının ümumi həcmi 83 %-ə, suyun lillənməsi 40 %-ə, maksimum sərfi 80 %-ə, torpağın yuyulması 20 %-ə, diblə yuvarlanan çöküntülərin miqdarı 37 %-dən 2 %-ə enmişdir.

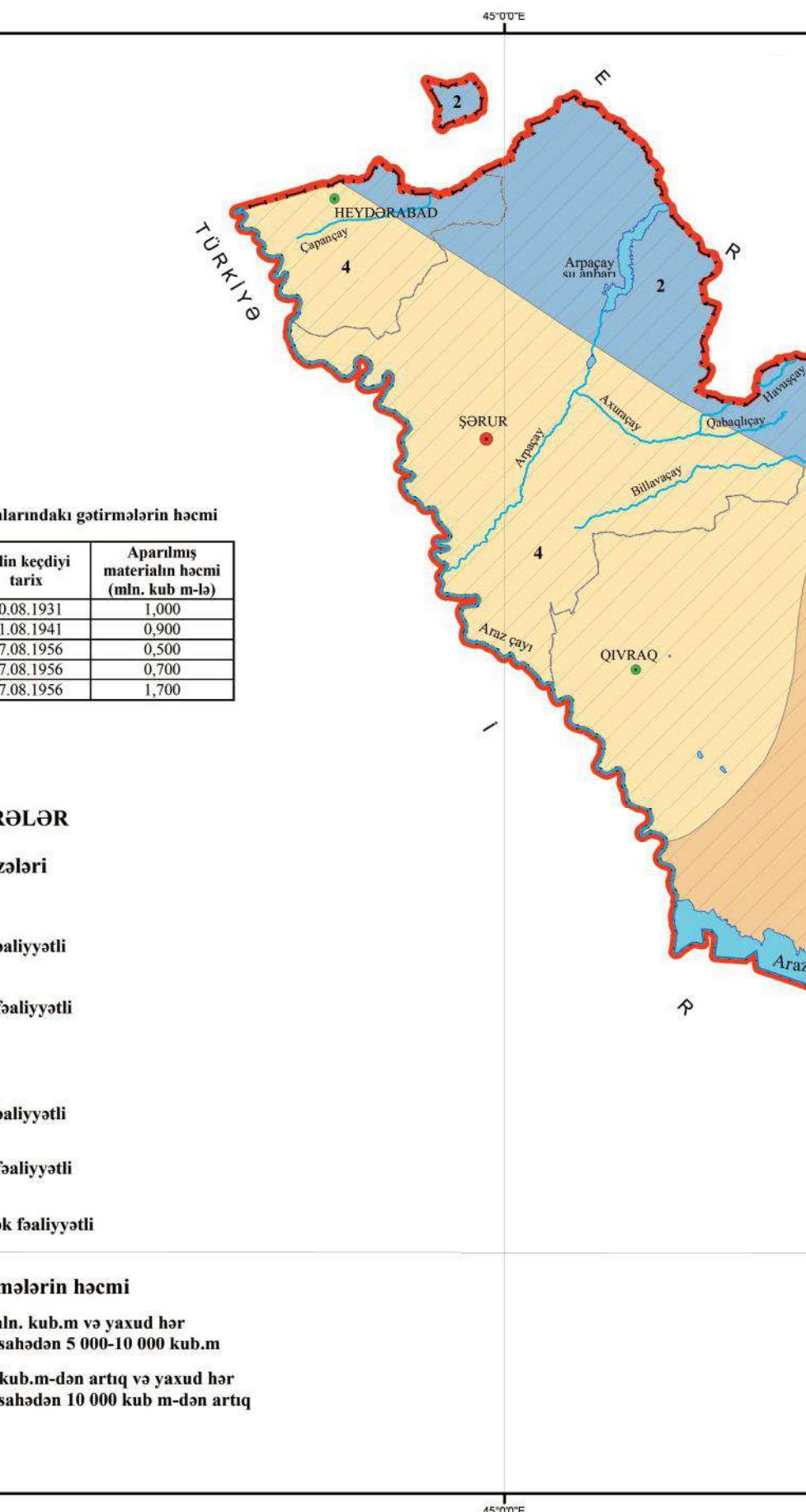
Bu qaydalara əməl etməklə bir sıra dağ yamaclarını başdan-başa meyvə bağlarına və meşələrə çevirmək mümkündür. Torpaq eroziyasının qarşısını almaq məqsədilə alp və subalp çəmənliklərinin həddindən artıq otarılmasına və tapdanmasına yol verilməməlidir.



Bölmə

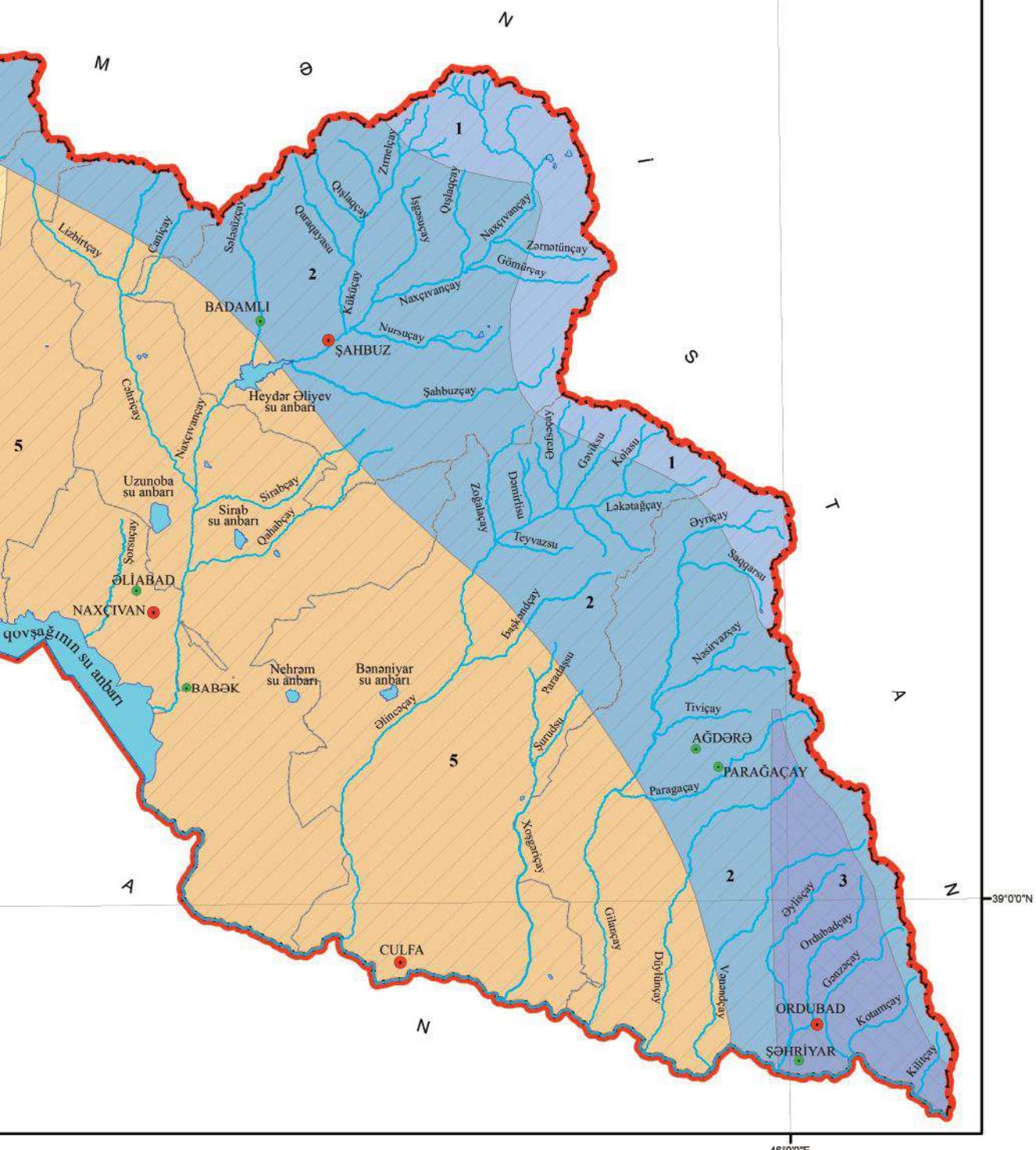
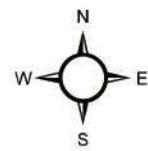
3

106



Sel axınları

46°0'0"E





TORPAQLARIN ŞORANLAŞMA TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

3

108

Soranlaşmış torpaqlar - müxtəlif genezisə və xiüsusiyyətlərə malik, torpaq profilində suda asan həll olunan duzların aşağı və orta duzadavamlı kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün zərərlilik dərəcəsi normadan artıq olan torpaqların böyük bir qrupudur.

Torpaqların şoranlaşma təhlükəsi əksər bitkilərin inkişafına mənfi təsir göstərməklə torpaqların münbitliyini kəskin aşağı salır. Bu isə öz növbəsində kənd təsərrüfatı torpaqlarının və otlaq sahələrinin məhsuldarlığının aşağı düşməsinə səbəb olur və əhəmiyyətli iqtisadi itkilərlə nəticələnir.

Torpaq şoranlığı torpaqların deqradasiyaya uğramasının aydın əlamətlərindən biri sayılır və onların dəyərini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır. Əkinəyərarlı torpaq sahələrinin 10-12%-ni zəif, 17-20%-ni orta, 25-30%-ni isə güclü dərəcədə şoranlaşmış torpaqlar təşkil edir. Suvarılan torpaqlarda və onlara bitişik ərazilərdə şoran torpaqların sahəsi hər il orta hesabla 1% artır və şoranlaşmadan dəyən illik zərər isə torpaqların ümumi kadastr dəyərinin 0,3%-i qədər qiymətləndirilir. Muxtar respublika ərazisində şoranlaşmış torpaqlar Sədərək, Şərur, Kəngərli,

Babək və Culfa rayonlarının Araz çayı boyunca yerləşən kəndlərinin ərazisində geniş yayılmışdır. İsti yay günlərində bu ərazilərdə yer səthinə yaxınlaşmış qrunt suları sürətlə buxarlanır və tərkibindəki duzlar torpağın üst qatında toplanaraq ərazini şoranlaşdırır.

Torpaqların şoranlaşmasının əsas xüsusiyyətləri və onların formalaşma şəraiti. Şoran torpaqlarda yiğilan duzların əsas mənbəyi şoran torpaq əmələgətirən və ya duzlu sükurların yer səthinə yaxın olması, qrunt sularının buxarlanması nəticəsində duzların torpaq səthində yiğilması hesab edilir. Həmçinin suvarma sularının təsiri ilə suda asan həll olan duzlar qrunt sularına qarışaraq torpağın minerallığını artırır. Antropogen amillərin təsiri də torpaqların müəyyən dərəcədə şoranlaşmasına, deqradasiyaya uğramasına və kənd təsərrüfatı dövriyyəsindən çıxarılmasına səbəb ola bilər.



*Sədərək rayonu ərazisində
şoran torpaqlar*

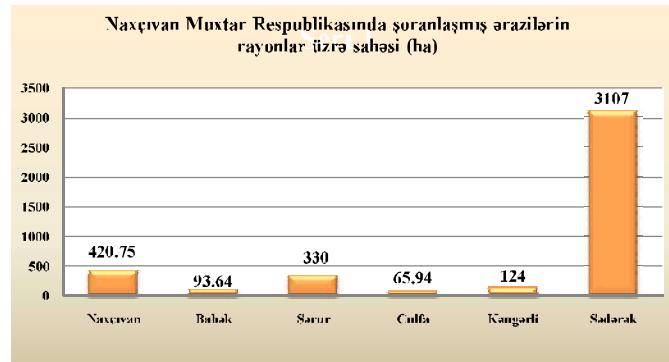


Şorakətli gilli takırlar

Şoranlaşmış torpaqlar duz horizontunun dərinliyinə, torpaq profilində duzların yayılmasına, torpaqların kimyəvi tərkibinə və şoranlaşma dərəcəsinə görə qiymətləndirilir. Duz horizontunun yuxarı sərhəddi boyunca bütün şoranlaşmış torpaqlar faktiki şoran, şorakətlər və potensial dərin şoran torpaqlara bölünür. Tərkibində çoxlu miqdarda suda asan həll olan duzlar olan torpaqlara şoran torpaqlar deyilir. Faktiki şoran torpaqlarda kökəmələgətirici qatda və ya yuxarı qatın bir metrliyində duzlar mövcuddur.

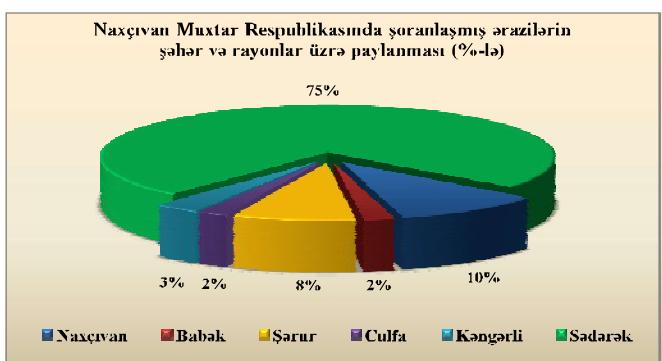
Tərkibində udulmuş vəziyyətdə çoxlu miqdarda sodium (bəzən alluvial horizontda magnezium) olan torpaqlara şorakətlər deyilir.

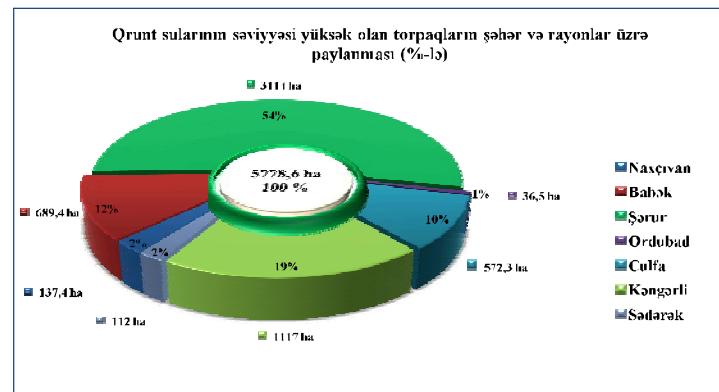
Muxtar respublika ərazisində ən geniş yayılmış duz tiplərinə xlorlu, sulfatlı-xlorlu, xlorlu-sulfatlı, sulfatlı və sodalı duzlar daxildir. Sodalı duzlara yalnız Sədərək rayonunun Araz çayı boyunca rast gəlinir. Duzların profil üzrə paylanması görə şoran torpaqlar səthi və dərin şoran torpaqlara bölünür. Səthi şoranlıqda duzlar 30 sm qatda toplanır, dərin şoranlıqda isə 30-100 sm qatda profil boyunca üst səthdən qrunt suyuna qədər paylanır. Torpaqların şorlaşma dərəcəsi suda həll olan duzların genetik qatlar



üzrə paylanması ilə six əlaqədardır. Buna yüksək şoranlı və ya şoran, 30-80 sm qatda toplandıqda şoranvari, 80-150 sm dərinlikdə toplandıqda dərin şoranvari və 150 sm-dən dərinlikdə müşahidə olunduqda isə şorlaşmamış torpaqlar adlanır.

Muxtar respublikada şoranlaşmış torpaqların miqyası. Hazırda şoranlaşmış torpaqlar Yer kürəsinin bütün qitələrində, faktiki olaraq dünyanın 100 ölkəsində fərqli təbii zonalarda, xüsusən də çöl, yarımsəhra və səhralarda yayılmışdır. Muxtar respublikada isə şoranlaşmış torpaqlara ən çox Şərur rayonunun Qorçulu, Muğanlı, Alişar, Püsyan, Qışlaqabbas, Diyadin, Tumaslı, Vayxır və İbadulla kəndləri ərazisində, Babək rayonunun Nehrəm və Güznüt kəndləri ərazisində, Culfa rayonunun Yaycı kəndində, Sədərək rayonunun Sədərək kəndində, qış otaqları və dövlət ehtiyat fondu torpaqlarında, Kəngərli rayonunun Büyükdüz massivində, Naxçıvan şəhərinin Tumbul, Qaraçuq və Qaraxanbəyli kəndləri ərazində rast gəlinir. Bu ərazilərdə şoranlaşmış torpaqlar ümumi torpaq sahəsinin 4141 hektarını və ya torpaq örtüyünün 0,75 %-ni əhatə edir. Şoranlaşmış torpaqların 330 hektarı Şərur rayonu ərazisində, 3107 hektarı Sədərək rayonu ərazində, 94 hektarı Babək rayonu ərazisində, 124 hektarı Kəngərli rayonu ərazisində, 66 hektarı Culfa rayonu ərazisində, 420 hektarı isə Naxçıvan şəhəri ərazisində yerləşir. Şoranlaşmış torpaqlar əkinəyalarlı torpaq sahəlerinin 6,84 %-ni, o cümlədən Şərur rayonunda 2 %-ni, Sədərək rayonunda 80,7 %-ni, Kəngərli rayonunda 1,15 %-ni, Culfa rayonunda 1,25 %-ni və Naxçıvan şəhərində 16,5 %-ni təşkil edir.





Naxçıvan Muxtar Respublikasında şoranlaşmış torpaqlar

s/s	Şəhər və rayonlar	Münbit qatı korlanmış torpaq sahələrinin yerləşdiyi ərazi	Cəmi sahə, ha	o cümlədən			
				əkin	dinc	örüş	
1	Babek rayonu üzrə	Nehrəm	77,34	77,34	-	-	
		Güznüt	16,3	16,3	-	-	
		Cəmi	93,64	93,64	-	-	
		Qorçulu	24	-	24	-	
		Muğanlı	7	-	7	-	
		Alışar	51	-	51	-	
2	Şərur rayonu üzrə	Püsyan	37	-	37	-	
		Qışlaqabbas	56	12	-	44	
		Diyadin	19	10	-	9	
		Tumashlı	56	-	-	56	
		Vayxır	51	37	14	-	
		İbadulla	29	-	-	29	
3	Culfa rayonu üzrə	Cəmi	330	59	133	138	
		Yaycı	65,94	65,94	-	-	
4	Kəngərli rayonu üzrə	Cəmi	65,94	65,94	-	-	
		Böyükdüz	124	-	124	-	
5	Sədərək rayonu üzrə	Cəmi	124	-	124	-	
		Sədərək kənd	405	405	-	-	
		Dövlət ehtiyat fondu	1050	-	401	649	
		Qış otlqları	1652	-	-	1652	
6	Naxçıvan şəhəri üzrə	Cəmi	3107	405	401	2301	
		Tumbul	45,08	45,08	-	-	
		Qaraçuq	55,79	55,79	-	-	
		Qaraxanbəyli	319,88	319,88	-	-	
CƏMI:			420,75	420,75	-	-	
			4141,33	1044,33	658	2439	

Şoranlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri.

Kənd təsərrüfatı torpaqlarından səmərəli istifadə olunması şoranlaşmış torpaqların yaxşılaşdırılması üzrə kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsini tələb edir. Şoranlaşma proseslərinin daha da inkişaf etməsinin qarşısını almaq məqsədilə torpaqların

meliorasiya edilməsi ilə məhsuldarlığın artırılması üçün qrant sularının səviyyəsinin böhranlı səviyyədən aşağıda saxlanılmasını təmin edən kollektor drenaj şəbəkəsi fonunda suvarmanın aparılması tövsiyə olunur. Suvarma üçün nəzərdə tutulmuş normanın (suyun) sahənin hər yerinə eyni miqdarda

paylanmasından ötrü sahədə planlaşdırma, relyefin hamarlaşdırılması aparılmalı, suvarmanın müvafiq norma və üsullarından istifadə etməklə suvarma suyunun aşağı axınının yaradılması təmin edilməlidir. Kanallarda suvarma suyunun itkisinin qarşısını almaq üçün filtrasiyaya qarşı təsirli tədbirlər görülməli və onların ətrafında ağaclar əkilməlidir. Ağaclar suyun buxarlanması tənzimləyir və qrunt sularının səviyyəsini aşağı salır.

Şoran torpaqların yararlı hala salınması üçün suda həll olan duzları yuyub kənarlaşdırmaq lazımdır. Şoran torpaqların yuma norması onun mexaniki tərkibindən, qrunt suyunun torpaqda yerləşdiyi dərinlik səviyyəsindən və şorlaşma dərəcəsindən asılı olaraq dəyişir. Şoran torpaqların yuyulmasında suyun minerallaşma dərəcəsinə xüsusi diqqət verilməlidir. Torpağın yuyulması 1 litr qrunt suyunda 1 qramdan çox mineral birləşmə olduqda aparılmalıdır. Şoranlaşmaya qarşı yüksək aqrotexniki tədbirlər görülməli, şorlaşmış torpaqlar dərin şumlanmalı və yüksək su norması ilə yuyulmalıdır. Yuma payız-qış aylarında aparılarsa daha səmərəlidir. Çünkü bu dövrə həm su zəif buxarlanır, həm də qrunt suyu torpağın dərinliyində olur. Buxarlanmanın qarşısını almaq üçün torpağın üst qatı daima yumşaldılmalı, qrunt suyunun axıdılması məqsədilə mütləq drenaj şəbəkəsi çəkilməlidir.

Yuma qurtardıqdan sonra belə sahələrə üzvi mineral gübrələrin verilməsi və duzadavamlı bitkilərin əkilməsi tövsiyə olunur. Bu məqsədlə xasa, sorqo, arpa və dari bitkilərinin əkilməsi daha məqsədə uyğundur. Suvarılan sahələrdə şoranlıq yuyulandan sonra təkrar şorlaşmaya qarşı mübarizə aparılmalı, bunun üçün suvarma norması dəqiq müəyyən edilməli, aparılan yuyulmanın sayı və vaxtı dəqiqləşdirilməlidir.

Şoranlaşmaya qarşı ən geniş yayılmış metodlardan biri torpaqdakı duzların neytrallaşdırılmasıdır. Muxtar respublikada şorlaşmanı yaranan halogenlərin (halit, silvin və s.) neytrallaşdırılması üçün karbonatlı birləşmələrdən, xüsusilə əhəngdən istifadə olunması daha məqsədə uyğundur.

Son illər muxtar respublika ərazisində şoranlaşmış və digər səbəblərdən əkin üçün yararsız hala düşmüş torpaqların müəyyən edilməsi, xəritələşdirilməsi və istifadəyə yararlı vəziyyətə gətirilməsi ilə bağlı müvafiq tədbirlər həyata keçirilmişdir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafi Dövlət Programının (2008-2013-cü illər) icrası müddətində torpaqların təkrar şoranlaşmasının qarşısının alınması məqsədilə 153 km uzunluğunda kollektor-drenaj şəbəkəsi qazılmış və ya lildən təmizlənmişdir ki, bunlar da yararsız vəziyyətdə olan torpaqların əkin dövriyyəsinə qaytarılmasında əhəmiyyətli rol oynayır.



Güclü küləklər – orta sürəti 11-12 m/san və daha çox olan hava axınlarıdır.

Güclü küləklərin təhlükəsi – küləyin bu prosesin yayılma sahəsində yerləşən obyektlərə dağıdıcı təsir göstərməsidir. Küləyin sürəti artdıqca onun dağıdıcı qüvvəsi də artır və fövqəladə hal təhlükəsi yarada bilir. Güclü külək tez-tez digər təhlükəli proseslərlə - leysan yağışı, göy gurultusu

və dolu ilə müşayiət olunur. Belə hallarda fövqəladə halın miqyası və dəyə biləcək zərərin həcmi əhəmiyyətli dərəcədə artır, daha çox energetika obyektlərinə ziyan dəyir. Bunun nəticəsində zərərçəkən rayonlarda əhalinin gündəlik həyat fəaliyyətində müəyyən çətinliklər yaranır.

Bofort şkalası üzrə dağıdıcı təsirə malik olan küləklərin bəzi parametrləri

Küləyin adı	Gücü (balla)	Küləyin sürəti (m/san)	
		Ümumi	Orta
Güclü	6 bal	10.8-13.8 m/san	12 m/san
Bərk	7 bal	13.9-17.1 m/san	15 m/san
Cox bərk	8 bal	17.2-20.7 m/san	19 m/san
Fırtına	9 bal	20.8-24.4 m/san	23 m/san
Bərk fırtına	10 bal	24.5-28.4 m/san	27 m/san
Şiddətli fırtına	11 bal	28.5-32.6 m/san	31 m/san
Qasırğa	12 bal	33 m/san çox	-

Muxtar respublika ərazisində güclü küləklərin xüsusiyyətləri. Ərazinin mürəkkəb coğrafi şəraiti ayrı-ayrı məntəqələr üçün küləklərin orta sutkaliq, aylıq və illik rejimini formalasdırır. İlin soyuq dövründə bütün ərazidə gecə və səhər şimal-qərb və qərb küləkləri, günortadan sonra isə şərq və şimal-şərq küləkləri hakim rol oynayır. İlin isti dövründə (iyul və avqust) gün ərzində qərb və cənub-qərb küləkləri müşahidə olunur.

Muxtar respublikada hakim olan müxtəlif istiqamətli küləklər sürət və güclülük dərəcəsinə görə də fərqlidir. Şərq küləkləri il boyu ən güclü, şimal küləkləri isə ən zəif küləklər hesab olunur. Naxçıvan şəhərində isə həmin külək qərb istiqamətlidir.

Arazboyu düzənlikdə ilin soyuq dövründə (dekabr-yanvar) küləyin sürəti 1-2 m/san, iyul-avqust aylarında 3-5 m/san-yə çatır. Yüksək dağlıqdə

isə bu göstərici müvafiq olaraq 3-7 m/san və 1-1,5 m/san təşkil edir. Culfa şəhərində ən sürətli küləklər iyul ayında 5,5 m/san, Naxçıvan şəhərində 3,5 m/san, Şahbuz şəhərində 4,4 m/san, Biçənək aşırımında 8,1 m/san, avqust ayında isə Culfa şəhərində 4,7 m/san, Naxçıvan şəhərində 4 m/san, Şahbuz şəhərində 4,2 m/san, Biçənək aşırımında isə 8,4 m/san olmuşdur. Ən güclü küləklər məhz iyul-avqust aylarında qeydə alınır.



Güclü küləyin fəsadları

İl ərzində ən çox güclü küləklər 28,7 m/san olmaqla Naxçıvan şəhərində müşahidə olunur, iyul-avqust və mart aylarında onun sayı maksimuma çatır. 11-15 m/san təşkil edən 6-7 ballıq güclü və bərk küləklərin ehtimalı Naxçıvan şəhərində iyulda 2,5 %, avqustda 2 %, sentyabrda isə 2,6 % təşkil edir.

Təsadüfi hallarda küləyin gücü 9 bala çatır. 1961-ci il sentyabrin 12-də Naxçıvan şəhərində baş vermiş firtına Azərbaycanın meteorologiya tarixinə 10 ballıq firtına kimi düşmüş, evlərin kirəmitlərini qoparmış, ağacıları kökündən çıxarmış, budaqlarını qırmış və xeyli dağıntı törətmüşdür. 2016-ci il sentyabrin 21-də Şahbuz və Babək rayonlarında baş vermiş firtinalı külək də dağıdıcı fəsadlara səbəb olmuşdur.



Güclü külək ağacı yerindən qoparırlar

Güclü küləklər ən çox Naxçıvan şəhərində müşahidə edilir. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekolojiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin statistik məlumatlarına görə 1980-2015-ci illər ərzində güclü küləkli günlərin sayı Naxçıvan şəhərində 51, Culfada 30, Ordubadda 23, Şərurda 14 və Şahbuzda 7 gün təşkil etmişdir. İlin soyuq aylarında hakim küləklərin 20-30 %-nin istiqaməti şimal-şərq və şimal-qərb, isti aylarda isə qərb və cənub-qərb istiqamətli olur. Gecələr, əsasən, Zəngəzur silsiləsi üzərində güclü radasiya soyuması baş verir və nəticədə yüksək təzyiqli sahələr əmələ gəlir.

Muxtar respublikanın ərazisində il ərzində 8 tip hava kütləsi müşahidə olunur. Bunların 7-si

əraziyə daxil olaraq meteoroloji şəraiti kəskin dəyişir. Şimaldan gələn Skandinaviya və Kara antisiklonları havanı kəskin soyudur, keçid dövründə güclü küləklər baş verir. Ərəbistan yarımadası üzərindən isti dövrdə daxil olan hava quraqlığı havada toz və aerozolun miqdarını artırır. Arktik dəniz hava kütlələri, Azor maksimum və cənub siklonları, eləcə də yerli hava dövrəni leysan yağışları törədir, çaylarda sellər aktivləşir.

Güclü küləklər nəticəsində yaranan fövqəladə halların qarşısının alınması üçün ilk növbədə onların təhlükəsi barədə etibarlı hava məlumatlarının proqnozu tələb olunur. Belə proqnozun olması zəruri qabaqlayıcı tədbirlərin aparılması, fəlakətin qarşısının alınması və onların ehtimal olunan nəticələrinin aradan qaldırılması üçün Fövqəladə Hallar Nazirliyinin və digər nazirliklərin müvafiq qurumlarında hazırlıq işlərinin aparılmasına imkan verir, insan itkisinin riskini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır.

Güclü küləklərin müxtəlifliyi. Güclü küləklərin yaranmasının əsas səbəbi atmosferin siklon fəaliyyəti ilə bağlıdır. Siklon mənşəli güclü küləklər özünün enerjisi, sürəti, əhatə dairəsi və dağıdıcı gücü ilə fərqlənir. Onların təsiri muxtar respublika ərazisində ciddi təhlükə yarada bilir.

Burulğan – atmosferdə siklon fəaliyyəti nəticəsində baş verir. Atmosferin müəyyən sahəsində qapalı izobarlarda mürəkkəb alçaq və yüksək atmosfer təzyiqi olduqda, ətrafdan mərkəzə doğru hava hərəkət edərək mərkəzdəki havanı sıxır.



Burulğan



Bölmə

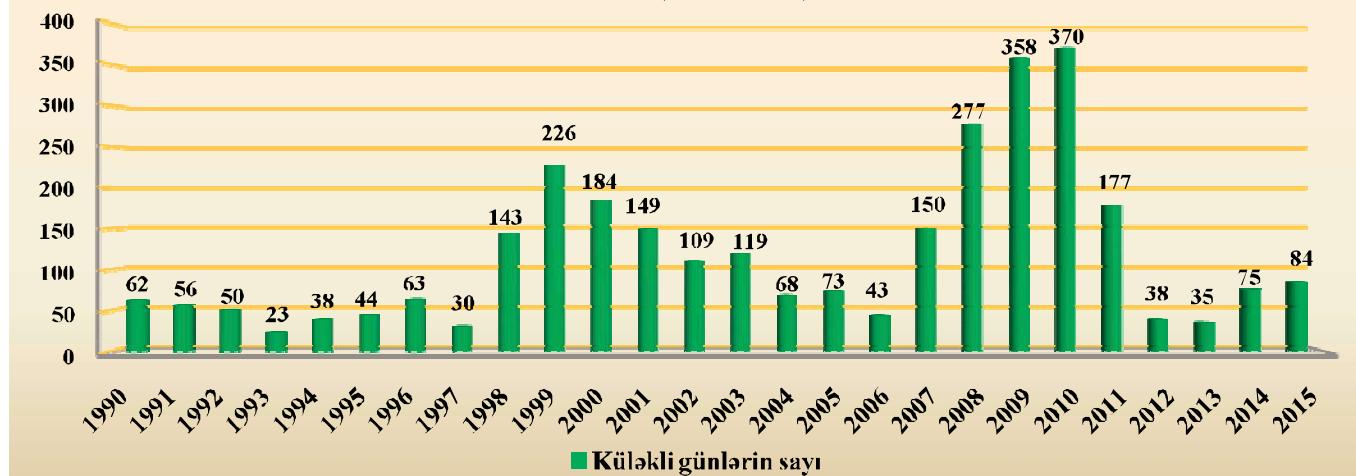
3

114

Sixılan hava yuxarıya doğru qalxır və bu zaman Yerin fırlanması şimal yarımkürəsində ona saat əqrəbinin əksi istiqamətində burulğanlı hərəkət verir. Burulğan hava sütunu formasında diametri

bir neçə metrdən yüz metrədək, yuxarıdan və aşağıdan genişlənmiş qif formasında olur. Burulğanın xarakterik xüsusiyyəti sütunun daxilində çox aşağı təzyiqin olmasıdır. Hava sütunun daxilində saat əqrəbinin əksi istiqamətində böyük sürətlə fırlanır və eyni vaxtda aşağıdan tozu, suyu və müxtəlif əşyaları çəkərək spiral formasında yuxarı qaldırır. Burulğan qısa müddətli olub, bir neçə dəqiqədən bir neçə saat ərzində 10-30 km/saat sürətlə hərəkət edərək öz yolunda böyük daşıntılar əmələ gətirir. Burulğan, adətən, göy gurultusu, yağış və dolu ilə müşayiət olunur.

**Naxçıvan Muxtar Respublikasında küləkli günlərin sayı
(1990-2015)**



1991-2016-cı illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində güclü küləklərin törətdiyi fövqəladə hallar

Təbii fəlakətin baş verme tarixi	Təbii fəlakətin baş verme yeri	Təbii fəlakətin miqyası	Əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə dəymiş ziyan
5 mart 1991-ci il	Şahbuz rayonunun ərazisi	Yerli	Şahbuz rayonu ərazisində 206 ədəd elektrik dirəyi, 2 ədəd transformator yarılmastansiyası sıradan çıxmış və sosial məişət obyektlərinə maddi ziyan dəymışdır. Culfa rayonunda 30 ədəd elektrik dirəyi, Boyəhməd və Ərəfsə kəndlərində 2 ədəd transformator yarılmastansiyası, Ordubad rayonunda 54 ədəd elektrik dirəyi, Tivi və Bist kəndlərində 2 ədəd transformator yarılmastansiyası zədələnərək sıradan çıxmışdır. Ordubad və Culfa rayonlarında sosial məişət obyektlərinə külli miqdarda maddi ziyan dəymışdır.
9-10 mart 1991-ci il	Culfa rayonunun ərazisi	Yerli	

Təbii fəlakətin baş vermə tarixi	Təbii fəlakətin baş vermə yeri	Təbii fəlakətin miqyası	Əhaliyə və təsərrüfat obyektlrinə dəymış ziyan
16-21 may 1991-ci il	Babək rayonunun ərazisi	Yerli	Babək rayonu ərazisində ictimai və şəxsi təsərrüfatlara külli miqdarda maddi ziyan dəymışdır.
21 iyun 1991-ci il	Ordubad rayonunun ərazisi	Yerli	Ordubad rayonu ərazisində ictimai və şəxsi təsərrüfatlara külli miqdarda maddi ziyan dəymışdır.
10-12 avqust 1991-ci il	Ordubad rayonunun ərazisi	Yerli	Ordubad rayonu ərazisində ictimai və şəxsi təsərrüfatlara külli miqdarda maddi ziyan dəymışdır
16 may 1991-ci il	Şahbuz rayonunun ərazisi	Yerli	Şahbuz rayonu ərazisində ictimai və şəxsi təsərrüfatlara külli miqdarda maddi ziyan dəymışdır.
29-30 mart 2014-cü il	Sədərək, Şərur, Kəngərli və Ordubad rayonlarının ərazisi	Ərazi	Sədərək rayonunun Heydərabad qəsəbəsində və Sədərək kəndində xidməti, vətəndaşlara məxsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 298 m^2 dam örtüyü sıradan çıxmışdır. Şərur rayonunun Şərur şəhərində, Dəmirçi, Maxta, Axaməd, Qarabürç, Şəhriyar, Müğancıq-Müslüm, Aşağı Daşarx, Püsyan və İbadullah kəndlərində vətəndaşlara məxsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 628 m^2 dam örtüyünü atmış və 67 m^2 divar sıradan çıxmışdır.
29-30 mart 2014-cü il	Sədərək, Şərur, Kəngərli və Ordubad rayonlarının ərazisi	Ərazi	Kəngərli rayonunun Çalxanqala, Şahtaxtı və Xok kəndlərində vətəndaşlara məxsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərinin ümumilikdə 162 m^2 dam örtüyünü atmış, 110 m^2 tavan və 18 m^2 divar sıradan çıxmışdır.
21 sentyabr 2016-cı il	Babək və Şahbuz rayonlarının ərazisi	Yerli	Ordubad rayonunun Nüsnüs kənd tam orta məktəbinin 58 m^2 çardağı və $7,5 \text{ m}^2$ pəncərə şüşələri sıradan çıxmışdır. Şahbuz rayonunun Şahbuz şəhərində, Mahmudoba, Şahbuzkənd, Daylaqlı və Badamlı kəndlərində vətəndaşlara məxsus fərdi yaşayış evlərinin və yardımçı tikililərin ümumilikdə, 1411 m^2 dam örtüyü və 80 m^2 tavan sıradan çıxmışdır. Babək rayonunun Nəcəfalı Dizə kəndində quşçuluq fermasının 432 m^2 dam örtüyü tavanla birlikdə sıradan çıxmış, Naxçıvan "Günəş" Elektrik Stansiyasında "Soltech-255W" tipli 20 ədəd günəş paneli yararsız hala düşmüştür.



Bölmə

3

116

2001-2015-ci illərdə qeydə alınmış
bərk və şiddətli firtinlərinin
şəhər və rayonlar üzrə
təkrarlanması (%)



Naxçıvan Muxtar Respublikasında təkrarlanan güclü küləklərin aylar üzrə paylanması
(1980-2015)

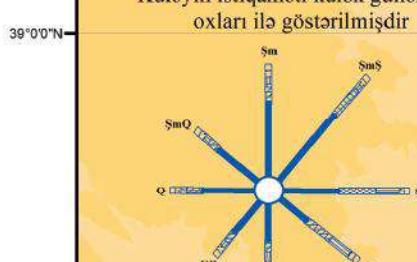


Naxçıvan Muxtar Respublikasında küləkli günün dinamikası
(1990-2015)



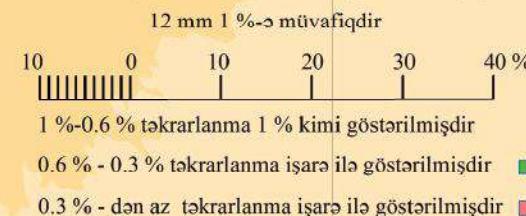
ŞƏRTİ İŞARƏLƏR

Küləyin istiqaməti külək gülərlərinin
oxları ilə göstərilmişdir



Miqyas 1:400 000

Dairənin kənarından başlayan oxların uzunluğu həmin istiqamətlidə
küləyin ümumi müşahidə sayına faizlə uyğundur

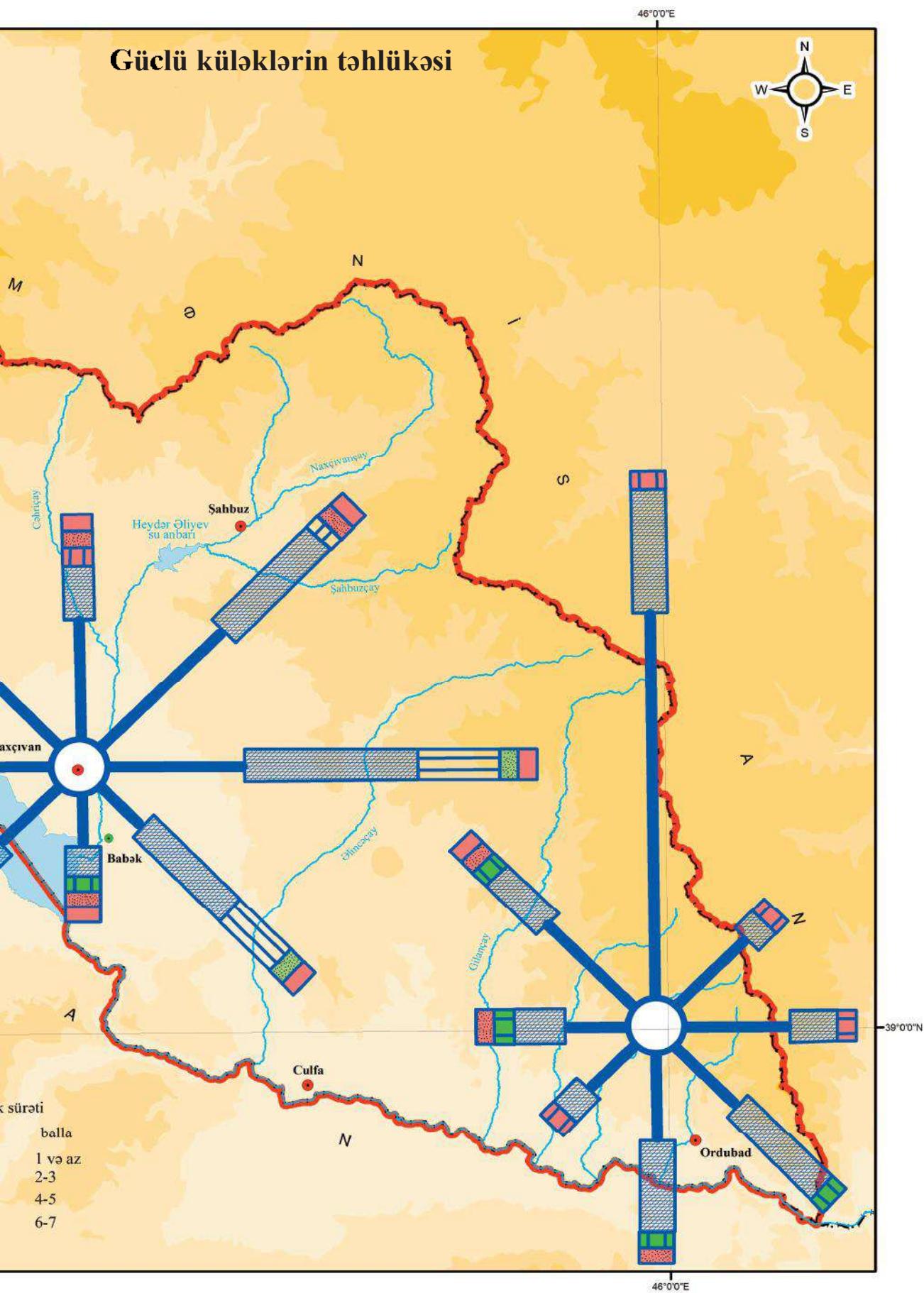


Küləyin orta illil
m/san-ilə

45°0'0"E

45°0'0"E

Güclü küləklərin təhlükəsi





TOZ FIRTINASI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

3

118

Toz (qum) firtinası - yer səthindən sükür hissəciklərini qaldırıran, özü ilə böyük miqdarda qumu və tozu daşıyan güclü küləkdir.

Toz firtinasının əhali üçün təhlükəsi ondan ibarətdir ki, torpağın yerüstü qatının daşınması nəticəsində insanların həyat şəraiti və istehsal fəaliyyəti əhəmiyyətli dərəcədə pisləşir və problemlər yaranır. Bütün bunların hamısı ümumilikdə fövqəladə vəziyyətin yaranmasına səbəb ola bilir. Toz firtinası zamanı adətən əhali arasında itkilər olmur. Toz firtinası kənd təsərrüfatı üçün təhlükəli meteoroloji hadisələrdən biri sayılır.

Onun mənfi təsiri torpaq örtüyünün mexaniki dağılmasında, qida maddələrinin tükənməsi hesabına torpaqların yararsız hala düşməsində, kənd təsərrüfatı bitkilərinin zədələnməsi və məhsuldarlığın azalmasında özünü göstərir.

Toz firtinasının kənd təsərrüfatı üçün riski dəymış zərərin ölçüsü ilə müəyyən edilir və təhlükəli təbiət hadisəsinin təkrarlanmasıdan, onun intensivliyindən və dağılmış ərazinin sahəsindən asılıdır. Toz firtinasının təsiri zərərçəkmış rayonlarda torpaqların dəyərinin azalmasına gətirib çıxarır. İntensiv proseslər zamanı bu azalma torpaq sahələrinin ilkin kadastr dəyərinin 1-2 %-ni təşkil edə bilir. Toz firtinası təhlükəsinin və bu zaman dəyə biləcək zərərin qarşısını almaq praktiki

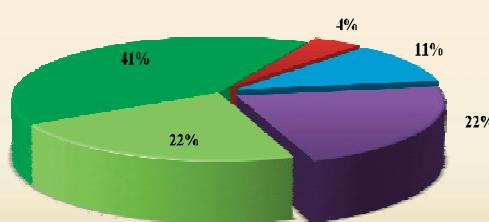


Güclü külək nəticəsində yaranan toz firtinası

olaraq mümkün deyil. Lakin kompleks qabaqlayıcı aqromeşəmeliorativ tədbirlərin həyata keçirilməsi, xüsusilə tarlaqoruyucu meşə zolaqlarının salınması bu təbiət hadisəsinin müəyyən mənada insanların yaşayış şəraitinə və təsərrüfat fəaliyyətinə təsirini azaltmağa, həmçinin torpaqların məhsuldar qatınınitməsinin qarşısını almağa imkan verir.

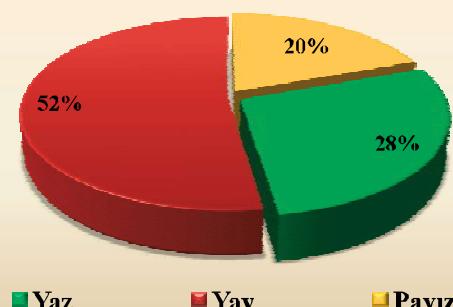
Toz firtinasının yaranma şərtləri və əsas xüsusiyyətləri. Toz firtinasına ən aktiv formada yaranan külək eroziyası, yəni sürəti 15 m/san-dən çox külək nəticəsində 12 saatdan az davam edən və görünüş məsafəsi 500 m-dən çox olmayan defilyasiya prosesləri aiddir. Toz firtinası əsasən

1993-2016-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yaranan toz firtinalarının şəhər və rayonlar üzrə paylanması (%-lə)



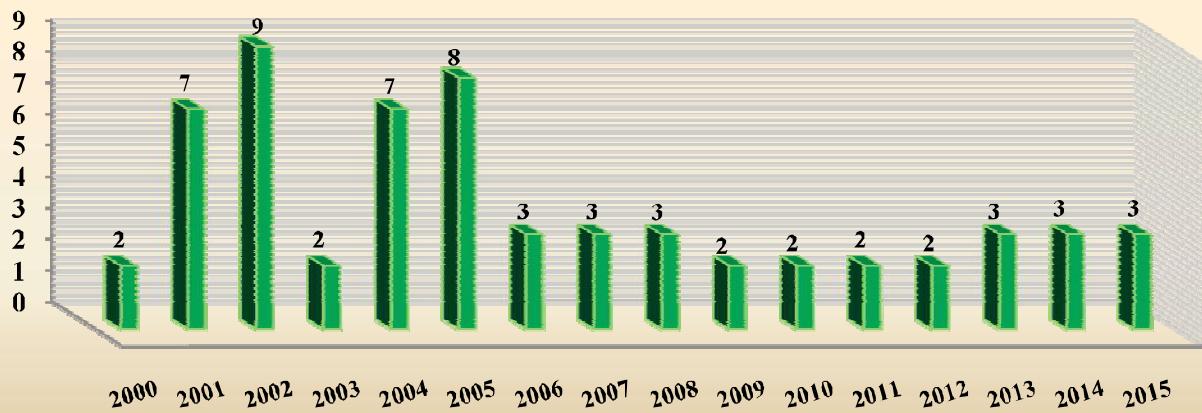
■ Naxçıvan ■ Şəhər ■ Ordubad ■ Culfa ■ Şahbuz

2001-2016-cı illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində baş vermiş toz firtinalarının fəsillər üzrə paylanması (%-lə)



■ Yaz ■ Yay ■ Payız

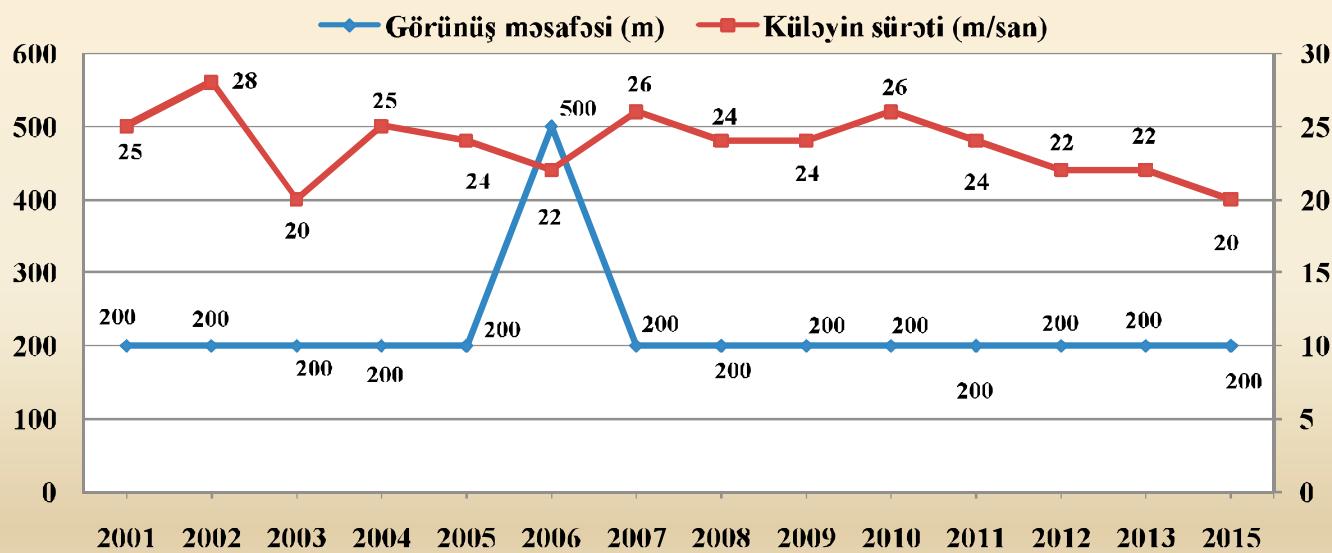
2000-2016-cı illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində baş vermiş toz fırtınaları



quraq rayonlarda bir sıra təbii və antropogen amillərin təsiri altında yaranır. Bu amillərə güclü külək, quraqlıq nəticəsində torpağın üst qatının dağılıması, bitki örtüyünün zəif inkişaf etməsi və ya olmaması daxildir. Toz fırtınası adətən, havanın nisbi rütubətliliyi 50%-dən aşağı olduqda yaranır. Təbii fəlakətin gedişində sovrulan torpağın həcmi küləyin sürəti və torpaq səthinin kələ-kötürlüyü ilə mütənasibdir. Toz fırtınası milyonlarla ton toz hissəciklərini yüzlərlə və bəzən minlərlə kilometr məsafələrə daşıya bilir. Bu hissəciklərin çökdüyü ərazilər də firtinanın mənfi təsirinə məruz qala

bilər. Toz fırtınası nəticəsində yaşayış məntəqələri, yollar, kənd təsərrüfatı əkinləri bir neçə millimetr qalığında toz və qum qatı ilə örtülür, bəzən də min kvadrat kilometrlərə əraziyə təsir edə bilir. Toz fırtınasına məruz qalmış rayonlarda normal həyat fəaliyyətinin bərpa edilməsi üçün qüvvə və vasitələrin böyük məsrəfi tələb olunur. Toz fırtınalarının baş verməsinə iqlim quraqlığı, intensiv küləklərin fəaliyyəti, ərazinin düzəni, relyefi, torpağın yüngül mexaniki tərkibinin mövcudluğu və torpaqların şoranlaşması da imkan yaradır.

2000-2016-cı illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində baş vermiş toz fırtınaları





*Toz firtınası əhaliyə
ziyan vurur*



1993-2016-cı illər ərzində toz firtınaları demək olar ki, muxtar respublikanın əksər rayonlarında bir neçə dəfə müşahidə edilmişdir. Lakin bu firtınaların davametmə müddəti az olduğundan əhaliyə və kənd təsərrüfatı sahələrinə ciddi ziyan dəyməmiş, bununla bağlı fövqəladə hal yaranmamışdır.

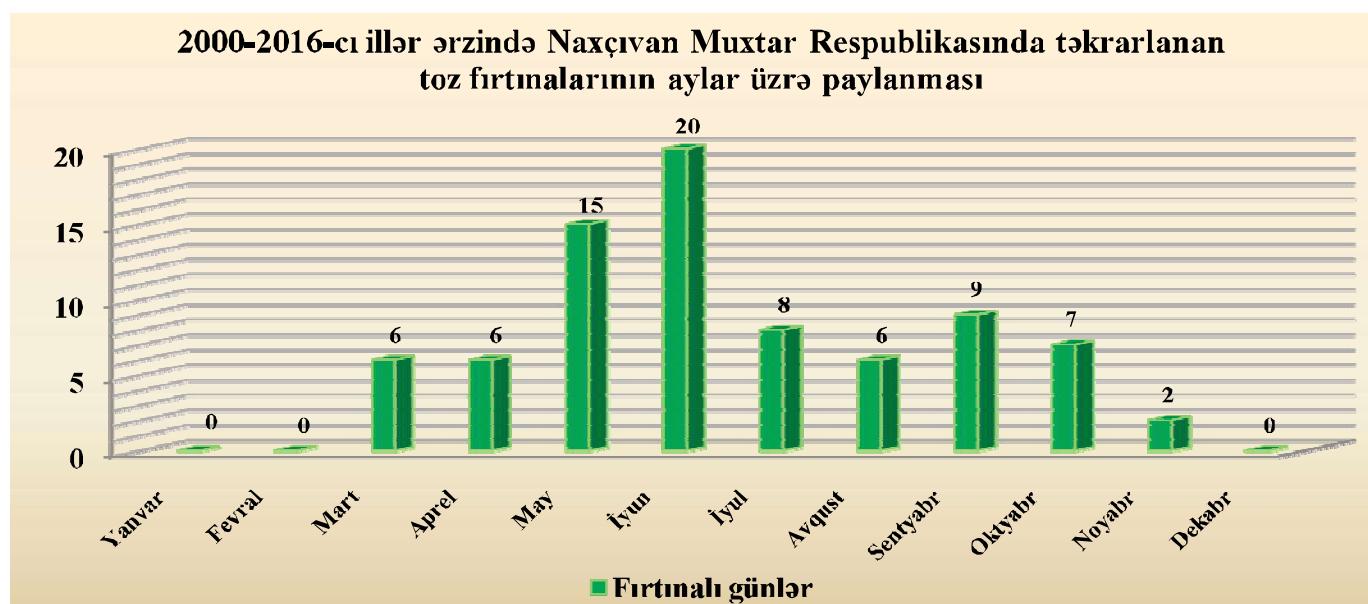
Qeyd olunan dövrdə toz firtınaları Naxçıvan şəhərində 19 dəfə, Şərurda 2 dəfə, Ordubadda 5 dəfə, Culfa da 10 dəfə və Şahbuzda 10 dəfə qeydə alınmışdır. Toz firtınaları 2 dəqiqədən 1 saatə qədər davam etmiş, onların görünüş məsafəsi 200-500 m intervalında dəyişmiş, küləyin maksimal sürəti 20-29 m/san təşkil etmişdir.

Muxtar respublikada toz firtınaları İran və

Türkiyə Respublikaları ərazisindən cənub-qərb istiqamətində keçməklə Arazboyu düzənliklərdə yaranır. Onlar daha çox may-iyun aylarında qeydə alınır.

Dənli bitkilərin müxtəlif vegetasiya dövrlərində toz firtınalarının təhlükəsi. Yaz və payız mövsümündə dənli bitkilərin inkişafı əkin başlanan gündən vegetasiya dövrünün sonuna dək toz firtınalarının yaranma təhlükəsi Naxçıvan şəhəri və Culfa rayonunun düzənlik ərazisində daha yüksəkdir. Burada toz firtınasının təkrarlanması il ərzində orta hesabla 1 günə bərabərdir. Payız mövsümündə toz firtınasının baş vermə ehtimalı 25% təşkil edir. Qışda isə onların təkrarlanması həddindən artıq aşağıdır, yəni 5%-i aşmır.

2000-2016-cı illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasında təkrarlanan toz firtınalarının aylar üzrə paylanması





Buzbağlama - yer səthində mənfi temperatur həddində soyumuş yağış, çiçkin və duman damcılarının donması nəticəsində əmələ gələn sıx buz təbəqəsidir. Buzbağlama adətən havanın 0 C°-dən -5 C°-ya qədər temperaturlarında baş verir.

Sırsıra – buzbağlamadan fərqli olaraq, əsasən sakit şaxtalı və dumanlı havada ağacların budaqlarında, elektrik naqillərində, dirəklərdə və s. yerlərdə buz kristallarının formallaşması ilə müşayiət olunan təhlükəli hadisədir.

Buzbağlama və sırsıra hadisələrinin təhlükəsi elektrik dirəklərində, naqillərdə, dəmir yolunun kontakt şəbəkələrində, aparıcı konstruksiyalarda qarın və buz kristallarının yiğilması ilə bağlıdır. Buz təbəqəsinin qalınlığının artması ilə ağırlığın müəyyən həddə çatması naqillərin qırılmasına, dirəklərin aşmasına və aparıcı konstruksiyaların dağılmasına səbəb olur.

Buzbağlama və sırsıra hadisələri ilə bağlı fəvqəladə hallar adətən buz təbəqəsinin qalınlığı 20 mm və daha çox, sırsıranın diametri isə 50 mm-dən artıq olduqda yaranır.

Muxtar respublika ərazisində buzbağlama və sırsıra hadisələri əsasən dağlıq və dağətəyi rayonlar üçün səciyyəvidir. Orta dağlıq ərazidə (1200-1500 m) buzbağlama il ərzində 1-3 dəfə təkrarlanır. Lakin yüksək dağlıq zonalarda (1500-2500 m), elə yerlər vardır ki, ərazinin orografik xüsusiyyətlərində asılı olaraq buzbağlama hadisəsi daha çox müşahidə olunur.

Buzbağlama və sırsıra hadisələri ilə bağlı fəvqəladə halların qarşısının alınması belə təhlükəli hidrometeoroloji proseslərin monitorinqinin aparılması və proqnozun verilməsi, təhlükənin yeri və dərəcəsi haqqında əhalini və əlaqədar təşkilatları vaxtında xəbərdar etməklə mümkündür. Ehtimal olunan qəza və hadisələrin qarşısını almaq və nəticələrini aradan qaldırmaq üçün Daxili İşlər, Fövqəladə Hallar və Nəqliyyat Nazirliklərinin, eləcə də Dövlət Energetika Agentliyinin müvafiq qurumları, həmçinin yerli idarəetmə orqanları daimi hazırlıq vəziyyətində olmalıdır.



Sulu qar nəticəsində yaranan buzbağlama ağacların və dirəklərin aşmasına, elektrik xətlərinin qırılmasına səbəb olur.

Buzbağlama və sırsıra hadisələrinin formalama şəraitü.

Muxtar respublika ərazisində buzbağlama əsasən payız və yaz aylarında hava temperaturunun sıfır dərəcədən mənfi göstəricisində baş verir. Buzbağlamanın yaranması həmçinin, qış dövründə havanın kəskin istiləşməsi zamanı da mümkündür. Onun formalaması buz təbəqəsinin qalınlığı və buzlama dövrünün fasılısızlığı ilə xarakterizə olunur.

Sırsıra isə daha çox sərt qış şəraitində havanın uzunmüddəli aşağı temperaturlarında, temperatur inversiyası zamanı müşahidə olunur.

Muxtar respublikada buzbağlama və sırsıra hadisələrinin yayılması.

Muxtar respublikada buzbağlama və sırsıra hadisələri daha çox Naxçıvan şəhərində, Babək, Şərur, Ordubad, Culfa və Kəngərli rayonlarının



düzenlik ərazilərində müşahidə olunur. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsinin çoxillik hidrometeoroloji məlumatları əsasında müəyyən edilmişdir ki, qeyd olunan rayonlarda belə hadisələr demək olar ki, hər il qeydə alınır. Buzbağlama hadisəsinin geniş yayılması onunla izah olunur ki, qış dövründə qeyri-sabit isti və rütubətli hava kütlələri tez-tez şimal enliklərdən daxil olan soyuq hava kütlələri ilə əvəz olunur. Bütün bunlar avtomobil yollarında, rabitə və elektrik ötürüçü xətlərində tez-tez sırsıra hadisələrinin yaranmasına əlverişli şərait yaratır.

Bundan əlavə, sulu qarın rabitə və elektrik ötürüçü xətlərinə yapışması və hava temperaturunun kəskin aşağı düşməsi də sırsıra hadisəsinin yaranmasına səbəb olur.

Buzbağlama hadisəsi il ərzində orta hesabla Naxçıvan şəhərində 5 gün, Şahbuz rayonunun Biçənək, Keçili, Külüs, Kolanı, Kükü, Yuxarı

Qışlaq, Güney Qışlaq, Qızıl Qışlaq, Nursu və Babək rayonunun Göynük, Gərməçataq, Aşağı və Yuxarı Buzqov kəndlərində 7 gün, Culfa rayonunun Ərəfsə, Ləkətağ, Boyəhməd və Teyvaz kəndlərində 4 gün, Ordubad rayonunun Behrud, Bist, Tivi, Ələhi, Xurs, Nürgüt, Unus, Pəzməri, Nəsirvaz və Parağa kəndlərində 9 gün, Şərur rayonunun Havuş kəndində isə 7 gün qeydə alınmışdır.

Qış dövrü ərzində buzlanma hadisəsi 2002-ci il dekabrın 28-29-da, 2008-ci il dekabrın 24-də və 30-da Naxçıvan-Sədərək, Naxçıvan-Culfa və Naxçıvan-Şahbuz magistral avtomobil yollarında şaxtalı dumanlarda 6-8 saat müddətində müşahidə olunmuşdur.

Sırsıra hadisəsi isə 1997-ci il fevralın 10-da Şərurda, 2002-ci il dekabrın 28-29-da Naxçıvan şəhərində, Şərurda və Şahbuzda, 2006-ci il dekabrın 31-də, 2007-ci il yanvarın 3-də və 2008-ci il yanvarın 16-da Naxçıvan şəhərində baş vermişdir.



Duman - torpağın yerüstü qatında rütubətin kondensasiyasıdır. Xırda su damcalarının və ya buz kristallarının toplanması ilə meydana çıxan atmosfer hadisəsi havanın üfüqi görmə məsafəsini 1 km-ə qədər azaldır.

Dumanın görmə məsafəsi bir metrdən yüzlərlə metrədək dəyişə bilər. Görmə məsafəsi 100 metrə qədər olan duman nadir hallarda, 300-500 metr arasında olanlar isə tez-tez qeydə alınır. Görmə məsafəsi 100 metrədək olan duman fövqəladə hadisə yarada bilər.

Duman - havanın temperaturu mənfi 10° -dən yuxarı olduqda xırda su damcaları, -10 , -15° -də su damcalarının və buz kristallarının qarışığı, -15° -dən aşağı temperaturda isə işiq şüaları altında parlayan buz kristalları şəklində müşahidə olunur.

Dumanın təhlükəsi ilk növbədə nəqliyyatın müxtəlif növlərinin işinə mənfi təsir göstərməsindən ibarətdir. Havanın üfüqi görmə məsafəsinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması səbəbindən avtomobil, dəmir yolu və su nəqliyyatının sürəti aşağı düşür, yol-nəqliyyat hadisəleri baş verir. Görmə məsafəsi aşağı olan duman hava nəqliyyatının işini iflic edir.

Muxtar respublika ərazisində dumanın yaranma təhlükəsi demək olar ki, hər yerdə mövcuddur. Duman əsasən Arazboyu düzənlik ərazidə daha çox qeydə alınmışdır. Ümumilikdə, dumanın yüksək risk zonası Naxçıvan şəhərindən şimal-qərbə Kəngərli-Şərur rayonları istiqamətinə, şərqə doğru isə Culfa-Ordubad rayonları istiqamətinə zolaq boyunca uzanır. Ərazidə tez-tez təkrarlanan duman "Araz su qovşağı"nın üzərində formalasın isti havanın soyuq quru səthinə daxil olması ilə əlaqədar yaranan advektiv dumandır.

Dumanın yarada biləcəyi fövqəladə halların qarşısının alınması atmosferin yerüstü duman əmələgətirən qatında iqlim proseslərinin monitorinqini aparmaqla, müvafiq nəqliyyat



Qatı duman bir çox hallarda yol-nəqliyyat hadisələrinin baş verməsinə səbəb olur

xidmətlərini vaxtında məlumatlandırmaqla, duman zonasında yol-nəqliyyat qəzalarının profilaktikası üzrə Daxili İşlər Nazirliyinin Dövlət Yol Polisi İdarəsinin əməkdaşlarının və qəzaların ehtimal olunan nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Fövqəladə Hallar Nazirliyinin xilasedicilərinin yüksək hazırlığı sayəsində təmin edilə bilər.

Dumanın formalaşması şəraiti. Duman əsasən yaz-payız dövrlərində havanın temperaturu sıfıra yaxınlaşdıqda hava doyma həddinə çatdıqda əmələ gəlir.

Duman həm də qış mövsümündə havaların müləyim keçdiyi dövrdə də yarana bilir. Belə ki, tez-tez soyuq, qarla örtülmüş səthə isti və rütubətli hava daxil olur və havanın soyuması nəticəsində xırda su damcaları havada asılı vəziyyətdə qalır. Havanın 1 m^3 həcmində damcaların sayı nə qədər çox olarsa, dumanın qatlığı bir o qədər artar və görmə məsafəsi azalar. Duman adətən günün axşam və gecə saatlarında havanın temperaturu aşağı düşdükdə əmələ gəlir. Gündüzlər günün çıxması ilə havanın temperaturu tədricən artır və görmə məsafəsi yaxşılaşır.



Dumanın müddəti konkret zamanda havada rütubətin miqdarı və temperatur şəraitindən asılıdır. Adətən duman bir neçə dəqiqədən bir neçə saata qədər davam edə bilər. Lakin dumanın bir neçə gün davam etməsi də mümkünündür. Dumanın çox aşağı temperaturlarda da yaranması mümkünündür. Bu zaman xırda su damcıları havada sadəcə donur və görmə məsafəsini əhəmiyyətli dərəcədə pişləşdirir.

Muxtar respublikada duman ən çox Arazboyu düzənliklərdə, çay dərələrində, irihəcmli su anbarlarının və göllərin yaxınlığında, bir sözlə, isti və soyuq havanın təmasda olduğu ərazilərdə yaranır. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsinin çoxillik məlumatlarına əsasən qeyd etmək olar ki, muxtar respublikanın ərazisində duman əsasən dekabr-fevral, bəzən isə mart-aprel aylarında yaranır.

2000-2015-ci illər ərzində təhlükəli duman hadisələri Naxçıvan şəhərində 46 gün ərzində 153 saat 50 dəqiqə müddətində, Culfa 3 gündə 11 saat 20 dəqiqə müddətində, Ordubadda 5 gündə 21 saat 10 dəqiqə müddətində, Şərurda 8 gündə 44 saat 5 dəqiqə müddətində, Şahbuzda 7 gündə 19 saat 20 dəqiqə müddətində qeydə alınmışdır. Onlardan 23-nün görmə məsafəsi 50 metrdən az, 89-nun görmə məsafəsi 50 metr təşkil etmiş, qalanlarının görmə məsafəsi isə 200-500 metr arasında dəyişmişdir.



Duman hadisəsi daha çox düzənlik ərazilərdə yaranır



Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi onun gün ərzində 20 C° və daha çox dəyişməsi hesab olunur.

Bölmə

3

125

Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi təhlükəsi ilk növbədə bir sıra geniş yayılmış xəstəliklərdən əziyyət çəkən insanların, xüsusilə də işində yüksək dəqiqlik və çevik reaksiya tələb olunan sahələrdə çalışan müxtəlif peşə sahiblərinin (sürücülər, maşinistlər, idarəetmə sistemlərinin operatorları) sağlamlığının əhəmiyyətli dərəcədə pişləşməsidir. Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi həmcinin digər təhlükəli proseslərin və hadisələrin yaranmasına da səbəb ola bilər.

Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyinin səbəb olduğu sosial-iqtisadi zərərin azaldılması imkanı Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsinin verdiyi hava proqnozunun əhaliyə vaxtında çatdırılması və onların belə hallara daha hazırlıqlı olması ilə müəyyən olunur.

Muxtar respublika ərazisində hava temperaturunun kəskin dəyişməsi ilk növbədə əraziyə daxil olan hava kütlələrinin xüsusiyyətlərindən asılıdır. Muxtar respublika ərazisi keçid subtropik qurşaqqadır. Yerləşdiyi üçün yayda tropik, qışda isə müləyim və arktik hava kütlələrinin təsiri altında olur. Əraziyə daxil olan hava kütlələrinin düzənlik ərazilərdə uzun müddət qala bilməsi temperaturun yayda həddən çox artmasına, quraqlığın yaranmasına, qışda isə havaların kəskin soyumasına, güclü şaxtaların yaranmasına gətirib çıxarıır. Çoxillik müşahidələr göstərir ki, Arazboyu düzənlikdə mütləq maksimal temperatur yayda 43 C° , qışda isə mütləq minimal -32 C° -yə qədərdir. Burada istər sutkalıq, aylıq, istərsə də havanın minimum və maksimum illik temperaturu arasında fərq çox kəskindir. Düzənlikdə iqlimin rütubətlənmə əmsalı 30% -dən az, temperatur amplitudası isə 70 C° -dən artıqdır.



Qışın sərt keçməsi bitkilərin məhvini səbəb olur

Kəskin temperatur dəyişikliyinin yaranma səbəbləri. İstənilən ərazidə temperaturun kəskin dəyişikliyi sinoptik proseslərin intensiv dəyişməsi zamanı qeydə alınır. Bu proses siklon fəaliyyətinin antisiklonla əvəz olunması və ya eksinə, fərqli hava kütlələrinin əraziyə daxil olması ilə müşahidə olunur. Belə hallarda temperatur şəraitinin sürətli dəyişməsi tez-tez atmosfer təzyiqinin dəyişməsinə səbəb olur. Bu da hadisənin ümumi mənfi effektini xeyli gücləndirir. Hava temperaturunun və atmosfer təzyiqinin kəskin dəyişikliyi xəstə və yaşılı insanlar üçün xüsusilə təhlükəlidir.

Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi ilə yaranan əsas təhlükələr.

Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyinin mənfi nəticələri çoxlu sayda insanların, xüsusilə də ürək-damar xəstəliklərindən, hipertoniya və digər xəstəliklərdən əziyyət çəkən adamların sağlamlığının pişləşməsində özünü göstərir. Bir sıra hallarda havanın temperaturu və təzyiqinin güclü dəyişməsi mürəkkəb yüksək tezlikli və çox dəqiq cihazların işinə mənfi təsir edir.



Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi şəraitində insanların sağlamlığına və texniki qurğuların istismarına təsir göstərən amillərlə yanaşı, bir sıra proseslərin və hadisələrin, çox təhlükəli fövqəladə halların, xüsusilə daşqınların, buzbağlamanın və donmaların yaranması böyük sahələrdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhv olmasına səbəb ola bilər.

Muxtar respublika ərazisində hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi.

Muxtar respublika ərazisində hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi müşahidə olunan günlərin sayı orta hesabla 4-5 günə bərabərdir. Belə anomal vəziyyət ən çox Naxçıvan şəhərində, Şərur, Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarının dağlıq ərazilərində qeydə alınır. Babək, Kəngərli və Sədərək rayonları isə bu baxımdan ən az

təhlükəli ərazilər hesab olunur. Hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi ilə fövqəladə halın yaranma riski yüksək olan günlərinin sayı (təkrarlanması) Naxçıvan şəhərində və Ordubadda 14 gün, Şərurda 11 gün, Culfa 11 gün və Şahbuzda isə 5 gün təşkil edir. Riskin aşağı səviyyəsi Kəngərli və Sədərəkdə, orta səviyyəsi isə Babək rayonu ərazisində üstünlük təşkil edir.

2000-2016-cı illərin statistik məlumatlarına əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, muxtar republikada hava temperaturunun kəskin dəyişikliyi daha çox yanvar, fevral və avqust aylarında müşahidə olunmuş, temperaturlar fərqi yanvarda maksimum 18°C , avqustda isə 19°C təşkil etmişdir. Dağlıq ərazilərdə havanın temperatur dəyişikliyi nisbətən sabit olduğundan belə günlər praktik olaraq müşahidə olunmur.



Anomal aşağı temperaturlar - insanların hayatı və fəaliyyətinə mənfi təsir göstərən havanın mənfi temperaturları sayılır və onlara havanın mütləq minimum temperatur göstəricilərinin -30°C -dən aşağı həddi aid edilir.

Anomal aşağı temperaturların xüsusi təhlükə meyari müəyyən bir ərazidə havanın minimal aşağı temperaturunun yanvar ayının orta aylıq temperaturu ilə müqayisədə -20°C və daha aşağı düşməsi hesab olunur.

Anomal aşağı temperaturların təhlükəsi
havanın kəskin soyuması nəticəsində əhaliyə və təsərrüfatlara maddi ziyanın dəyməsi ilə bağlıdır. Bu zərərin ölçüləri fövqəladə halin risk dərəcəsini xarakterizə edir və minimal temperaturların səviyyəsindən, onların davametmə müddətindən, əhalinin sıxlığından, həmçinin mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərinin və şəbəkələrinin yerli, regional və beynəlxalq standartlara uyğunluq dərəcəsindən asılıdır.

Anomal aşağı temperaturlar güclü küləklərlə müşayiət edildikdə daha təhlükəli vəziyyətlər yaradır. Belə hallarda mənzil-kommunal xidmətləri sahəsində və nəqliyyatda fövqəladə halların baş vermə ehtimalı xeyli artır, əhali arasında xəsarət alanlarının sayı çoxalır.

Anomal aşağı temperatur dövrləri və onların törədə biləcəyi təhlükələr.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi kəskin kontinental iqlim şəraitində yerləşdiyindən bu ərazidə havanın uzunmüddətli soyuq, aşağı temperaturda qalması antisiklonal hava tipinin hökmranlığı ilə bağlıdır. Kara və Skandinaviya antisiklonlarının muxtar respublika ərazisinə daxil olması havaların kəskin soyumasına və qış mövsümündə güclü qarın yağmasına səbəb olur. Güclü soyuma nəticəsində qış aylarında bəzən kəskin şaxtalar olur. Bir qayda olaraq, bu ərazilərdə belə vəziyyət dekabr-fevral ayları ərzində yaranır. Anomal aşağı temperaturlu dövrlər bir gündən

bir həftəyədək və bəzən daha çox davam edir. Havanın temperaturunun orta mütləq minimumu düzənlik ərazilərdə, xüsusən alçaq dağlıq qurşaqlarda -15 , -18°C olduğu halda, orta dağlıq qurşaqlarda -18 , -22°C -yə, yüksək dağlıq qurşaqlarda isə -28°C -yə qədər aşağı düşür.

Muxtar respublika ərazisində xüsusi təhlükəli aşağı temperaturların yanvar ayının orta aylıq temperaturu ilə müqayisədə -20°C və aşağı düşməsi daha çox Arazboyu düzənliklərdə müşahidə edilir. Orta dağlıq qurşaqlarda (1400 - 2500 m) müşahidə edilən mütləq minimum temperatur -18 , -22°C Azərbaycanın Kiçik və Böyük Qafqaz hissəsinin ancaq yüksək dağlıq ərazilərində (2500 - 4500 m) qeyd olunur.

Çoxillik məlumatların təhlili göstərir ki, muxtar respublika ərazisində mütləq minimum temperatur -32°C -yə çatır. Belə temperaturlar daha çox Şahbuz, Ordubad və Şərur rayonlarının dağlıq əraziləri üçün xarakterikdir. Mart-aprel aylarında şaxtalı günlər 5-10 gün davam edir. İlin soyuq vaxtlarında sərt iqlim əhaliyə və təsərrüfatın müxtəlif sahəlrinə müəyyən dərəcədə mənfi təsir göstərir. Anomal aşağı temperaturlar insanların fəallığını ciddi şəkildə məhdudlaşdırır, onların həyat şəraitini çətinləşdirir, donma riskini artırır və bəzən insan ölümünə gətirib çıxarır, istilik xərclərini xeyli artırır.

Güclü şaxtalardan daha çox mənzil-kommunal təsərrüfatı xidmətləri əziyyət çekir. Belə ki, istilik və su təchizatı sistemlərində yaranan təhlükəli qəzalar bir çox hallarda fövqəladə halların yaranmasına şərait yaradır, qəza rayonunda çoxlu sayıda insanlar qalır. Həmçinin avtomobil və dəmir yolu nəqliyyatında fövqəladə hal riskini artırır.



May ayında bəzən -2 , -4 C° şaxtaların qeydə alınması torpağın yerüstü qatının soyumasına gətirib çıxarıır ki, bu da kənd təsərrüfatı bitkilərinə, xüsusən də payızlıq taxıl əkinlərinə ciddi zərər vurur.

Müasir dövrdə anomal aşağı temperaturların səbəb olduğu fəvqəladə halların sosial-iqtisadi zərərini azaltmaq demək olar ki, mümkünkündür. Buna həyat təminatı sistemlərinin normal fəaliyyətini təmin edən mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərinin, yol idarələrinin və digər təşkilatların qış mövsümünə keyfiyyətli hazırlaşması ilə nail olmaq

olar. Bütün bunlar, təbii fəlakətdən zərər çəkə biləcək hər bir insana zəruri mühafizə tədbirlərini görməyə, eləcə də ehtimal olunan fəlakətin nəticələrini aradan qaldırmaq üçün Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq qurumlarının hazırlığını təmin etməyə imkan verir.

Anomal yüksək temperaturların xüsusi təhlükə meyarı ilin iyul-avqust ayları ərzində müəyyən bir ərazidə 3 gün və daha çox davam edən yüksək temperaturların orta aylıq göstəricisinin 30 C°-dən yuxarı olmasıdır.



Anomal yüksək temperaturlar - insanların həyat və fəaliyyətinə mənfi təsir edən mütləq temperaturlar sayılır və onlara havanın mütləq maksimum temperatur göstəricilərinin $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı həddi aid edilir.

Anomal yüksək temperaturların təhlükəsi havanın yerüstü qatının və yer səthinin həddən artıq qızması nəticəsində əhaliyə və təsərrüfatlara maddi ziyanın dəyməsi ilə müəyyənləşdirilir. Bu zərərin ölçüləri fövqəladə halın risk dərəcəsini xarakterizə edir və isti dövrün müddətindən, eləcə də əhalinin yaşayış səviyyəsindən asılıdır. İlin isti aylarında anomal yüksək temperaturların bir neçə gün davam etməsi daha təhlükəli vəziyyət yarada bilir. Belə vaxtlarda əhali arasında zərərçəkənlərin sayının kəskin artması, mürəkkəb texnoloji proseslərin işində dayanmaların və aqrar sahədə quraqlıqdan itkilərin çoxalması, həmçinin yanğın təhükəsinin artması müşahidə olunur.

Muxtar respublikada anomal yüksək temperaturların mümkünlüyü. Muxtar respublika ərazisinin kontinental iqlimə malik olması onun şərqdən, şimal-şərqdən və şimaldan Zəngəzur və Dərələyəz silsilələri, qərbdən Ərzurum-Qars, cənubdan İran yaylaları ilə əhatə olunması, həmçinin geniş su hövzələrindən xeyli uzaqda yerləşməsi ilə səciyyələnir. Əraziyə daxil olan hava kütlələri düzənlik üzərində uzun müddət qala bilmədiyindən temperaturun yayda həddən çox artmasına və quraqlığın yaranmasına gətirib çıxarır. Coxillik müşahidələrin nəticələrində müəyyən olunmuşdur ki, Arazboyu düzənlikdə temperatur yayda $40\text{-}43\text{ }^{\circ}\text{C}$, havanın orta illik temperaturu $12\text{-}14\text{ }^{\circ}\text{C}$, ilin ən isti aylarında (iyul-avqust) isə orta aylıq temperatur $24\text{-}28\text{ }^{\circ}\text{C}$ təşkil edir. İsti dövrün maksimal buxarlanması illik buxarlanmanın əsas hissəsini təşkil edərək $60\text{-}70\text{ \%}$ -ə çatır ki, bu da Qafqaz regionunda ən yüksək göstərici hesab edilir.

1991-2016-cı illəri əhatə edən dövrlərin yay

aylarında aylıq temperatur və yağıntıların iqlim normasından fərqiinin təhlili aparıllaraq müəyyən edilmişdir ki, 1998, 2000, 2006 və 2010-cu illər isti və quraq illər kimi səciyyələnmişdir. 2014-cü ilin yayı nisbətən isti və quraq keçsə də, yuxarıda qeyd olunan illərlə müqayisədə temperatur və yağıntı anomaliyaları daha qısa dövrü əhatə etmişdir. 1998-ci ilin yayında ən yüksək temperatur iyul ayında Culfa şəhərində $43\text{ }^{\circ}\text{C}$, 2000-ci ildə isə $46\text{ }^{\circ}\text{C}$ qeydə alınmışdır. 2006-ci ilin yayında da anomal istilər müşahidə edilmiş, bəzi günlərdə havanın temperaturu iqlim normasından $4\text{-}7\text{ }^{\circ}\text{C}$ yüksək olmuş, ən yüksək temperatur avqust ayında Culfada $43\text{ }^{\circ}\text{C}$ qeydə alınmışdır. 2006-ci ilin iyun və avqust ayları demək olar ki, quraq keçmiş, 2010-cu il isə davamlı istilərlə müşayiət olunmuşdur.

Muxtar respublika ərazisində 1995-2016-cı illərdə qeydə alınmış mütləq maksimum temperaturlar əsasən, iyul ayının üçüncü, avqust ayının birinci və ikinci ongönlüklərini əhatə etmişdir.

Anomal yüksək temperaturların səbəb olduğu fövqəladə halların sosial-iqtisadi itkilərinin azaldılmasının əsas yolları isti havaların mümkün intensivliyinin və müddətinin əvvəlcədən proqnozlaşdırılması və davamlı istilərin başlanması ilə əlaqədar bir sıra qaydalara riayət edilməsidir. Bu isə təbii fəlakətdən zərərçəkmiş hər bir insana, o cümlədən Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq xidmətlərinə zəruri mühafizə tədbirlərinin həyata keçirilməsinə imkan verir.

Anomal yüksək temperatur dövrləri və onların törədə biləcəyi təhlükələr. Havanın yüksək isti temperaturları dövrünün əmələ gəlməsi uzun müddət ərzində kifayət qədər antisiklon hava tipinin inkişaf etməsi, eləcə də tropik qurşaq-



dan isti hava axınlarının daxil olması ilə əlaqədardır. Muxtar respublikada belə istilər bütün yay dövründə davam edə bilər və iyun-avqust aylarında kəskin istiləşmələrə səbəb olar.

Anomal yüksək temperaturların uzun müddət sürməsi əhalinin sağlamlığına, sənaye və kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələrinin işinə mənfi təsir göstərir. İsti hava şəraitində xüsusən də şəhər əhalisi yüksək temperaturların tez-tez formalasdırıldığı çirkli havadan əziyyət çəkirələr.

Nəticədə, əhali arasında kəskin ürək-damar xəstəliklərinin, istivurmanın və hipertoniyanın kəskinləşməsi ehtimalını artırır. İstidən insanların

əhval-ruhiyyəsinin pisləşməsi, sürücülərin və idarəetmə sistemlərinin operatorlarının reaksiyasının azalması, nəqliyyatda qəzaların sayının artması fəaliyyəti xarici meteoroloji amillərdən asılı olan və kompüter texnologiyası ilə təchiz edilmiş istehsal proseslərində dayanmaların çoxalması riskini artırır. Havanın həddən artıq qızması nəticəsində torpaqlar quruyur, kənd təsərrüfatı bitkiləri məhv olur və heyvanlar istivurmaya məruz qalır. Davamlı anomal yüksək temperaturlar həmçinin meşə, çöl və torf yanğınlarının baş verməsinə səbəb olur.



Təbiətdə yanğınlar həm təbii yollarla, həm də insan təsiri ilə yaranır. Təbii yanğınlar təbii proseslər nəticəsində əmələ gələn yanğınlardır. Onların ən başlıca səbəbi şimşək və qov göbələkləridir.

Təbii yanğınların təhlükəsi muxtar respublikanın təsərrüfat sahələrinə və əhaliyə müntəzəm olaraq yanğınların birbaşa və dolayı yolla vurduğu əhəmiyyətli zərərlə bağlıdır.

Yanığının birbaşa ziyanı meşə massivlərinə, dağ bozqırlarında qurumuş otlara, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələrinə, yaşayış və təsərrüfat obyektlərinə, həmçinin yanğın nəticəsində vəhşi və ev heyvanlarına dəyən maddi itkilərlə səciyyələnir. Yanğınlar insanların həyat və sağlamlığına ciddi təhlükə yaradır. Yanğın zamanı dolayı yolla dəymiş zərər yanğın mənbəyinin aradan qaldırılmasına və alovun təsiri nəticəsində məhv olmuş obyektlərin bərpasına sərf olunan maddi xərclərdən ibarətdir.

Meşə yanğınları sosial-iqtisadi zərərlərlə yanaşı, həmçinin meşələrin su qoruyucu, su tənzimləyici, sanitər-gigiyenik və torpaq qoruyucu kimi vacib ekoloji funksiyalarının məhvini gətirib çıxarır. Dünyanın müxtəlif bölgələrində hər il baş verən meşə yanğınları minlərlə hektar meşə sahəsinin, yaşıllığın məhvi ilə nəticələnir.

Azərbaycanın azmeşəli regionları sırasında yer alan Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisinin təxminən 4190 hektarını və ya 0,76%-ni meşə fondu torpaqları təşkil edir. Meşələrin tərkibini palid, görüs, yemişan, ardıc, çaytikanı, söyüd, qarağac, qovaq və s. təşkil edir.

Muxtar respublikada meşə yanğınları həm də insanların diqqətsizliyi və yanğın təhlükəsizliyi qaydalarına əməl etməmələri səbəbindən baş verə bilir. Son 10 ildə (2005-2015-ci illər) Fövqəladə Hallar, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliklərinin apardığı maarifləndirmə və profilaktika tədbirləri nəticəsində muxtar respublikanın meşələrində hər



Çöldə yanğın

hansı bir yanğın hadisəsi qeydə alınmamışdır.

Təbiətdə baş verən yanğınlar nəticəsində yaranan fövqəladə halların qarşısının alınması üçün ilk növbədə təbiətdə yanğın baş verə biləcək yerlərdə monitorinqin keçirilməsi təmin edilməli, yanğın barədə əhaliyə vaxtında məlumat verilməli, meşə yaxınlığında yerləşən yaşayış məntəqələrində yanğın əleyhinə tədbirlər gücləndirilməli, həmçinin, yanğınsöndürmənin üsul və metodları təkmilləşdirilməlidir.

Təbiətdə yanğınların yaranma səbəbləri və onların təhlükəsi. Təbiətdə yanğınların yaranması və yayılmasında əsas səbəb insanların odla ehtiyatsız davranışları, təhlükəsizlik qaydalarının pozulması (söndürülməmiş ocaq, yanmış siqaret qalığı) və meşədə təsərrüfat işləri aparılan zaman nasaz kənd təsərrüfatı texnikalarından istifadə olunması, həmçinin meşə zolaqlarına bitişik sahələrin yandırılması və s. amillər daxildir. Meşə yanğınlarının baş verməsində təbii amillər sırasında şimşək xüsusi rol oynayır. Son illər havaların



kəskin istiləşməsi muxtar respublikanın dağlıq və dağətəyi ərazilərində təbii yanğınların baş vermə riskini artırır.

Təbiətdə yanğınların zərərverici amillərinə fiziki-istilik (alov, istilik axınının qızması, istilik zərbəsi, boğucu tüstü, yanan hissəciklərin ətrafa səpələnməsi, alov firtınası) və ekoloji (atmosferin, torpağın, qruntun, hidrosferin çirkənməsi) amillər aiddir.

Təbiətdə yanğınların baş verməsi bir çox hallarda fövqəladə vəziyyətə gətirib çıxarmır. Yanığının vaxtında aşkar edilib söndürülməsi əhalinin həyat və sağlamlığına, normal yaşam fəaliyyətinə göstərə biləcək təhlükələrin, həmçinin ətraf mühitə və kənd təsərrüfatı obyektlərinə dəyə biləcək zərərin qarşısını ala bilər. Lakin müəyyən şəraitlərdə baş verən təbii yanğınlar fövqəladə halların yaranmasına səbəb olur. Yanğınların fövqəladə hallara keçməsinin əsas səbəblərinə quraqlıq dövrünün uzun müddətli və havanın küləkli olması, həmin ərazidə çoxsaylı yanğın mənbələrinin mövcud olması, yanğın mənbələrinin



Taxil zəmisiində vəngin

gec aşkar olunması, yanğınlarla mübarizədə səmərəli metod və üsulların kifayət qədər olmaması, yanğınların söndürülməsində qüvvə və vasitələrin çatışmaması və s. daxildir.

Təbiətdə yanğınların yayılma təhlükəsi bir çox amillərdən asılıdır. Bunların əsasını ərazinin məşəlik əmsalı, ilin fəsilləri, rayonun iqlim hadisəsinin təkrarlanması ehtimalı, hidroqrafik şəbəkənin sıxlığı, bitkilərin növ tərkibi və s. təşkil edir. Yanğınların yayılmasında hava şəraiti də həllədici rol oynayır. Bura əsas hava amilləri - külək, havanın rütubəti, temperaturu və s. daxildir. Yanğın nəticəsində yaranan alçaq təzyiq küləyin gücünü və təsirini artırır ki, bu da alovun yayılmasına səbəb olur. Qızmış hava kütləsi səth boyunca yuxarıya doğru qalxır, onun yerinə oksigenlə zəngin hava daxil olur ki, bu da yanma prosesini sürətləndirir. Yanğın üzərində istilik (konveksiya) axını əmələ gəlir. Küləyin sürətindən və istilik axınının meyilliliyindən asılı olaraq yanar hissəciklər 1 km məsafəyədək atla bilir və yanğının əhatə dairəsini genişləndirir.

Təbiətdə yanğınların yaranması və dinamikası-na relyefin özünəməxsus təsiri var. Yanğınlar yamac boyu sürətlə yuxariya doğru yayılır. Bu zaman yanığının hərəkət sürəti yamacın sərtliyindən asılı olaraq dəyişir. Alov yuxariya doğru hərəkət edən zaman onun təsiri nəticəsində otlar quruyur və bu yanığının artmasına səbəb olur. Yamac boyu yuxarı doğru qalxan isti hava kütłesi “sorucu qüvvə” yaradır ki, bu da yanığının yayılma sürətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Təbiətdə yanğınların xüsusiyyətləri. Meşə yanğınları yayılma sahəsinə və xüsusiyyətinə görə fərqlənir. Adətən, yayın ortalarında meşələrin aşağı hissəsində, yayın sonu və payızın əvvəlində isə yuxarı sərhəddində yanğın ehtimalı daha güclü olur. Muxtar respublikada meşə fondunun yanğın təhlükəsizliyi üzrə monitorinqi Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilir. Monitorinqin məqsədi meşələrdə yanğınların əvvəlcədən askar edilməsi və söndürülməsinə

zəruri qüvvələri vaxtında cəlb etməkdən ibarətdir. Bu məqsədlə Şahbzə Dövlət Təbiət Qoruğunun Biçənək meşəsində könüllü yanğınsöndürmə komandası yaradılmış və yanğın avtomobili ilə təchiz edilmişdir. Meşədə yanğın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün Şahbzə rayon Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi Şöbəsinin və Dövlət Təbiət Qoruğu-nun əməkdaşları cəlb olunmaqla yay aylarında patrul xidməti təşkil edilir.

Muxtar respublikada yanğınların ümumi xüsusiyyətləri. Büyük yanğınların demək olar ki, əksəriyyəti ilin quraq dövründə ekstremal hava şəraitində baş verir. Muxtar respublikada meşə yanğınlarının təhlükəsi ən çox iyun-avqust aylarına təsadüf edir. Torf yanğınları isə əsasən Batabat Dövlət Qoruğunda ehtimal olunur. Burada torflu sahə təxminən 3 hektara yaxın olmasına baxmayaraq yanğınına baş vermə ehtimalı yox dərəcəsindədir.

Çöl yanğınları dağlıq qurşağın açıq sahələrində yanğın təhlükəsizliyi qaydalarının pozulması səbəbindən quru otların və ya kənd təsərrüfatı bitkilərinin alışması nəticəsində baş verir və çox sürətlə inkişaf edir. Onlar mövsümi xarakter daşıyır, xüsusən yay aylarında otların yetişməsi dövründə, nadir hallarda isə yazda baş verir. Qış aylarında belə yanğınlara rast gəlinmir. Çöl yanğınları quraq və küləkli hava şəraitində daha təhlükəli ola bilər. Kənd təsərrüfatı sahələrinin və otlaqların yanması bitkilərin məhv olmasına və ərazidə eroziyanın inkişafına şərait yaradır. Çöl yanğınları təbii çöl bitkilərini və yetişdirilən kənd təsərrüfatı bitkilərini məhv etməklə böyük iqtisadi və ekoloqrafı mühitə ziyan vurur.

Muxtar respublikada çöl yanğınları əsasən, Şərur və Sədərək rayonlarının sərhəd ərazilərində erməni hərbçiləri tərəfindən qəsdən törədir.

Təbiətdə baş verən yanğınlarla bağlı fövqəladə halların meyarları.

Təbii yanğınlar ilə bağlı fövqəladə hallara aşağıdakılardan aid edilir:

- sahəsi 200 ha və daha çox olan əraziləri meşə və ya çöl yanğınları əhatə etdikdə;

- sahəsi 25 ha-dan çox olan ərazilərdə nəzarətsiz meşə və ya çöl yanğınları baş verdikdə;

- meşə yanğınları yaşayış məntəqələrinin və iqtisadi obyektlərin 5-10 km-lük zonasında baş verdikdə;

- insan həyatının itirilməsinə və böyük maddi ziyanə səbəb ola biləcək digər yanğın hadisələri baş verdikdə.

Təbii yanğınların profilaktikası. Meşə və çöl yanğınlarının təhlükəlilik dərəcəsi meşənin tipi, yaşı, təbii tərkibi və meşə fondunun digər xüsusiyyətləri, habelə əkinlərin strukturu ilə müəyyən edilir.

Təbiətdə yanğınların baş verməməsi üçün meşədə və sıx bitki örtüyü olan sahələrdə siqaret çəkilməməli, açıq alov mənbələrindən istifadə olunmamalı, tezalışan kimyəvi maddələr belə sahələrə atılmamalıdır. İstirahət yerlərində kibrit, çaxmaq və digər alışqanlar uşaqlardan uzaq saxlanılmalıdır.

Yanğın təhlükəsi olan meşə zolaqları, yollar və digər torpaqlarla həmsərhəd olan sahələr 2-3 m enində, əkin sahələri isə məhsul yiğimindən sonra şumlanmalıdır.



DOLUVURMA TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

3

134

Dolu - ilin isti dövründə yer səthinə buz hissəcikləri şəklində düşən atmosfer yağıntısıdır.

Dolunun diametri 5 mm-dən 50 mm-dək, bəzən on santimetrə qədər olur. Böyük doluların çəkisi bir neçə qram, təsadüf hallarda bir neçə yüz qram ola bilir. Dolu adətən, topa yağış buludundan düşür. Güclü dolu çox vaxt şimşək və ildirim hadisəsi ilə müşahidə edilir.

Doluvurmanın təhlükəsi yaşayış evlərinə, təsərrüfat tikililərinə, nəqliyyat vasitələrinə və avtomobilərə ciddi ziyan vurulması, binaların dam örtükləri və pəncərələrinin zədələnməsi ilə bağlıdır. Dolu həmçinin əkinləri məhv edir, tərəvəz və bostan məhsullarını, meyvə bağlarını, üzüm-lükləri yararsız vəziyyətə salır, bəzən ev quşlarının, xirdabuynuzlu heyvanların və insanların ölümünə səbəb ola bilir. Dolu yetişməkdə olan əkinçilik məhsulları üzərinə düşdüyü zaman dəyən ziyanın həcmi daha böyük olur. Bu ziyanın miqyası dolu dənələrinin iriliyi, sıxlığı və yağma müddəti ilə bağlıdır. Dolu xüsusən, meyvə ağaclarının çiçəklənmə və bar vermə dövründə, həm də qarğıdalının cürcərmə və taxılın yetişməsi vaxtı daha təhlükəli olur. Dolu bitkilərin inkişaf və böyümə



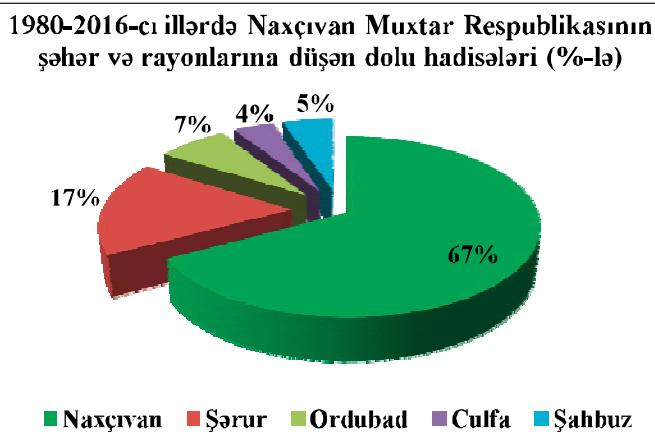
İri dolu fəvqələdə hal təhlükəsi yarada bilir

mərhələsində çiçəkləri, yarpaqları, meyvələri qoparaq məhv edir. Ayrıca, ağaclarla zərər vuraraq onların gələcək illər üçün məhsuldarlığını xeyli aşağı salır.

Dolunun yaranma şərtləri. Dolu topa buludda şaquli konveksiya nəticəsində yaranır. Atmosferə yüksələn hava axını su damcılarını yuxarıya doğru donma nöqtəsinin keçdiyi zonaya daşıyır və burada su daması donaraq doluya çevrilir. Dolu orta en dairələrində yer səthindən 2 km-dək hündürlükdə, aşağı en dairələrində isə 2-3 km hündürlükdə güclü topa yağış buludlarında yaranır və inkişaf edir. Qalxan hava axınının sürəti 10-20 m/san olduqda onlar topa-yağış buludunda yaranan doluları özü ilə daşıyır və buz dənəcikləri buludun soyumuş hissəsinə düşdükdə təkrar iriləşir. Yer səthinə düşən dolu dənələri qalxan hava axınına bir daha qarışaraq yuxarıya doğru daşınır və yenidən düşməyə başlayır. Bu proses dolu dənələrinin irilşərək havada asılı vəziyyətdə qalmaq qabiliyyətini itirdiyi müddətədək davam edir və sonradan dolu şəklində yerə düşür.



İri dolunun nəqliyyat vasitələrinə mənfi təsiri



Dolunun iriliyi qalxan havanın sürətindən asılıdır. Bir çox hallarda məlum olmuşdur ki, düşən böyük doluların ölçüsü bir göyərçin yumurtası ölçüsündədir. Onların çəkisi nadir hallarda 1 kq və daha çox olur. Əkin sahələrinə bir neçə santimetr diametrində düşən dolu layı çox ağır məhsul itkisinə səbəb ola bilir. Diametri 20 mm və daha çox olan dolunun düşməsi fövqəladə hal təhlükəsi yaradır. Bu zaman 1000 ha-dan artıq əkin sahəsi məhv ola bilər. Dolunun düşməsi nəticəsində böyük əkin sahələri 10-30 sm qalınlığında buz qatı ilə örtülmə bilər. ABŞ-in Kolorado ştatında düşən dolu qatının ən yüksək qalınlığı 0,5 m qeydə alınmışdır. Bu cür dolu hadisələri ümumi doluvurma hallarının təxminən 10%-ni və zərərin böyük hissəsini təşkil edir. Fövqəladə hal təhlükəsi yarada bilən doluvurma halları nadir hallarda baş verir. Bu zaman “dolu cığırları”nın uzunluğu 50-60 km, eni isə 10 km-ə çata bilər.

Muxtar respublikada doluvurmanın təhlükəsi. Muxtar respublikanın mürəkkəb fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərə malik olması, iri su hövzələrindən uzaqda yerləşməsi, ərazidə üstünlük təşkil edən küləklərin tipi, yamacların ekspozisiyası onun iqliminə çox təsir göstərir.

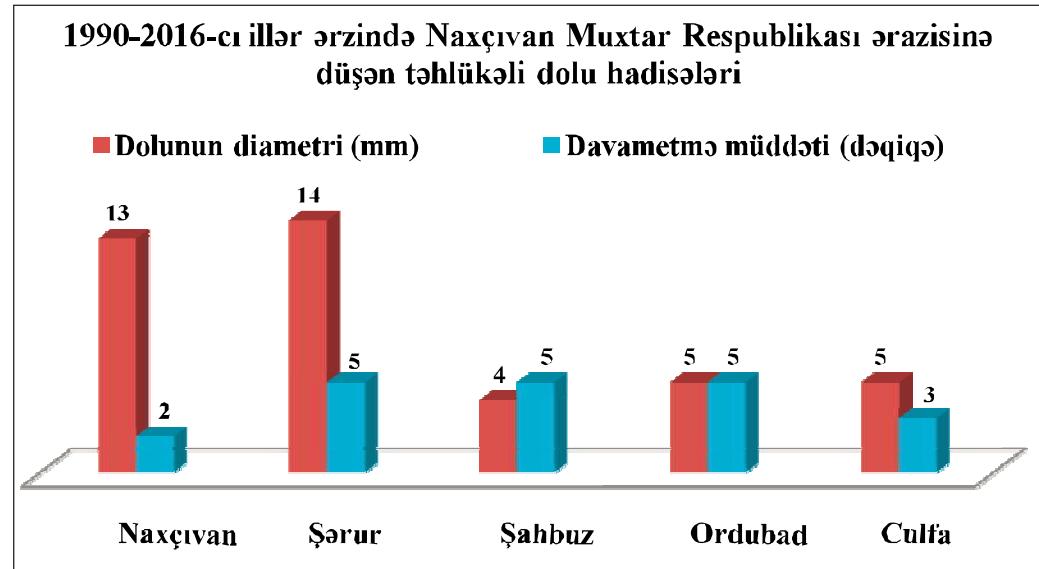
Muxtar respublika ərazisində dolu düşmə təhlükəsinin yüksək olması yaz fəslində və yayın əvvəllərində qalxan havanın temperaturunun sıfır dərəcə həddinə çatmasıdır. Dolunun düşməsi demək olar ki, hər yerdə müşahidə olunur. Muxtar respublikanın dağlıq ərazilərində dolu düşməsi ildə orta hesabla 4-5 günə, düzənliklərdə

isə 2-3 günə bərabərdir. Dağlıq ərazilərdə dolu düşmə hallarının 60-70 % -i may-iyun aylarında, düzən ərazilərdə isə aprel-may aylarında təsadüf olunur. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorolojiya İdarəsinin çoxillik məlumatlarına əsasən 1986-2015-ci illər ərzində Naxçıvan şəhərində 14 gün olmaqla 5-13 mm diametrində, Şərur rayonunda 2 gün olmaqla 5-14 mm diametrində, Ordubad və Culfa rayonlarının hər birində 2 gün olmaqla 5 mm diametrində təhlükəli dolu düşmüşdür. 1992-ci ilin 12 may və 15-25 iyun tarixlərində yağan leysan yağışları və dolu muxtar respublikanın ictimai təsərrüfatlarına, şəxsi mülklərə və sosial tikililərə ciddi zərər vurmusdur. Həmçinin, 28 iyun 2009-cu il tarixdə Naxçıvan şəhərinə düşən iri dolu ictimai və yaşayış binalarına, nəqliyyat vasitələrinə və əkin sahələrinə ciddi ziyan vurmusdur.

Dolunun qarşısının alınması və fəal təsirinin azaldılması məqsədilə müxtəlif metodlardan istifadə olunur. Doluvurma hadisələri kənd təsərrüfatı bitkilərinin zərər görməsinə səbəb olduğundan belə hallarda ilk növbədə təhlükəli ərazilərdə yaranmış fövqəladə halların qarşısının alınması operativ şəkildə yerinə yetirilməlidir. Təhlükəli doluvurma hallarının qarşısının alınması buludun tərkibinə kristal reagentlərin daxil edilməsi ilə zərərsizləşdirilmiş süni yağış yaratmaqdan ibarətdir. Bu məqsədlə dolu səpin texnologiyasından istifadə olunur.



Dolu daha çox kənd təsərrüfatı əkinlərinə ziyan vurur



Dolu vuran toplar vasitəsilə dolu dənələrini neytrallaşdırın maddələr səmada dolu prosesini zəiflədir. Hazırda dünyanın 48 ölkəsində doludan qorunmaq üçün müxtəlif layihələr hazırlanıb və bir çox ölkələrdə dolunu önləmək üçün orijinal raket texnologiyası və texnikasından istifadə olunur. Ümumiyyətlə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında dolu hadisəsinə qarşı mübarizə tədbirləri Atmosfer Proseslərinə Fəal Təsir Dəstəsi tərəfindən həyata keçirilmişdir. Muxtar respublikada belə dəstə ilk dəfə 1973-cü ildə Şərur rayonunun Qarabağlar kəndində, sonralar isə 1985-ci ildə Culfa rayonunun Bənəniyar kəndi ərazisində yaradılmışdır. Atmosfer Proseslərinə Fəal Təsir Dəstəsinin təchizatında doluya qarşı mübarizə işləri üçün xüsusi hazırlanmış raket komplekslərindən: müxtəlif modifikasiyalı raket atan qurğularından, “Oblako”, “Alazan” və “Kristal” raketlərindən istifadə olunmuşdur. Lakin 1990-ci ilin əvvəllərindən bu iş dayandırılmışdır.

Muxtar respublika ərazisində doluvurma fəal və geniş yayılan təbiət hadisəsi olduğu üçün ona qarşı fəal və ardıcıl mübarizə tədbirləri həyata keçirilməlidir.



Doluya qarşı müdafiə qurğuları



İldirim - topa-yağış buludları daxilində və ya müxtəlif buludlar arasında yaranan, həmçinin buludla yer səthi arasında baş verən elektrik boşalmaları nəticəsində əmələ gələn atmosfer hadisəsidir.

Şimşək isə topa-yağış buludunda böyük həcmidə elektrik yüklerinin toplanması ilə buludun ayrı-ayrı parçaları arasında və ya yer səthi ilə bulud arasındaki gərginlik fərqiinin olması ilə əmələ gələn yüksək enerjili elektrik boşalması zamanı əmələ gələn işqdır.

Göy gurultusu və şimşək müşahidə olunan ildirim təhlükəsi. İldirim çaxması və şimşəyin düşməsi nəticəsində geniş əraziləri əhatə edən meşə yanğınları baş verir, kənd təsərrüfatı əkinləri məhv olur. İldirimin atmosferdə yaratdığı rezonans göy gurultusuna çevrilir və bunlar əksər hallarda leysan yağışları, doluvurmalar, yanğınlar, güclü külək kimi təhlükəli proseslər törədir.

İldirimin yaratdığı gərginlik insanların yaratdığı ən böyük elektrik stansiyalarının istehsal etdiyi gərginlikdən 100 dəfə çoxdur. Məhz buna görə də ildirim bu qədər qorxulu və təhlükəlidir.

Qara topa buludlar fasıləsiz olaraq təxminən 3 milyon kilovata bərabər elektrik enerjisi əmələ gətirir. Güclü ildirim zamanı bir dəqiqə ərzində 100-dən artıq şimşək yaranır. Göy gurultusu adətən 1 saatda qədər davam edir, bəzən isə soyuq



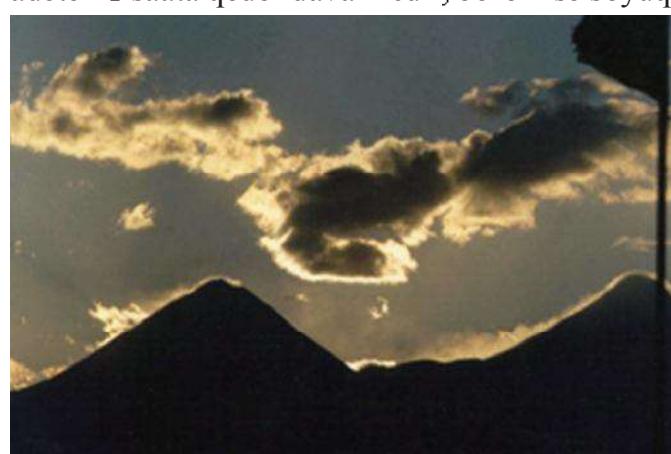
Şimşək

hava cəbhəsinin önündə saatlarla davam edən bir sıra nəhəng göy gurultuları əmələ gelir. Bu zaman şimşək kanalının temperaturu bir neçə min dərəcəyə çatır. İldirimda elektrik enerjisi böyük gücə malik olmaqla 1 milyondan 50 milyon volta qədər olan gərginlikdə toplanır, enerji boşalmasının müddəti saniyənin mində birinə bərabər olur.

Elektrik boşalması zamanı rabitə xətləri güclü şəkildə elektrik enerjisi ilə yüklenir, yaxud tamamilə yararsız hala düşür. Dəmir barmaqlıqlar və dirəklər ildirim vaxtı elektriklə yükləndiyi üçün onlara yaxınlaşmaq təhlükəli ola bilər.

Qığılçılımlı yüklerin partlayışı ilə müşayiət olunan şimşəyin işığı gözqamaşdırıcı olub, əyri xətlə bir neçə kilometr uzanır və çoxlu qollara bölünür. Şimşəklər səthi, xətti, aydın görüntülü və kürəşəkilli olur.

Səthi şimşək buludların üstündə işıltı şəklində görünür və bəzən də buludların arxasında görünməyən qığılçım və ya parıltı şəklində ola bilir.



Topa yağış buludları



Xətti şimşək ən çox müşahidə edilən şimşək olub, tamamilə əyri-üyrü formalı coxsayılı adalar şəklində görünür və nəhəng elektrik qığılçımı saçır. Bu şimşək xəritədə əks olunan çay sisteminə bənzəyir. Xətti şimşəyi digər şimşək növlərindən fərqləndirən əsas xüsusiyyət onun güclü elektrik gərginliyinə malik olması və tikililərin üzərinə düşərkən yanğın törətməsi, həmçinin böyük ağacları məhv etməsi və parçalaması, bəzən də insanları “vurmasıdır”. Belə şimşəyin uzunluğu 2-3 km, bəzən 10 km-ə yaxın, eni 0,5-1 m, bəzi hallarda 10-14 m, diametri isə onlarla santimetr olur. Bir neçə şimşəyin birləşməsi halında onun uzunluğu 50 km-ə çatır. Belə şimşək saniyənin onda bir hissəsində yaranır.

Aydın görüntülü şimşək çox nadir hallarda müşahidə olunur. O, buludların fonunda və ya buludlardan yer səthindək bir-birinə yaxın işıqlaşan nöqtələr şəklində görünür.

Kürəşəkilli şimşək isə diametri 10-20 sm olan, qığılçım saçaraq parıldayan dairəvi qaz kütləsi şəklində təzahür edir. Onun sürəti nisbətən aşağı olduğu üçün şimşəyi gözlə müşahidə etmək olur. Yaranma səbəbləri indiyədək elmə məlum olmayan bu kürəciklər havada sərbəst hərəkət edərək heç bir enerji itirmədən istənilən binaya, evə və obyektə daxil ola bilir. Kürəciklər hər hansı maneəyə toxunduqda güclü partlayış baş verir və dağıntiya səbəb olur.

Muxtar respublikada ildirim və şimşəyin təsiri. Göy gurultusu, ildirim düşməsi və şimşək çaxması muxtar respublikanın demək olar ki, hər yerində müşahidə olunur. Onların paylanmasıın ümumi görünüşü ildirimin sayının düzənlilikdən

dağlara doğru artmasıdır. İldirimli-şimşəkli günlər daha çox dağlıq ərazilərdə qeydə alınır. Onların il ərzində təkrarlanması orta hesabla Naxçıvan şəhərində 27 günə, Şərur rayonu ərazisində 21 günə, Ordubadda 17 günə, Şahbuzda 8 günə, Culfa da isə 3 günə bərabərdir. İldirim zərbələrinin böyük əksəriyyəti aprel- avqust aylarında düşür. Gün ərzində zərbələrin 60 %-i günorta vaxtından axşama doğru olur. Ən az zərbələr isə günün səhər saatlarında müşahidə olunur. İldirim zərbələrinin 1 km² yer səthinə təsiri il ərzində 1-4 hal təşkil edir.

İldirim və şimşəklə yarana biləcək fövqəladə halların qarşısının alınması hər şeydən əvvəl buludların xüsusiyyətlərini təhlil edərək onların fəaliyyəti ilə bağlı proqnoz məlumatları əldə etməklə və müəyyən olunmuş davranış qaydalarına əməl etməklə əhali arasında mümkün ölüm hallarının sayını minimuma endirmək olar.

İldirim təhlükəli rayonlarda yarana biləcək yanğınların qarşısını almaq üçün zəruri qüvvə və vasitələri cəmləşdirməklə, həmçinin bu növ təhlükəli proseslərin törədə biləcəyi fövqəladə halların (yağış, dolu) monitorinqini aparmaqla dəyə biləcək maddi ziyanı azaltmaq mümkündür. Bu yağıntıların potensial enerjisi buludların elektrikləşdirilməsini təmin etməklə onların təkrarlanmasıni intensivləşdirir.

İldirim təhlükəsini azaltmaq, binaları və digər tikililəri dağıntıdan və yanğından qorumaq üçün ildirimötürücüdən - etibarlı keçirici vasitəsilə torpağa birləşdirilmiş metal antenlərdən istifadə olunur.



Leysan yağışları – yağış-topa buludlarında əmələ gələn qısa müddətli intensiv yağışlardır.

Leysan yağışlarının təhlükəsi yağıntıların düşmə prosesi ilə yanaşı, yüksək intensivli yağışların törətdiyi çoxsaylı təhlükəli hadisələrin təsirindən yaranan zərərlə bağlıdır. Bu cür proseslər ilk növbədə su daşqınları, sel axınları, sürüşmələr, çay məcralarının və sahilərinin intensiv eroziyası ilə müşayiət olunur. Bu proseslərin mənimsənilmiş ərazilərdə baş verməsi böyük ehtimalla fəvqəladə halların əmələ gəlməsinə götürib çıxarır və bu da əhəmiyyətli iqtisadi itkilərə, əhalinin çox böyük hissəsinin zərər görməsinə səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində leysan yağışları. Muxtar respublikanın mürəkkəb relyefə malik olması və hava dövranı prosesləri yağıntıların da paylanmasına öz təsirini göstərir. Düzənlik və alçaq dağlıqda ildə 200-400 mm, dağlarda isə 600-800 mm-dən çox yağıntı düşür. Ən çox yağıntı 2002-ci ilin may ayında Şahbuz rayonunun Biçənək (240 mm) və Kükü (200 mm), Ordubad rayonunun Bist (221 mm) və Nürgüt (200 mm) kəndlərinə düşmüştür. Ayrı-ayrı ərazilərə normadan artıq düşən yağıntılar bir çox hallarda leysan yağışları ilə xarakterizə olunur.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsində 1982-2015-ci illərdə toplanmış statistik məlumatlara əsasən, leysan yağışları Ordubad rayonunda 23 gün, Naxçıvan şəhərində, Babək, Şərur və Şahbuz rayonlarının hər birində 3 gün ərzində yağımışdır. Yağıntılar ən çox Culfa rayonunun Ərəfsə kəndində (12 saat ərzində 100 mm), Ordubad rayonunun Ağdərə qəsəbəsinə, Tivi kəndində (6 saat ərzində 90 mm), Parağacay qəsəbəsinə (6 saat ərzində 44,8 mm) və Babək rayonunun Payız və



Leysan yağışlarının şəhər infrastrukturuna mənfi təsiri

Cəhri kəndlərinə (6 saat ərzində 70 mm) düşmüştür.

Muxtar respublika ərazisində 16-21 may, 10-12 avqust 1991-ci ildə, 15-25 iyun 1992-ci ildə, 6-8 iyul, 26 avqust 1996-ci ildə, 27 aprel, 17-18 iyun, 4-5 iyul 1997-ci ildə, 30-31 may, 1 iyun, 16 iyun, 31 iyul 1998-ci ildə, 20-21 iyul 2001-ci ildə, 21 iyul 2005-ci ildə, 3 iyun 2007-ci ildə, 17 aprel, 7 iyun, 19 iyun 2009-cu ildə, 9 iyul 2012-ci ildə və 17 noyabr 2015-ci ildə yağan leysan yağışları güclü sellərin əmələ gəlməsinə səbəb olmuş, əhaliyə və təsərrüfat sahələrinə ciddi ziyan vurmüşdür.

Leysan yağışlarının yarada biləcəyi fəvqəladə halların qarşısının alınması üzrə əsas tədbirlərə hadisənin meteoroloji proqnozunun verilməsi və həddən artıq düşən yağışların törədə biləcəyi təhlükəli proseslərin fasilsiz monitorinqinin aparılması daxildir. İnzibati orqanlar, təsərrüfat subyektləri, həmçinin Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq qurumları və bölmələri əksər hallarda bu tədbirlərə əməl etməklə yağışın yerlərdə yaratdığı təbii fəlakətlərin qarşısını almağa, onların iqtisadi və sosial itkilərini azaltmağa və mənfi



təsirlərini qısa müddət ərzində aradan qaldırmağa imkan verir.

Leysan yağışlarının yaranma səbəbləri və növləri. Qəbul olunmuşdur ki, düşən yağıntının miqdarı 12 saat ərzində 30 mm-dən çox olarsa böyük ehtimalla bu, təbii fəlakətə çevrilir. Yağıntıların belə təhlükəli həddə çatması qısamüddətli intensiv yağışların, həmçinin davamlı çıxın yağışların yağması nəticəsində mümkündür. Yağıntıların düşməsi əksər hallarda atmosferdə siklon fəaliyyəti, eləcə də isti və soyuq hava kütlələrinin qarşılılaşması ilə əlaqəlidir. Onların yaratdığı proseslərin hər birinin özünəməxsus xüsusiyyətləri və təhlükələri var. Yağışların düşməsi ən çox atmosfer cəbhələrinin keçməsi müddətində müşahidə olunur. İsti atmosfer cəbhələrində bir qayda olaraq az intensivli, lakin davamlı, bəzən də bir neçə gün davam edən yağışlarla müşayiət olunur. Leysan yağışları həmçinin hava kütləsi daxilində güclü konveksiya proseslərinin əmələ gəlməsi nəticəsində mümkündür. Bu zaman yağıntının yüksək intensivliklə davam etməsi bir neçə dəqiqə çəkə bilər. Dərin atmosfer siklonlarının keçməsi zamanı bir neçə gün davam edən yüksək intensiv yağışların düşməsi daha təhlükəli fövqəladə halların yaranmasına səbəb olur. Bu cür leysan yağışlarının təhlükə meyari 2-3 gün ərzində ayrı-ayrı rayonlara 120 mm və daha çox yağıntının düşməsidir.

Leysan yağışlarının digər təhlükəli proseslərin formalasmasında rolü. Leysan yağışlarının əsas zərərverici amili əksər hallarda müəyyən əraziyə düşən yağıntıların relyefdə əmələ gətirdiyi hidrodinamik təsir sayılır. Təbii fəlakətlər

daha çox müxtəlif təhlükəli proseslərlə bağlıdır. Belə ki, müəyyən əraziyə həddindən artıq yağışların yağması sellərin yaranmasında təkanverici qüvvə hesab edilə bilər.

Maddi itkilərin ehtimal olunan səviyyəsinə görə onlardan ən təhlükəlisi su daşqınlarıdır. Su daşqınları böyük əraziləri subasmaya məruz qoymaqla orada yerləşən yaşayış məntəqələrini, sənaye və kənd təsərrüfatı obyektlərini, əkin sahələrini yararsız hala salır. Yağışın təsiri nəticəsində yamacların torpağının həddən artıq nəmlənməsi sürüşmə proseslərinin aktivləşməsinə və inkişafına şərait yaradır, nəqliyyat kommunikasiyalarına, yaşayış evlərinə, kənd təsərrüfatı əkinlərinə, əhaliyə və iqtisadi obyektlərə ciddi ziyan vurur. Leysan xarakterli intensiv yağışlar dağlıq ərazilərdə dağ çaylarının məcrasından çıxmاسına və sellərin əmələ gəlməsinə, xüsusən də qarın leysan yağışlarının təsirindən əriməsi nəticəsində gur axınların yaranmasına səbəb olur.

Sellər dağlıq şəraitdə su eroziyasının yaranmasının ekstremal forması sayılır. Yaz aylarında həddən artıq yağan yağışlar dağlarda, xüsusilə Gilançayın, Vənəndçayın hövzələrinin yuxarı hissələrində sulu qar sürüşmələrinin əmələ gəlməsinə səbəb ola bilir.

Düzənlik rayonlarda isə leysan yağışları çay dərələrində yamac eroziyası kimi dağidlıcı proseslərin yaranmasına səbəb olur, yolların, körpülərin və digər obyektlərin dağıılması kənd təsərrüfatı sahələrinin əkin dövriyyəsində çıxması ilə səciyyələnir. İntensiv leysan yağışlarının yağması adətən kifayət qədər dolu fəaliyyəti və doluvurma ilə müşayiət olunur. Bu cür təbii proseslər birlikdə baş verərsə, çox böyük təhlükənin əmələ gəlməsinə və əhəmiyyətli itkilərə səbəb ola bilər. Belə hallarda qeyd olunan təbii proseslərdən hansının fövqəladə hal yaratmağını müəyyən etmək olduqca müərəkkəbdir.



Çovğun - yer səthində və ya atmosferin yer səthinə yaxın qatında qarın güclü küləklə sovrulmasıdır.

Bölmə

3

141

Sürəti 20 m/san-dən çox və davametmə müddəti 12 saatdan artıq olan çovğun təhlükəli hal yaradır. Güclü qarın yağması ilə müşayiət olunan çovğun avtomobil yollarında görünüşü kəskin pisləşdirir və bəzən fövqəladə halın yaranmasına səbəb olur.

Çovğun təhlükəsi və riski görünüşün pisləşməsi, güclü küləyin təsiri altında yerə düşən qarın bir yerdən başqa yerə daşınması nəticəsində qar örtüyünün hündürlüyü əhəmiyyətli dərəcədə yenidən dəyişir. Çovğun zamanı görünüş həm üfüqi, həm də şaquli istiqamətdə aşağı düşür, yollar qarla örtülür. Güclü çovğun avtomobil və dəmir yolu nəqliyyatının hərəkətində fasılələrin yaranmasına, rabitə və elektrik xətlərinin qırılmasına, bəzən insanların ölümünə, yaşayış məntəqələrində ictimai yaşayış binalarının və tikililərin dam örtüklərinin dağılmasına səbəb ola bilər. Dağlıq ərazilərdə isə çovğun nəticəsində böyük qar topaları yığıla bilər ki, bu da qar uçqununun formallaşmasında əlavə amil hesab edilir.

Muxtar respublika ərazisində güclü çovğun mütəmadi olaraq dağlıq ərazilərdə müşahidə olunur.

Güclü çovğun ilə yarana biləcək fövqəladə halın qarşısının alınması üzrə tədbirlərə qar təmizləyən və digər xüsusi yol texnikalarının sayının artırılması, onların hazır vəziyyətdə saxlanılması, yol örtüyünün buz bağlamaması üçün yollara xüsusi reagentlər qatılmış qumun səpilməsi, xilasetmə və tibb xidmətlərinin, həmçinin rabitə, elektrik, su, qaz və mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərinin qəza-texniki qruplarının iş rejiminin gücləndirilməsi daxildir. Bir sıra hallarda nəqliyyatın hərəkətini tənzimləmək və müxtəlif nəqliyyat növlərinin hərəkətini qadağan etmək lazımdır. Güclü çovğun



Çovğun hadisəsi

haqqında proqnozun əvvəlcədən verilməsi qabaqlayıcı tədbirlərin səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Çovğunun xüsusiyyətləri. Çovğunun əmələ gəlməsi küləyin sürəti 6 m/san-dən artıq olduqda, xüsusilə də atmosfer cəbhələri zonasında siklonların keçməsi zamanı başlayır. Çovğunlar aşağı, yuxarı və ümumi çovğunlara bölünür. Yağıntı olmadıqda güclü küləyin yer səthindən qar hissəciklərini qaldırması aşağı çovğunun yaranmasına gətirib çıxarır. Belə hallar yerin səthinin qar örtüyü ilə tam örtülmədiyi hallarda baş verir. Yuxarı çovğunlar qarın düşməsi ilə səciyyələnir, lakin yerüstü daşınma müşahidə olunmur. Ümumi çovğunlar isə həm qarın düşməsi, həm də onun küləklə bir yerdən başqa yerə daşınması zamanı yaranır. Çovğunlar qar yükünün həcmi və davamiyəti ilə xarakterizə olunur, eləcə də görmə məsafəsini, şaquli və maili səthə yağan qar yükünün və yığımının həcmini müəyyən edir. Çovğunun davametmə müddəti bir saatdan bir neçə gündək ola bilər. Küləyin sürəti və çovğunun davametmə müddəti nə qədər çox olarsa, ayrı-ayrı yerlərdə, xüsusilə çökəkliklərdə



qar yiğiminin həcmi bir o qədər artıq olar.

Çovğun zamanı küləyin sürəti 20-30 m/san-yə çata bilir, fasilələrlə daha çox ola bilər. Çovğunun baş vermə şəraitindən asılı olaraq, onlar daha çox siklon fəaliyyəti intensiv olan sahilyanı rayonlarda əmələ gəlir. Dərinliyə doğru hərəkət etdikcə çovğunların intensivliyi və təkrarlanması azalır. Çovğunun fəaliyyətinin güclənməsi həm də dağlıq ərazilərdə atmosfer təzyiqinin bərabərsizliyinin artması ilə baş verir. İntensiv çovğunlar bitki olmayan açıq sahələrdə tez-tez baş verir. Məskunlaşmamış rayonlarda güclü çovğunların təhlükə və riski infrastrukturun zəif inkişaf etməsi, əhalinin sayının az olması çovğunun intensivliyinin və təkrarlanmasının maksimum göstəricilərinə baxmayaraq azalır. Bu ərazilərdə təhlükəli çovğunlar nadir hallarda fövqəladə hal yaradır, əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə az zərər verir. Əhalinin sıxlığı yüksək olan yaşayış məntəqələrində isə çovğun tez-tez fövqəladə halların baş verməsinə səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində çovğunların yayılması. Muxtar respublika ərazisində güclü çovğun hadisələri daha çox qış aylarında, xüsusən dekabr-fevral aylarında müşahidə olunur. Muxtar respublikanın orta və yüksək dağlıq əraziləri çovğun təhlükəli rayonlar hesab edilir. Çoxillik statistik məlumatların təhlili göstərir ki, son 30 ildə (1985-2015-ci illər) güclü çovğun ən çox Ordubad rayonunun Parağacay qəsəbəsində 22 gün, Naxçıvan şəhərində 7 gün, Şərurda 6 gün, Şahbuzda 3 gün,

Culfa və Ordubadda isə 1 gün qeydə alınmışdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsinin güclü çovğun təhlükəsi barədə əvvəlcədən verdiyi məlumatlar Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq xidmətlərinin və bölmələrinin daima hazırlıqlı olmasına, qabaqlayıcı tədbirlərin həyata keçirilməsinə və fövqəladə halın nəticələrinin vaxtında aradan qaldırılmasına imkan verir.

Güclü qar - qarın buludlardan az vaxt intervalında intensiv və davamlı yağmasıdır.



Güclü qarın yağması görünmə dərəcəsinin əhəmiyyətli dərəcədə pişləşməsinə və nəqliyyatın hərəkətinin çətinləşməsinə səbəb olur.

Güclü qarın təhlükəsi onun avtomobil və dəmiryolu nəqliyyatının hərəkətinə mənfi təsir göstərməsi, rabitə və elektrik ötürüçü xətlərinin sıradan çıxarması, ağacların qırılması, qar yükünün ağırlığından binaların zərər görməsi kimi fəsadlar törədir. Dağlıq rayonlarda çoxlu qar kütləsinin yiğilib qalması həmçinin yaz daşqlarının formallaşmasına əlverişli şərait yaradır, bəzi hallarda isə qar uçqunlarının yaranmasına səbəb olur.

Muxtar respublika ərazisində güclü qar daha çox dağlıq ərazilərə yağır. Bu ərazilərdə güclü qarın yağması ildə bir neçə dəfə təkrarlanır. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin məlumatlarına əsasən 1990-2015-ci illər ərzində Naxçıvan şəhərində 12 gün, Ordubad rayonunda 20 gün, Şahbuz rayonunda 15 gün, Şərur rayonunda 10 gün və Culfa rayonunda 4 gün güclü qar (gün ərzində 17-20 sm və daha çox) yağmışdır. Aparılan təhlillərdən müəyyən edilmişdir ki, qar örtüyünün yerdə qalma müddəti Arazboyu düzənlikdə 40 gün, orta dağlıq qurşaqda 80 gün, yüksək dağlıq qurşaqda isə 150-200 gün təşkil edir.

Güclü qarın yağması ilə yaranan fövqəladə halların qarşısının alınması bu təhlükəli meteoroloji hadisənin əvvəlcədən verilmiş dəqiq proqnozundan asılıdır. Belə proqnozun əldə olunması kompleks profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsinə imkan verir. Belə tədbirlərə qartəmizləyən texnikaların



Güclü qar

hazırlanması, yollara xüsusi reagentlərin səpilməsi, xilasetmə və tibb qüvvələrinin, rabitə və elektrik xətlərinin təmiri komandalarının fəaliyyətinin gücləndirilməsi, eləcə də xüsusi təhlükəli rayonlarda nəqliyyatın hərəkətinin tənzimlənməsi və lazımlı gəldikdə onun hərəkətinə qadağanın qoyulması daxildir.

Muxtar respublikada güclü qar yağmasının xüsusiyyətləri. Güclü qarın yağması bir qayda olaraq, atmosferdə siklonların, xüsusən də güclü atmosfer cəbhələrinin keçməsi ilə baş verir. İntensiv yağan güclü qar bir neçə min kvadrat kilometr ərazini əhatə edə bilir. Muxtar respublika ərazisinə güclü qarın yağmasına səbəb Aralıq dənizi siklonlarıdır. Dağlıq ərazilərə yağan qar intensivliyi ilə xarakterizə olunur. Qar örtüyünün maksimum sutkalıq əmsali rayonların ərazisindən asılı olaraq kifayət qədər fərqlənir. Qar örtüyünün ən kiçik göstəricisi (16-20 sm) muxtar respublikanın şərq hissəsi üçün xarakterikdir, qərbə doğru hərəkət etdikcə bu təxminən 2 dəfə (25-32 sm-ə qədər) artır.



Qar örtüyünün sutka ərzində yüklenməsi halları daha çox dağlıq ərazilər üçün səciyyəvidir və burada qarın hündürlüyü 100 sm-i ötür və bəzən də daha artıq olur. Düzəngah ərazilərdə qar örtüyünün artımının yüksək sutkalıq artımı əsasən, Naxçıvan şəhərində qeydə alınmışdır. İntensiv yağan qar əsasən noyabr-mart ayları ərzində müşahidə olunur, dağətəyi rayonlarda isə aprelin birinci yarısında da düşə bilər. Daha çox güclü qar dekabr və yanvar aylarında müşahidə olunur. Belə intensiv yağan qarın davamiyyəti bir neçə saat davam edə bilər. Çoxillik statistik məlumatlara əsasən, Naxçıvan şəhərində gün ərzində yağışmış qarın maksimal hündürlüyü 32 sm, Ordubad rayonunda 75 sm, Şahbuz rayonunda 37 sm, Şərur rayonunda 35 sm, Culfa

rayonunda isə 29 sm qeydə alınmışdır.

Güclü qarın yağması ilə fəvqəladə hal təhlükəsi ən çox Ordubad və Culfa rayonlarının dağlıq əraziləri üçün xarakterikdir. Muxtar respublikanın digər rayonlarında isə belə təhlükə aşağı səviyyədən yüksək səviyyəyə qədər dəyişir.

Bütün hallarda Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Hidrometeorologiya İdarəsi intensiv qarın yağması barədə aidiyyəti dövlət orqanlarını əvvəlcədən xəbərdar edir. Bu isə öz növbəsində qabaqlayıcı tədbirlərin həyata keçirilməsinə, Fəvqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq qurumlarının, eləcə də digər nazirliklərin və təşkilatların qüvvələrinin fəvqəladə halın nəticələrinin aradan qaldırılmasına hazır olmalarına imkan verir.



Qar uçqunu - dağların dik yamacları boyu ağırlıq qüvvəsinin təsiri altında aşağıya doğru sürətlə hərəkət edən qar kütləsidir.

Qar uçqununun düşmə təhlükəsi adamlar və təsərrüfat obyektləri üçün onun ani baş verməsi, yüksək hərəkət sürəti, təsir qüvvəsi və qar yiğininin dağılma konusu zonasında böyük sahəni əhatə etməsi ilə əlaqəlidir. Dağlıq rayonların məskunlaşmış ərazilərində qar uçqununun düşməsi böyük maddi ziyan və insan tələfatı ilə nəticələnən fövqəladə halın baş verməsinə səbəb ola bilir. Uçqunun təhlükəli təsir zonasında çox fərqli obyektlər - yaşayış məntəqələri, nəqliyyat kommunikasiyaları, rabitə, elektrik, qaz xətləri və s. yerləşir. Qar uçqunundan ən çox avtomobil yolları zərər çəkir. Yolların dağılması və hərəkət istiqamətində uçqunların yaranması uzun müddətli fasılələrə götərib çıxarırlar.

Muxtar respublikada qar uçqunu təhlükəsinə ən çox Ordubad, Culfa və Şahbuz rayonlarının dağlıq ərazilərində rast gəlinir.

Qar uçqunundan əhaliyə və təsərrüfat obyektlərinə dəyə biləcək ziyanın qarşısının alınması üçün qar uçqunu təhlükəli rayonlarda müxtəlif xarakterli profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Qar uçqununun fəallaşmasına səbəb olan təhlükəli hidrometeoroloji proseslərin monitorinqi əsasında uçqun proqnozunun təmin edilməsi ən vacib tədbirlər sırasındadır. Ehtimal olunan fövqəladə halın nəticələrinin aradan qaldırılması məqsədilə qar uçqunu təhlükəsi yüksək olan rayonlarda Fövqəladə Hallar Nazirliyi müvafiq qüvvə və vasitələrini yerləşdirməlidir.

Qar uçqununun düşməsi amilləri və formalaşması şərtləri. Ətraf mühitə, təsərrüfat obyektlərinə və əhaliyə qar uçqunu fəaliyyətinin ümumi formada təsiri qarın düşmə hündürlüyündən



Qar uçqununun əhaliyə təhlükəsi

və qar kütləsinin yaratdığı potensial enerjidən asılıdır. Qar kütləsinin ölçüsü öz növbəsində qar örtüyünün qalınlığı və sahəsi ilə müəyyən edilir. Qar uçqunu prosesi zamanda və məkanda iki əsas amilin - relyef və iqlimin birləşməsi nəticəsində əmələ gəlir. Uçqun proseslərinin inkişafına təsir göstərən əsas iqlim parametrlərinə bərk yağıntıların rejimi və miqdarı daxildir. Tez-tez güclü qarın yağması ilə qar yiğininin əmələ gəlməsi, qarın əriməsi və donması, temperaturun aşağı düşməsi və artması kimi amillər çoxtəbəqəli qar örtüyündə fərqli xüsusiyyətlərə malik qar təbəqələrinin yaranmasına səbəb olur. Qar uçqunu fəaliyyəti qarın rejimi və bərk yağıntıların miqdarı ilə yanaşı, temperatur və külək kimi meteoroloji amillərdən də asılıdır. Şaxtalı havada temperaturun aşağı düşməsi qarın üst qatını güclü dondurur. Bu isə qar təbəqəsi daxilində uçqun prosesinin inkişafına təsir edən yerin daxili istiliyi hesabına horizontların yumşalmasına və qar örtüyünün daxilində temperatur qradientinin kəskin qalxmasına səbəb olar.



Yazda hava temperaturunun yüksəlməsi və ya isti küləklərin təsiri nəticəsində buzların əriməsi tez-tez sulu qar sürüşməsinə gətirib çıxarıır. Külək adətən açıq yamaclara yiğilmiş qarı külək tutmayan sahələrə aparır. Yüksəklilik artdıqca küləyin sürətinin güclənməsi ehtimalı kəskin artır. Bu zaman külək vasitəsilə qarın daşınması prosesi də artır.

Uçqun proseslərinə qarın altındakı səthin vəziyyəti və onun xüsusiyyətləri əhəmiyyətli təsir göstərir. Yamaclarda ağac və kol bitkilərinin mövcud olması qar uçqununun qarşısını qismən alır. Düz və daha hamar yamaclarda isə əksinə, qar uçqununun, xüsusilə ilk dəfə yanğan qarın sürüşmə ehtimalını daha da artırır. Seysmik təkanlar nəticəsində yamaclarda yiğilmiş qarın sürüşməsi güclü qar uçqununun yaranmasına səbəb ola bilər. Müasir şəraitdə uçqun prosesləri tez-tez insanların antropogen fəaliyyəti ilə əlaqəli olub, qar örtüyünün dayanıqlığının sünə pozulması nəticəsində əmələ gəlir. Bəzən bilərkəndən müxtəlif xəbərdarlıq üsullarından istifadə etməklə, bəzən isə bilmədən yamaclarda məşələrin doğranması və ya uçqun təhlükəli sahələrdə hərəkət qaydalarının pozulması səbəbindən qar uçqunu baş verir. Qar uçqunlarını yaradan səbəblərdən biri də səs rezonansının yaranmasıdır. Rezonans daha çox partlayış və atəş səsindən, həmcinin texniki vasitələrin hərəkətindən yaranır.

Qar uçqunu sürüşmə ocağı olan dağ yamacının bir hissəsində, onun ətəyində yaranır, hərəkətdə olur və dayanır. Orografik sərhədləri məhdud olan bir neçə sürüşmə ocaqları təhlükəli qar uçqunu sahələrini əmələ gətirir. Qar uçqunu



Dağlarda qar uçqununun yaranması

ocaqları əsasən dağlıq ərazilərdə geniş yayılmış denudasiya boşluqlarında yaranır.

Qar uçqunu təhlükəsini təyin edən əsas parametrlər. Qar uçqununu digər təhlükəli təbii proseslərdən ayıran ən mühüm parametrlərə aşağıdakılardır daxildir:

- **Qar uçqununun düşmə sürəti** ($9,8 \text{ m/san}$);
- **Uçqunun həcmi** (onlarla kub. metrdən bir neçə milyon kub metrədək). Həcmi 10 m^3 olan qar uçqunu artıq insan və yüngül texnika üçün təhlükəli hesab olunur;
- **Uçqun ocaqlarının sayı və sahəsi.** Uçqun təhlükəsinin dərəcəsi uçqun ocaqlarının ümumi sahəsini yamacların sahəsinə bölməklə müəyyənləşdirilir;
- **Qar uçqununun dağıdıcı təsiri** uçqunun təzyiq qüvvəsi ilə təyin edilir. Təzyiq qüvvəsi öz növbəsində qar uçqununun həcmindən, sıxlığından və düşdüyü ərazinin sahəsindən asılıdır;
- **Qar uçqununun sıxlığı.** Quru qar uçqununun sıxlığı $200-400 \text{ kq/m}^3$, sulu qar uçqununun sıxlığı isə $300-800 \text{ kq/m}^3$ təşkil edir;
- **Düşmə məsafəsi.** Uçqun təhlükəli zonalarda yerləşən obyektlərin zədələnmə dərəcəsini qiymətləndirmək üçün vacibdir;
- **Qar uçqununun formallaşma dövrü.** Bu bir ocaqdan $300-500$ ildə bir dəfə olmaqla il ərzində $10-15$ dəfəyə qədər dəyişə bilir. Uçqunun həcmi nə qədər kiçik olarsa, onun əmələ gəlmə ehtimalı

bir o qədər tez ola bilər;

- **Uçqun axınının hündürlüyü.** Qəza-xilasetmə işlərinin təşkili və aparılması zamanı vacib parametrdir. Uçqun axınının hündürlüyü 10-15 m və daha artıq ola bilər;

- **Uçqunun təhlükəli dövrünün başlanma və qurtarma müddətləri.** Potensial təhlükəli ərazilərdə qar uçqununa qarşı tədbirlərin aparılması və insanların fəaliyyət rejimlərinin planlaşdırılması zamanı nəzərə alınır.

Muxtar respublikada qar uçqunu təhlükəsinin xüsusiyyətləri.

Qar uçqunu təhlükəli sahələrə muxtar respublikanın yüksək dağlıq əraziləri daxildir. Bu ərazilərdə qar uçqunu fəaliyyəti intensivliyi və yüksək inkişafı ilə orta dağlıq rayonlardan fərqlənir. Qeyd olunan dağlıq ərazilərdə əhalinin sıxlığı aşağı olduğundan qar uçqunları nadir hallarda təbii fəlakət xarakteri daşıyır və uçqun zonasında yaşayış məntəqələrinin və təsərrüfat obyektlərinin dağılması ehtimalı az olur.

Qar uçqunu təhlükəsini muxtar respublikada baş vermiş qar sürüşmələrinin sayı və miqyası ilə mühakimə etmək olar. 1981-2015-ci illər ərzində muxtar respublika ərazisində ümumilikdə, 25 dəfə qar uçqunu baş vermişdir. Onlardan ən çoxu Ordubad rayonu ərazisində müşahidə olunmuşdur. Belə ki, 1981-ci il yanvarın 19-da Ordubad rayonunun Nəsimvaz kəndi ərazisində qar uçqununun baş verməsi 1 nəfərin həlak olmasına və 1 nəfərin xəsarət olmasına səbəb olmuşdur. 1983-cü il martın 7-də Ordubad rayonunun Ağdərə qəsəbəsində mədən sahəsində işçiləri daşıyan avtobus qar uçqununa düşmüşdür. Uçqunun nəticələrinin aradan qaldırılması zamanı işçilərin bir çoxunun xilas edilməsinə baxmayaraq 2 nəfər qarın altında qalaraq həlak olmuşdur. Uçqunun uzunluğu 400 metr, eni isə 200 m olmuşdur. 1994-cü il noyabrın 5-7-də Şahbuz rayonu ərazisində baş vermiş qar çovşunu nəticəsində ictimai və fərdi təsərrüfatlara külli miqdarda maddi ziyan dəymmişdir. Həmçinin, 2015-ci il aprelin 8-də Culfa rayonu-

nun Ləkətağ kəndi ərazisində dağ yamacında qarın sürüşməsi nəticəsində 2 nəfər həlak olmuş, 1 nəfər xəsarət almışdır.

Fövqəladə halin profilaktikası.

Muxtar respublika ərazisində qar uçqunlarından qorunmaq üçün müxtəlif səpkili bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Bunlara təşkilati-təsərrüfat, profilaktik və mühəndis texniki tədbirlər daxildir.

Təşkilati-təsərrüfat tədbirləri uçqundan müdafiə üsullarının seçilməsinə, meşələrin qırılmasının, otlaların otarılmasının qadağan edilməsinə və belə halların məhdudlaşdırılmasına yönəldilmişdir.

Profilaktik tədbirlər yamaclarda qarın məcburi dağıdılması (minaatanlardan və toplardan atəş açmaqla, partlayış aparmaqla, kimyəvi maddələrdən istifadə etməklə) və ya uçqun təhlükəli yamacların bərkidilməsi (qar saxlayan lövhələrin quraşdırılması, terrasların salınması, istinad divarlarının və hasarların tikilməsi) məqsədi daşıyır.

Mühəndis texniki tədbirlərə isə uçquna qarşı qurğuların (uçqun kəsənlər, divarlar, bəndlər, körpülər, estakadalar, səngərlər, tunellər və s.) qurulması nəzərdə tutulur.



Yolların qar uçqunundan təmizlənməsi



SU QITLIĞI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

3

148

Su qılığının təhlükəsi - çaylarda su səviyyəsinin təhlükəli aşağı səviyyəyə qədər enməsi və ya quruması nəticəsində (iqlim dəyişməsi, ilk növbədə yağışlıların miqdarının azalması) su çatışmazlığının yaranmasına səbəb olan ekstremal hadisədir.



Yay dövriündə çayın quruması

Su qılığının təhlükəsi - çayların və sututarlarının quruması nəticəsində su təchizatı sistemlərində su çatışmazlığının yaranması, iqtisadiyyata, əhaliyə və təsərrüfatlara əhəmiyyətli dərəcədə maddi və mənəvi ziyanların dəyməsi ilə əlaqədardır. Su qılığı böyük əraziləri əhatə edərsə, bu zaman içməli suyun verilməsində və məişət ehtiyaclarının ödənilməsində fəvqəladə vəziyyət yarana bilər. Çaylarda və su tutarlarında su səviyyəsinin böhranlı nöqtəyə qədər aşağı düşməsi su elektrik stansiyalarında enerji istehsalının azalmasına və çaylarda balıq ehtiyatının yoxa çıxmamasına, əkinlərin qurumasına səbəb olan mənfi iqtisadi zərərlərə gətirib çıxara bilər. Su qılığı şəraitində su tutarlarında çırkləndirici maddələrin konsentrasiyasının əhəmiyyətli dərəcədə artması bir sıra hallarda suyun keyfiyyətini pisləşdirir. Bu isə öz növbəsində su obyektlərinin və onunla əlaqəli ekosistemlərin fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir.

Muxtar respublika ərazisində su qılığının yaranması təhlükəsi daha çox Babək, Culfa və Kəngərli rayonları ərazisində ehtimal olunur.

Su qılığının nəticəsində yarana biləcək fəvqəladə halların qarşısının alınması ilk növbədə əhalinin və iqtisadi obyektlərin su təchizatını vaxtında təmin etmək məqsədilə yerli icra hakimiyyəti orqanları, aidiyyəti nazirliklərin və komitələrin müvafiq xidmətləri tərəfindən əvvəlcədən planlaşdırılmış və razılışdırılmış tədbirlər əsasında həyata keçirilir. Bəzi rayonlarda su qılığının təhlükəsinin azaldılması kiçik göllərin, kəhriz sistemlərinin və su anbarlarının yaradılması, digər su obyektlərindən suyun verilməsi, yeraltı su ehtiyatlarından, xüsusilə artezian hövzələrindən geniş istifadə olunması, çay axımını tənzimləyən fitomeliorativ tədbirlərin yerinə yetirilməsi ilə mümkündür.

Su qılığının xassələri və əsas xüsusiyyətləri.

Su qılığını səciyyələndirən bir sıra göstəricilər mövcuddur. Onların əsasını çay axımının çoxillik orta göstəricisi, xüsusilə müxtəlif mövsümlərdə axım sərfi təşkil edir. Zəif su qılığı zamanı axımda 50-75 %, orta su qılığında 75-90 %, ekstremal (böhran) su qılığında isə axımda



Çayda su səviyyəsinin aşağı düşməsi



Əlincəçay

90 %-dən artıq azalma müşahidə olunur. Bütün çaylar sutoplayıcı sahəsinə görə bir-birindən fərqlənir. Onları axım modulunun göstəricisi ilə müqayisə edirlər. Axım modulu vahid zamanda hövzənin vahid sahəsindən keçən suyun miqdarıdır, onun ölçü vahidi $l/san\ km^2$ -dir. Ərazinin təbii su ilə təchizatı su ehtiyatlarının çatışmazlığı və ya normadan artıq olması ilə müəyyən edilir.

Su çatışmazlığı yağışının mümkün buxarlanmaya nisbəti ilə hesablanır. Su qılığının yaranmasına çay axımının il ərzində paylanmasıının xüsusiyyətləri təsir göstərir. İllik axımın sərfi eyni olan iki ərazidə ekstremal su qılığının yaranması təhlükəsi axımın mövsümlər üzrə qeyri-bərabər paylandığı ərazidə daha yüksəkdir. Quraq rayonlarda yerli çayların suyu həddən artıq az və ya ilin əksər vaxtları susuz olur. Eyni zamanda, su təminatı yaxşı olan rayonlarda da su qılığı yarana bilir. Su qılığının mənfi nəticələri çayların yayda quruması və ya qışda donması ilə xüsusilə mürəkkəbləşir. Müxtəlif rayonlarda bir-birindən fərqlənən zonal axımların müəyyən qiymətlərində kiçik çaylar quruyur və ya suyu az olan çaylar donur.

Muxtar respublika ərazisində su qılığının yaranma xüsusiyyətləri. Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın təbii su ehtiyatları ilə ən az təmin olunan regionudur. Çaylar, göllər, su anbarları, buzlaqlar, yeraltı sular, atmosferin və havanın rütubəti - bütün bunların hamısı

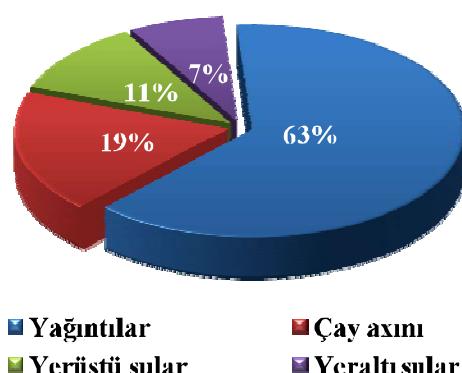
birlikdə vahid dövlət su fondunu təşkil edir. Qonşu dövlətlərin ərazilərindən daxil olan sular nəzərə alınmaqla muxtar respublikanın ümumi su ehtiyatı $3,34\ km^3$ -dir. Bu ehtiyatın $0,62\ km^3$ -i ərazinin özündə formalasılır. Ümumi su ehtiyatından hər kvadrat kilometr sahəyə $254,5\ min\ m^3$, daxildə formalasılan su ehtiyatından isə $113\ min\ m^3$ su düşür. Muxtar respublikanın su balansı daxilində formalasılan su ehtiyatlarının $2,11\ km^3$ -i yağışlarının, $0,62\ km^3$ -i çay axımının, $0,37\ km^3$ -i göl və su anbarlarının, $0,24\ km^3$ -i isə yeraltı suların payına düşür.

Muxtar respublikanın yerli su ehtiyatları $620\ mln.\ m^3$ qiymətləndirilir və bu Azərbaycanın ümumi su ehtiyatlarının 3,9%-ni təşkil edir. Qonşu dövlətlərin ərazisindən daxil olan sular da nəzərə alınmaqla hər nəfərə düşən su ehtiyatı $3182\ m^3$ təşkil edir.

Muxtar respublikada su ehtiyatları olduqca qeyri-bərabər paylanmışdır. Gilançaydan şərqdə yerləşən ərazilərdə su ehtiyatı kifayət qədər, qərbdə az, Arazboyu düzənliliklər isə demək olar ki, sudan məhrumdur. Atmosfer yağışlarının az olması, quraq yay mövsümünün uzun sürməsi muxtar respublikada su təchizatı məsələlərini daima ön plana əkmüşdür.

Muxtar respublikada orta sulu dövrdə çayların ümumi su ehtiyatı $40,2\ m^3/san$ və ya $1,27\ km^3/il$, yerli su ehtiyatı isə $19,4\ m^3/san$ və ya $0,62\ km^3/il$ olmaqla çox azdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının su ehtiyatları (%-lə)





Axımın paylanması xüsusiyyətlərinə görə muxtar respublikanın ərazisini aşağıdakı rayonlara ayırmak olar:

Su ilə ən yaxşı təmin olunmuş rayon. Bu rayona öz başlangıcını Zəngəzur silsiləsinin cənub-qərb yamaclarından götürən çayların orta və yuxarı axım hissələri aiddir. Bu rayonda orta illik axım modulu hər kvadrat kilometrdə 5-20 l/san təşkil edir.

Sulu rayon. Bu rayona Dərələyəz silsiləsindən başlayan çaylar daxildir. Bu rayonun axım modulu hər kvadrat kilometrdə 2-5 l/san-dir.

Susuz rayon. Bura dağetəyi düzənlilik zona daxildir. Bu rayonda orta illik axım modulu hər kvadrat kilometrdə 1 l/san təşkil edir. Susuz rayonda çaylardan suvarmada geniş istifadə edildiyindən, yağıntı az düşdүyündən və düşən yağıntının torpağa tez hopduğundan çayların bir qismi yayda quruyur.

İçmeli və sənaye ehtiyaclarının ödənilməsində yerüstü və yeraltı şirin sular daha çox diqqəti cəlb edir. Muxtar respublikanın su təchizatı mənbələrinin əsas hissəsini çaylar təşkil edir. Çay suları yerüstü suların əsas hissəsi olmaqla böyük sosial-iqtisadi əhəmiyyətə malikdir. Muxtar respublikanın çay şəbəkəsinə (Araz çayı istisna olmaqla) 400-ə qədər çay daxildir. Bu çayların 334-nün uzunluğu 5 km, 31-nin 6-10 km, 24-nün 11-25 km, 7-nin 26-50 km, 3-nün (Naxçıvançay, Əlincəçay, Gilançay) 51-100 km, birininki isə (Arpaçay) 100 km-dən artıqdır. Çayların ümumi uzunluğu 1750 km, sahəsi 5812 km^2 , şəbəkənin orta sıxlığı $0,33 \text{ san/km}^2$ -ə bərabərdir.

Muxtar respublikanın yerüstü su ehtiyatları əsasən Araz su hövzəsinə daxil olan Şərqi



Nehrəm Su Anbarı

Arpaçay, Naxçıvançay, Əlincəçay, Gilançay və Vənəndçay hövzələrində yerləşir. Bu çayların qidalanmasında yeraltı sular, qar və yağış suları əsas rol oynayır. Çayların 53%-i yeraltı sular, 47%-i isə yağış və qar suları ilə qidalanır. Yağış suları çay qidalanmasının yüksək zonada 15%-ni, alçaq sutoplayıcı zonalarda isə 25%-ni təşkil edir. Muxtar respublikanın ən böyük çayı olan Şərqi Arpaçayın ümumi su ehtiyatı 700 mln.m^3 -dir. Bu ehtiyatın 66 mln.m^3 -i muxtar respublika daxilində, 631 mln.m^3 isə Ermənistən ərazisində formalasır.

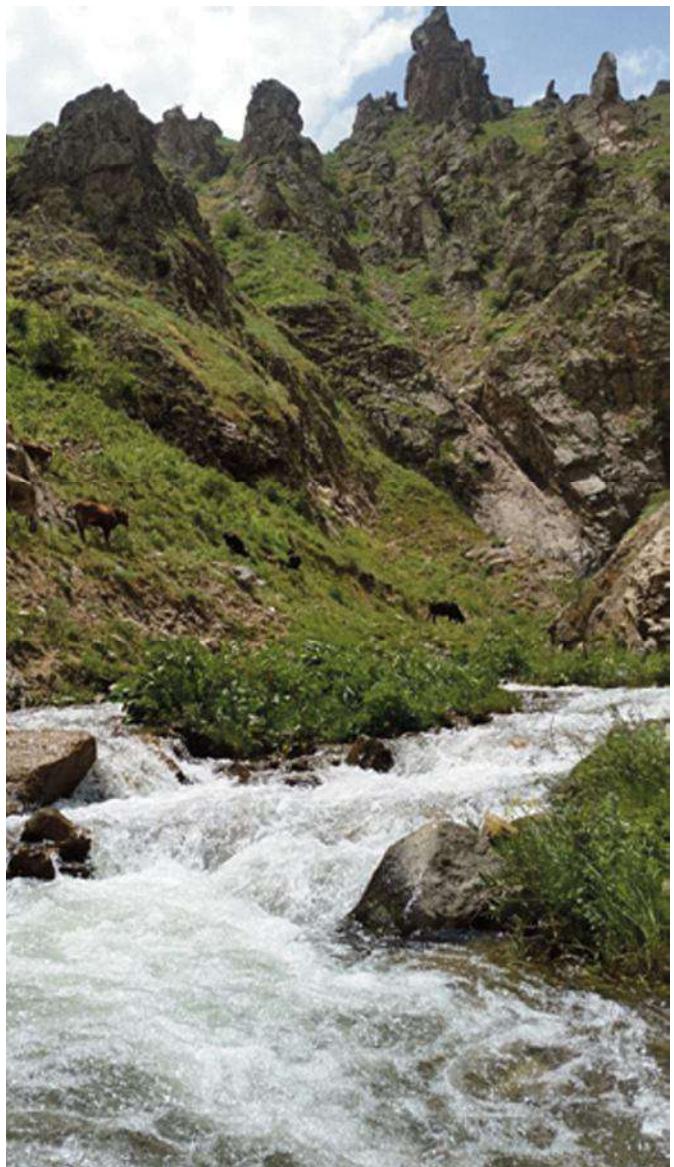
Muxtar respublika iqliminin, torpaq və bitki örtüyünün müxtəlifliyi, ərazinin orografik, geoloji və hidrogeoloji xüsusiyyətləri ərazidə çay axımlarının son dərəcə qeyri-bərabər paylanması səbəb olmuşdur. Çayların axımına və onların ərazi üzrə dəyişkənliliyinə təsir edən əsas amillərə yağışlardır və buxarlanması daxildir. İsti dövrün mümkün buxarlanması illik mümkün buxarlanmanın əsas hissəsini təşkil edir. Mümkün buxarlanması 1000 m yüksəklilikdə 1120 mm-ə , 1500 m-də 860 mm-ə , 2000 m-də isə 640 mm-ə bərabərdir. Muxtar respublika ərazisinə il ərzində düşən yağıntıların $1,5 \text{ km}^3$ -i buxarlanmaya sərf olunur.

Muxtar respublikanın bütün çayları Araza axır və axımın sərfi şimaldan cənuba doğru dəyişir. Əksər çaylar öz başlangıcını Zəngəzur və Dərələyəz silsiləsinin dik yamaclarından götürür. Su ehtiyatları çayların axımından, qidalanma mənbələrindən və axımın il ərzində paylanmasından asılıdır. Orta

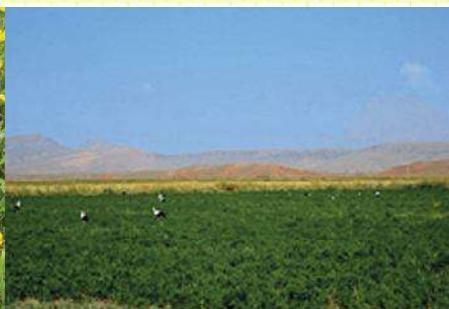
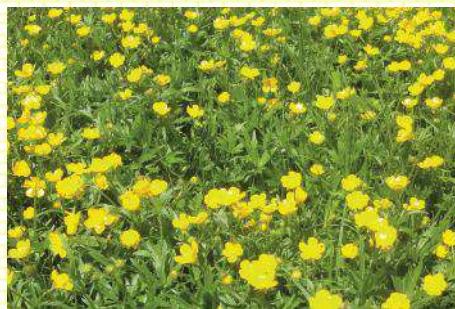
dağlıq qurşaqda (1000-2500 m) yağışının artıq olması rütubətliyin artmasına, 2500 m-dən yüksək sahələrdə yağışının azalması isə çay şəbəkəsinin azalmasına səbəb olur. Bu zonada yeraltı sular çoxlu bulaqlar şəklində üzə çıxır. Ərazidə çay axımının illik paylanması axımın həm üfüqi, həm də şaquli dəyişməsindən asılıdır. Illik axımın 60%-i qərbdə, 75%-i şərqdə müşahidə olunur. Çayların su rejiminə təsir göstərən ən böyük amillərdən biri atmosfer yağışlarıdır. Muxtar respublika çaylarının əsas qida mənbəyini təşkil edən qar iyunun axırınadək, bəzən isə iyuladək tədricən əriyir və çayların səviyyəsini sabit halda saxlayır. Buna görə də çaylar aprelədən iyunun axırlarına dək sulu olur.

İsti dövrdə gursulu olan Gilançayın qidalanmasında qar və buzlaq suları ilboyu iştirak edir. Yağıntıların 50%-dən çoxunun ilin soyuq dövründə düşməsi çaylarda suyun artmasına səbəb olur. Bu dövrdə su sərfi nisbətən davamlı olur və çaylar illik axımın 37-60%-ni təşkil edir. İlin qalan vaxtı ərzində axım nisbətən sabit olur və aylar üzrə bərabər paylanır. Çayların az sulu vaxtı iyul-sentyabr aylarına düşdüyündən onların əsas qida mənbəyini yeraltı sular təşkil edir.

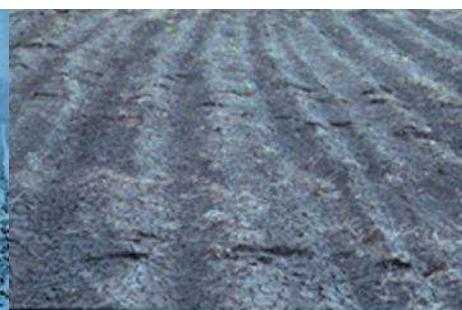
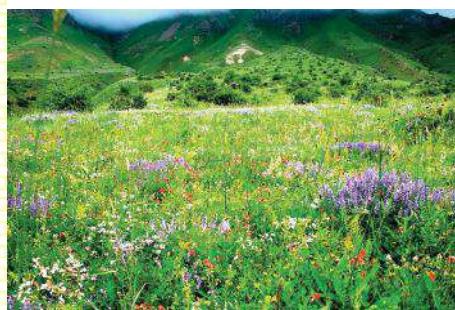
Kənd təsərrüfatının suya ciddi ehtiyacı olduğu yay aylarında (iyul-sentyabr) su tamamilə azalır və kiçik çaylar (Ordubadçay, Gənzəçay, Əylisçay, Kotamçay, Kilitçay, Qazançıçay, Buzqovçay, Cəhriçay, Qahabçay və s.) demək olar ki, quruyur. Bəzən sərt keçən qış aylarında muxtar respublikanın cənub-şərqində yerləşən çaylar (Əlincəçay, Gilançay, Vənəndçay) tamamilə donur. Bu cür təhlükəli hallar ən çox Culfa və Ordubad rayonlarının ərazisində baş verir.



Vənəndçay



IV BÖLMƏ AQROİQLİM TƏHLÜKƏLƏRİ VƏ RİSKLƏRİ



AQROİQLİM TƏHLÜKƏLƏRİ VƏ RİSKLƏRİ



Bölmə

4

153

Naxçıvan Muxtar Respublikasının aqroiqlim ehtiyatları ərazinin isti və rütubət təminatını xarakterizə edir, eləcə də bitkilərin qışlama şərtləri iqlimin kənd təsərrüfatı üçün əlverişlilik dərəcəsini müəyyənləşdirir. Muxtar respublikada ərzaq fondunun əsasını təşkil edən kənd təsərrüfatı bitkilərinin yetişdirilməsinə mənfi təsir göstərən bir sıra əlverişsiz iqlim amilləri mövcuddur. Burada müşahidə olunan aqroiqlim hadisələri məhsul itkisinə səbəb olmaqla yanaşı, muxtar respublikanın ümumi kənd təsərrüfatı potensialını zəiflədir. Muxtar respublikada kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün daha təhlükəli aqroiqlim hadisələrinə toz fırtınaları, quru küləklər, atmosfer və torpaq quraqlıqları, havada və torpaqda donvurmalar, güclü şaxtalar və s. aid edilir.

Muxtar respublikanın şəhər və rayonlarında aqroiqlim ehtiyatlarının paylanması xüsusiyətlərini, həmçinin əlverişsiz aqroiqlim hadisələrinə bitkilərin məruz qalma səviyyəsini bilməklə relyefin, torpağın və iqlimin özünəməxsus xüsusiyətlərindən maksimum istifadə etməklə yerli şəraitə uyğunlaşdırılmış bitki növlərinin becəriləməsi hesabına kənd təsərrüfatı istehsalını ən effektli üsullarla optimallaşdırmağa imkan verir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının aqroiqlim ehtiyatları

Aqroiqlim ehtiyatları – iqlim və təbii mühit şərtlərinin vəhdəti olub, təbii şəraitdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin böyüməsini, inkişafını və məhsuldarlığını təmin edir. Aqroiqlim ehtiyatları dedikdə, hər bir ərazinin aldığı günəş enerjisinin, istrinin və rütubətin miqdarı, qışlama şərtləri,



Əlverişli aqroiqlim şəraitini yüksək məhsuldarlığın əldə olunmasına imkan verir

həmçinin onların kənd təsərrüfatında istifadə edilməsi imkanları nəzərdə tutulur.

Muxtar respublika ərazisində iqlimin əsas amillərini şərtləndirən günəş radiasiyası, isti (termiki ehtiyatlar) və rütubət qeyri-bərabər paylanmışdır. Ona görə də muxtar respublikanın ayrı-ayrı rayonları aqroiqlim ehtiyatlarının növlərinə görə bir-birindən kəskin surətdə fərqlənir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becəriləməsi üçün ən yaxşı imkanlar Babək, Şərur, Culfa və Ordubad rayonlarının ərazisində mövcuddur.

Təbii hidrometeoroloji hadisələrə quraqlıq, quru küləklər, donvurmalar, güclü şaxtalar, bitkilərin donması və digər təbii hadisələr daxildir. Bunlar, ümumi aqroiqlim fonunu nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişdirir, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını xeyli aşağı salır və bununla da kənd təsərrüfatına ciddi ziyan dəyir.

Aqroiqlim ehtiyatlarının qiymətləndirilməsinin aktuallığı konkret ərazinin kənd təsərrüfatı potensialının öyrənilməsi və ayrı-ayrı bitkilər üzrə iqlimin optimallaşdırılması ilə müəyyən edilir.



Onu qiymətləndirmək üçün havanın orta sutkalıq temperaturunun müəyyən hədləri keçməsi tarixləri, həmin dövrdə temperaturlar cəmi, atmosfer yağıntılarının miqdarı kimi iqlim amilləri dəqiq öyrənilməlidir. Bu isə öz növbəsində yerli şəraitə uyğun bitki növlərinin seçilməsinə, onların əlverişsiz təbii amillərin təsirinə qismən məruz qalmasına və az itki ilə daha çox məhsuldarlığın əldə olunmasına imkan verir.

Muxtar respublikada aqroiqlim rayonlaşdırılması. Muxtar respublikada əhalinin ərzaq təminatını həll etməyin ən real yollarından biri ərazinin iqlim ehtiyatlarını daha dəqiq öyrənmək və ondan səmərəli istifadə etməkdir. Bunu həyata keçirmək üçün aqroiqlim ehtiyatları düzgün qiymətləndirilməli, ərazinin ümumi və konkret bitkilər üçün aqroiqlim rayonlaşdırılmasını aparılmalıdır. Aqroiqlim rayonlaşdırılmasının ümumi iqlim rayonlaşdırılmasından üstün cəhəti onun təbii və iqtisadi coğrafi rayonlaşmanın qovşağında dayanmasıdır. Aqroiqlim rayonlaşdırılması üçün eyni zamanda bitkilərin həyatında xüsusi rola malik olan torpaq şəraitinin də nəzərə alınması tələb olunur. Aqroiqlim rayonlaşdırılmasında relyefin xüsusiyyətləri, yamacların istiqaməti, qışın sərtliyi, iqlimin kontinentallığı, rayonların rütubət və isti ehtiyatları nəzərə alınmaqla ayrılır. Muxtar respublikanın aqroiqlim şəraiti kəskin surətdə fərqlənir və bu özünü iqlimin kontinentallığında bürüzə verir. Burada Arazboyu, Sədərək-Ordubad, Parağacay-Şahbuz, Gəlinqaya-Xaşlıdağ, Biçənək-Saridərə və Qapıcıq-Dəmirlidağ aqroiqlim rayonları ayrılmışdır.

Aqroiqlim ehtiyatlarının qiymətləndirilməsinin mahiyəti. Ərazinin iqliminin

kənd təsərrüfatı üçün potensialını qiymətləndirmək üçün 20 göstəricidən istifadə edilir. Bu göstəricilər hər bir müşahidə məntəqəsində müxtəlif istiqamətlərdə isti, rütubət, çöl işlərinin aqroiqlim şərtləri və qışlama şərtləri kimi ehtiyatları xarakterizə edir. Ehtiyatların hər bir növü üzrə riyazi modellər əsasında əldə edilmiş məlumatların təhlilinin aparılması ilə ümumi qiymətləndirməni əldə etməyə, həmçinin istifadə olunan göstəricilər əsasında hər bir məntəqədə iqlim potensialını vahid balla qiymətləndirməyə imkan verir. Ərazi üzrə əldə olunmuş nəticələrin ümumiləşdirilməsi ayrı-ayrı inzibati rayonlarda və ya müxtəlif inzibati ərazi vahidliliklərində iqlimin kənd təsərrüfatı üçün əlverişlilik dərəcəsini qiymətləndirməyə şərait yaradır. İqlimin kənd təsərrüfatı üçün əlverişlilik dərəcəsinin qiymətləndirilməsi proseduru real obyektin aqroiqlim göstəricilərinin maksimum əlverişli, yəni kənd təsərrüfatı istehsalı üçün optimal iqlim şərtlərinə malik etalon (mövcud olmayan) obyektin göstəriciləri ilə müqayisə etməsini nəzərdə tutur. Etalon obyektinin aqroiqlim ehtiyatları 100 balla qiymətləndirilir.

Muxtar respublikanın aqroiqlim ehtiyatları. Muxtar respublikanın ərazisində günəş enerjisinin, istinin, yağıntının və rütubətin miqdardan asılı olaraq aqroiqlim ehtiyatları formalasır və onların kənd təsərrüfatında istifadə edilməsi imkanları mütləq nəzərə alınmalıdır. Aqroiqlim ehtiyatlarına görə muxtar respublikanın ərazisi orta hesabla 70 balla qiymətləndirilir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin yetişdirilməsi və istehsalın artırılması baxımından Şərur və Babək rayonları daha əlverişli mövqeyə malikdir. Bu rayonlarda aqroiqlim ehtiyatları 75-80 bal, digər rayonlarda isə 65-70 bal arasında dəyişir.

Günəş radiasiyası. Muxtar respublikanın əsas aqroiqlim xüsusiyyətlərindən biri günəş radiasiyasının il ərzində 146-152 kkal/sm² arasında olmasıdır və bu Azərbaycanda ən yüksək göstərici hesab olunur. İqlimin kənd təsərrüfatı potensialının günəş radiasiyası üzrə orta göstəricisi 150 kkal/sm²

təşkil edir. Naxçıvan şəhəri, Babək və Culfa rayonlarında günəş radiasiyasının mütləq qiyməti orta göstəricidən yuxarı, Şərur, Ordubad, Şahbuz, Kəngərli və Sədərək rayonlarında isə aşağıdır. Günəş radiasiyasının paylanmasında ərazinin yerləşdiyi coğrafi relyef, dağların sıldırımlığı, yamacların düzülüyü və səmanın şəffaflığı əsas rol oynayır. Muxtar respublika ərazisində günəş radiasiyasının qeyri-bərabər bölünməsi ərazidə böyük mikroiqlim dəyişikliyinə səbəb olur. Atmosferin şəffaflıq əmsalı qışda 0,80-ə, yayda isə 0,90-a yaxınlaşır.

Ərazinin bioiqlim potensialı. Bioiqlim potensialı ərazidə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının iqlim imkanlarının təyin edilməsi və qiymətləndirilməsidir. Təbii rütubətlənmə şəraitində bioiqlim potensialının ən yüksək göstəricisi 2-4,4 arasında olur. Muxtar respublikanın Arazboyu düzənliklərində, o cümlədən isti ehtiyatları ilə daha yaxşı təmin olunan ərazilərdə bioiqlim potensialı daha yüksək olur. Dağlıq ərazilərə getdikcə fəal temperaturlar cəminin azalması ilə bioiqlim potensialı da azalır.

Termiki ehtiyatlar. Arazboyu düzənliklərdə 10 C°-dən yuxarı temperaturlar cəmi 800 m hündürlüyü qədər olan ərazilərdə 4441-4812 C° arasında dəyişir. Hündürlük artdıqca bu fərq azalır. Belə ki, əgər 800 m hündürlüyü qədər qeyd edilən yamaclar arasında fərq 32 C°-dirsə, 1600 m-də bu 40 C° olur, bundan sonra isə əks proses müşahidə edilir. 2800 m-dən yuxarıda 10 C°-dən yuxarı fəal temperaturlar cəmi müşahidə edilmir. Dağlıq ərazilərdə hündürlüğün artması ilə isti ehtiyatı və mümkün vegetasiya müddəti azalır, rütubət isə çoxalır. 1000-1300 m-dən yuxarı ərazilərdə qalıq isti ehtiyatı 10 C°-dən az olur ki, burada ancaq qısa vegetasiyalı ot bitkilərini becərmək olar. Arazboyu düzənliklərdə vegetasiya dövrü daha tez başlanır, bir faza digəri ilə daha tez əvəz olunur. Eyni zamanda quraq havalı günlərin sayı da digər dağlıq aqroiqlim rayonlarına nisbətən daha çox olub, 50-80 gün arasında dəyişir.

Muxtar respublikanın dağlıq rayonlarında

temperaturun 5C°-dən yuxarı keçməsi düzənliklərə nisbətən 2 aya qədər gecikir. 1000 m hündürlük ətrafında olan ərazilərdə havanın orta sutkalıq temperaturunun 5 C°-dən yuxarı keçməsi mart ayının 16-da müşahidə edilir. Havanın orta sutkalıq temperaturunun 10 C°-dən yuxarı keçməsi Arazboyu düzənliklərində daha tez, 30-31 martda müşahidə edilir.

Muxtar respublikada ən isti rayonlar Culfa və Ordubad rayonları hesab olunur. Belə ki, havanın 10 C°-dən yuxarı temperatur cəmi Culfa rayonunda 4812 C°, Ordubad rayonunda isə 4703 C° təşkil edir. Bunlarla müqayisədə isti ehtiyati Şahbuz rayonunda nisbətən aşağı olmaqla 3600-3800 C° arasında dəyişir. Qalıq isti ehtiyati Arazboyu düzənliklərdə daha çox olub, 4400 C°-yə çatsa da, yuxarı hissələrdə azalır. Şaxtasız dövrün davamiyyəti Arazboyu düzənliklərdə 200-250 gün, dağlıq ərazidə isə 100 gündən az olur. Mütləq minimum temperaturların orta qiyməti mənfi 15-24 C° arasında dəyişir.

Rütubət ehtiyatları. Yüksək isti ehtiyatlarına malik olan Arazboyu düzənliklərdə illik yağıntıların miqdarı 250-350 mm arasında dəyişir. Düzənlik hissələrdə yağıntıının azlığı may ayından sentyabr ayının ikinci yarısına qədər davam edir. Vegetasiyanın çox sürətlə getdiyi dövrdə illik yağıntıların cəmi 12-22 %-ə düşür. Muxtar respublika ərazisində iqlimin kəskin kontinentallığı isti ehtiyatları ilə rütubət ehtiyatları arasında qeyri mütənasibliyi şərtləndirir. Burada rütubətlənmə göstəricisi bəzi yerlərdə 0,10-dan az, yüksək dağlıq qovşağında isə 0,60-dan çox olur.

Yağıntı ehtiyatları. Vegetasiya dövründə atmosfer yağıntılarının miqdarı Naxçıvan şəhərində 132 mm, Babək rayonunda 150 mm, Şərur rayonunda 207 mm, Culfa rayonunda 140 mm, Ordubad rayonunda 156 mm, Şahbuz rayonunda 86 mm, Kəngərli rayonunda 149 mm, Sədərək rayonunda isə 148 mm təşkil edir. İl ərzində 5 mm-dən artıq yağışlı günlərin sayı Naxçıvan şəhərində 19, Babəkdə 20, Şərurda 24, Culfa da 17, Ordubadda 26, Şahbuzda 16, Kəngərlidə 22, Sədərəkdə isə 18 gün olmuşdur.



Bitkilərin qışlama şəraiti. Adətən, soyuq dövrün başlanması havanın orta sutkaliq temperaturunun $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı düşməsi tarixi kimi qəbul edilir. Amma muxtar respublikanın düzənlik və dağətəyi hissələrində havanın orta sutkaliq temperaturunun dayanıqlı olaraq $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı düşməsi müşahidə edilmir. Burada belə aşağı temperaturlar yalnız soyuq hava kütlələrinin əraziyə daxil olması zamanı bir neçə gün ərzində qeyd edilə bilər. Şimaldan gələn soyuq hava kütlələrinin hakimliyi $5\text{-}6$ gün, bəzən isə 10 günə qədər müşahidə edilir ki, bu zaman bəzi istilik-sevən bitkilərin yerüstü hissəsini şaxta vurur. Ümumiyyətlə, şaxtalı havalar dəniz seviyyəsindən hündürlüyü $600\text{-}700$ m-ə qədər olan ərazilərdə ildə $20\text{-}30$ gündən artıq olmur. Hündürlüğün artması ilə $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturlu günlərin sayı çoxalır. Naxçıvanda -27 , $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ -lik şaxtalar 30 ildə bir dəfə, $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -lik şaxtalar 20 ildə bir dəfə, -14 , $-16\text{ }^{\circ}\text{C}$ -lik şaxtalar 10 ildə bir dəfə, -7 , $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ -lik şaxtalar isə hər il qeydə alınır. Ümumiyyətlə, muxtar respublikanın əksər ərazilərində qışlama şəraiti burada becərilən bitkilər üçün əlverişlidir. Payızlıq buğda üçün kritik temperatur -16 , $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dir. Belə aşağı temperatur şəraiti isə payızlıq buğdanın becərildiyi əsas düzən və dağətəyi hissələrdə çox soyuq keçən illərdə müşahidə edildiyindən bu bitkinin qışlaması üçün muxtar respublikada əlverişli iqlim şəraiti vardır. Beləliklə, muxtar respublikada aqroiqlim ehtiyatlarının kifayət qədər yüksək olması çəyirdəkli meyvəciliyin, üzümçülüyün, taxılçılığın, tütünçülüyün, habelə düzən ərazilərdə pambıqcılığın inkişafı, kartofun, taxıl və bostan bitkilərinin becərilməsi üçün əlverişli şərait yaradır.

Əlverişli aqroiqlim şəraiti taxıl zəmilərində bol məhsulun yetişməsinə şərait yaradır

Şərur rayonunun ərazisi iqlim şərtlərinə görə kənd təsərrüfatı istehsalı üçün daha əlverişlidir. Rayonun iqlim şəraiti, düzən relyefi, Arpaçayın su ehtiyatlarından istifadə edilməsi imkanları burada bütün növ bitkilərin gəlirlili istehsalına imkan verir. Bu ərazinin yüksək istiliklə təmin olunması ilə bağlıdır. Rayonun düzənlik ərazisində $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı olan temperaturların cəmi $4100\text{-}4365\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında dəyişir və davametmə müddəti 198 gün təşkil edir. Muxtar respublikada kənd təsərrüfatının inkişafına görə sonrakı yeri tutan Babek rayonunun Araz çayından Dərələyəz silsiləsinin yüksək zirvələrinə qədər geniş əraziləri əhatə etməsi, Araz və Arpaçayın Şərur rayonu ərazisindən keçməsi, su anbarları və kanallar şəbəkəsinin yaradılması bu sahənin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Rayonun ərazisində $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı olan temperaturların cəmi $4100\text{-}4443\text{ }^{\circ}\text{C}$ həddində dəyişir və davametmə müddəti 198 gün təşkil edir. Babek rayonu həmçinin, rütubət və günəş radiasiyası ilə təminat şəraiti üzrə ən əlverişli ərazilə yerləşmişdir.

Culfa rayonu da əsas kənd təsərrüfatı rayonlarından biri hesab olunur. Burada $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı olan temperaturların cəmi ən yüksək göstərici olmaqla $4812\text{ }^{\circ}\text{C}$, davametmə müddəti 218 gün, günəş radiasiyası isə il ərzində 152 kkal/sm^2 təşkil edir.

Şahbuz rayonunun aqroiqlim ehtiyatları digər

rayonlarla müqayisədə nisbətən aşağıdır. Burada 10 C°-dən yuxarı olan temperaturların cəmi ən aşağı göstərici kimi qiymətləndirilməklə 3795 C°, davametmə müddəti 189 gün, günəş radiasiyası isə il ərzində 146 kkal/sm² təşkil edir.

Beləliklə, aqroiqlim ehtiyatları muxtar respublikanın ərzaq fondunun formallaşmasında əsas rol oynayır və müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkilerinin əkilib bacərilməsi üçün gəlir gətirən kənd təsərrüfatı istehsal sahələrinin inkişafına zəmin yaratır.

Bunlarla yanaşı, muxtar respublika ərazisində yaranan əlverişsiz aqroiqlim hadisələri iqlimin kənd təsərrüfatı üçün əlverişlilik potensialını əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır və kənd təsərrüfatı bitkileri məhsullarının kifayət qədər itkisinə səbəb olur. Əkinlərin zərər görə biləcəyi sahələrin çoxu Arazboyu düzənliklərdə yerləşir.

Burada kənd təsərrüfatı əkinlərinin struktur-

runda əsas yeri dənli və paxlalı bitkilər, sonrakı yerləri isə kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri tutduğundan onların havada və torpaqda atmosfer quraqlığından, donvurmalarдан və güclü şaxtalar zamanı donmalardan zədələnib məhv olma riski daha yüksəkdir. Yuxarıda sadalanan arzuolunmaz təbii hadisələrdən ən təhlükəlisi torpaq qatında quraqlığın olmasıdır. Əgər onlar səpin dövrü ilə üst-üstə düşərsə, bu, xüsusilə təhlükəli hesab olunur.

Muxtar respublikada kənd təsərrüfatına zərər verə biləcək imkanlara malik təhlükəli hidrometeoroloji hadisələr ərazinin aqroiqlim potensialının ümumi qiymətini aşağı salan əlverişsiz amil kimi nəzərə alınmaqla kənd təsərrüfatı bitkilerindən yüksək məhsuldarlığın əldə olunması üçün əkinçilik mədəniyyəti müasir tələblərə cavab verməlidir.



PAYIZLIQ DƏNLİ BİTKİLƏRİN DONMALARDAN MƏHVOLMA RİSKİ

Bölmə

4

158

Bitkilərin donması - yer səthində qar örtüyünün az olduğu dövrdə və ya tam qarsız hava şəraitində çox soyuq hava kütlələrinin daxil olması ilə temperaturun mənfi 25 C°-dək və daha aşağı düşməsi nəticəsində yaranır.

Donmanın nəticəsində payızlıq dənli bitkilərin qışlama şərtlərini müəyyən edən bitkilərin sünbüllü döyünlərinin dərinliyində torpağın maksimum mənfi temperatur göstəricisi həmin bitkilər üçün kritik həddə və ondan aşağı düşür. Torpağın belə temperaturunun hətta bir gün müddətində aşağı düşməsi payızlıq dənli bitkilərin əhəmiyyətli dərəcədə seyrəkləşməsinə gətirib çıxarıır, temperaturun uzun müddətli (üç gündən artıq) və intensiv aşağı düşməsi isə əkinlərin tamamilə məhv olmasına səbəb olur.

Bitkilərin donma təhlükəsi payızlıq dənli bitkilərin böyük ərazidə məhvinə səbəb olması ilə bağlıdır. Bu proses öz təsirinə görə ən arzuolunmaz təbii proseslərə aid edilir. Donma riskinin dərəcəsi bu prosesin vurduğu ziyanın həcmi və onun təkrarlanması ilə müəyyən olunur.

Muxtar respublika ərazisində payızlıq dənli bitkilərin donma riski ən çox Arazboyu düzənliliklərdə ehtimal olunur.

Qışlama dövründə payızlıq dənli bitkilərin məhv olma riskinin azaldılması ilk növbədə bu bitkilərin aqrotexniki qaydada becərilməsi səviyyəsinin artırılması ilə bağlıdır. Bu tədbirlərə şaxtaya davamlı buğda sortlarının rayonlaşdırılması, payızda əkinlərin şirəm üsulu ilə optimal müddətdə aparılması, mineral və üzvi gübrələrin norma və nisbətlərindən düzgün istifadə etməklə payızlıq taxılın vəziyyətinin yaxşılaşdırılması, əhməcinin payızlıq dənli bitkilərin boy artımının aqrometeoroloji şərtlərinin proqnozlaşdırılması daxildir.

Payızlıq dənli bitkilərin donma məqyasını təyin edən amillər. Bitkilərin zədələnmə dərəcəsi şaxtaların intensivliyindən, davametmə müddətindən



Donmalar kənd təsərrüfatı bitkilərinin zədələnməsinə səbəb olur

və qışlamadan əvvəlinə bitkilərin vəziyyətindən asılıdır. Bitkinin sünbüllü döyünlərinin məhvinə səbəb olan hava temperaturları müxtəlif dənli bitkilər və onların növləri, əhməcinin payızın əvvəlində eyni növdən olan bitkilər üçün fərqlidir. Qış dövründə aqrometeoroloji amillərin təsiri altında onların şaxtaya davamlılıq dərəcəsi dəyişir. Xüsusilə, intensiv və uzunmüddətli istiləşmələr bitkilərin şaxtaya davamlılığını güclü şəkildə aşağı salır və nəticədə, bitkilərin qış rahatlığı pozulur. İstiləşmədən sonra yaranan yüksək mənfi temperaturlar havanın tədricən soyuması ilə müqayisədə kəskin aşağı düşür və nəticədə, sünbüllü döyünlərinin dərinliyində bitkilər məhv olur. Payızlıq dənli bitkilərin əkinlərin hündür sahələrində, qar örtüyü az olan yamaclarda donma riski daha çoxdur. Torpağın donması isə düzənliliklərlə müqayisədə yuxarıda qeyd olunan ərazilərdə daha çox müşahidə olunur.

Payızlıq dənli bitkilərin məhv olmasına səbəb olan amillərə temperatur rejimi ilə yanaşı,

qar örtüyünün dayanıqlılıq dərəcəsi və xarakteri daxildir. Donmaların miqyasının təyin edilməsində meyar kimi payızlıq dənli bitkilərin əkinlərinin 30 % -dən çoxunun məhv olması riski qəbul edilir. Bu miqyasda yaranan donmalar geniş əraziləri əhatə etməklə fövqəladə halın yaranmasına səbəb ola bilər.

Muxtar respublika ərazisində donmaların yaranma xüsusiyyətləri. Muxtar respublika ərazisinin düzənlik hissəsində qış aylarında güclü soyuma nəticəsində bəzən kəskin şaxtalar olur. İqlimin kəskin kontinental olması, burada qışın nisbətən sərt keçməsi, qar örtüyünün daha dayanıqlı və davamlı olması ilə səciyyələnir. Çoxillik məlumatlara görə, qar örtüyünün yerdə qalma müddəti Arazboyu düzənliklərdə 40 gün, orta dağlıq qurşaqda 80 gün, yüksək dağlıq qurşaqda isə 150-200 gün davam edir. Qar örtüyü ən tezi oktyabr-noyabr aylarında formalaşır, ən gec iyun-apreldə yox olur.

Dağlara doğru yüksəklik arttıkca qar örtüyünün qalınlığı 10-125 sm arasında dəyişir. Havanın temperaturunun orta mütləq minimumu düzənlik, qismən də alçaq dağlıq qurşaqda -15 , -18 C°-yə, orta dağlıq qurşaqda -18 , -22 C°-yə,

yüksək dağlıq qurşaqda isə -30 C°-yə qədər aşağı düşür. Muxtar respublikada payızlıq dənli bitkilərin məhv olma riski daha çox qış aylarında donmalar nəticəsində yaranır.

Statistik məlumatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, 1991-2016-ci illəri əhatə edən dövrdə donmalar ən çox Naxçıvan şəhərində 12 dəfə, Şahbuz rayonunda 6 dəfə, Şərur və Ordubad rayonlarının hər birində 4 dəfə qeydə alınmışdır. Bu dövrdə mütləq minimum temperaturlar Naxçıvan şəhərində $-21,1$, -30 C°, Şərurda $-21,3$, $-28,9$ C°, Ordubadda $-16,6$, $-21,1$ C°, Şahbuzda isə $-20,4$, $-26,5$ C° arasında dəyişmişdir. Ən güclü donmalar isə 2002-ci il dekabrın 28-29-da muxtar respublikanın bütün ərazisində qeydə alınmış, bu zaman mütləq minimum temperaturlar $-28,9$, -30 C° arasında olmuşdur.

Muxtar respublikada payızlıq dənli bitkilərin donma riski demək olar ki, hər il saxlanılır. Payızda əkilən buğda, arpa, noxud, loba və mərcimək kimi dənli bitkilərin şaxtaya davamlılığı -13 C°-dən -22 C°-dək olduğundan belə şaxtalarda onların donma və məhv olma riski olduqca yüksəkdir.



ATMOSFER QURAQLIĞININ VƏ QURU KÜLƏKLƏRİN KƏND TƏSƏRRÜFATI BİTKİLƏRİNƏ TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

4

160

Atmosfer quraqlığı - atmosferdə havanın sirkulyasiya prosesinə təsir göstərən aqrometeoroloji təbii hadisədir.

Atmosfer quraqlığı il ərzində bitkilərin vegetasiya müddətini əhatə edən dövrdə havanın mütləq maksimum temperaturunun $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı olduğu vaxtlarda effektiv yağışlarının (gün ərzində 5 mm-dən çox) 30 gündən artıq yağmaması nəticəsində yaranır.

Quru küləklər - havanın yüksək temperaturlarında yaranan isti küləklərdir. Ağ yellər adlanrırlan bu küləklər zamanı havada rütubətliliyin həddən artıq az olması nəticəsində bitkilərin inkişafı ləngiyir və ya məhv olur.

Atmosfer quraqlığının təhlükəsi hər şeydən əvvəl quraqlığın və onunla müşayiət olunan mənfi proseslərin (meşə, çöl və taxıl yanğınları, eləcə də torpaq quraqlığı və s.) təsiri nəticəsində kənd təsərrüfatına, onunla əlaqəli digər sahələrə ciddi zərərin dəyməsi ilə bağlıdır. Atmosfer quraqlığı həmçinin, insan fəaliyyətinin də bir çox aspektlərinə mənfi təsir göstərir. Quraqlığın təhlükəlilik dərəcəsi mümkün ziyanın həcmi ilə müyyəyən olunur və quraqlıq hadisəsinin kənd təsərrüfatı torpaqlarında təkrarlanmasıdan, davamlılığından və intensivliyindən asılıdır. Quru küləklər zamanı quraqlığın mənfi təsirləri dəfələrlə artır. Atmosfer quraqlığı ekstremal şəraitlərdə kənd təsərrüfatı heyvanlarının, eləcə də insanların ölümünə səbəb ola bilər. Atmosfer quraqlığı və quru küləklər fiziki-coğrafi proses olsa da, onların nəticələri sosial-iqtisadi xarakter daşıyır.

Muxtar respublikanın əsas əkinçilik rayonları əsasən Arazboyu düzənliklərdə və çay vadilərinin əlverişli sahələrində yerləşir. İl ən isti aylarında bu rayonlarda temperaturun kifayət qədər yüksək olması meyvələrin, üzümün, şəkər çuqundurunun, taxılın, qarğıdalının və bostan



Atmosfer quraqlığı torpaqların degradasiyaya uğramasına səbəb olur

məhsullarının becərilməsinə, həmçinin vegetasiya müddəti qısa olan bitki növləri ilə təkrar əkinlərin aparılmasına şərait yaradır. Muxtar respublikanın quru kontinental iqlim şəraitində əkinçilik yalnız suvarma əsasında mümkün olur.

Muxtar respublikada kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 177 min 221 hektar təşkil edir. Onlardan 53 min 4 hektarı əkin yeri, 1 437 hektarı çoxillik əkmələr, 633 hektarı dincə qoyulmuş torpaqlar, 3040 hektarı isə biçənəklərdir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının 64,5%-ni bitkiçilik məhsulları təşkil edir. İxtisaslaşmanın tələblərinə uyğun olaraq, bitkiçilik məhsullarının yetişdirilməsində Şərur, Babək, Culfa, Şahbuz və Ordubad rayonları əhəmiyyətli rol oynayır. Qeyd olunan ərazilərdə atmosfer quraqlığı ən təhlükəli təbii hadisələrdən biri hesab olunur. Bu rayonlarda temperaturun yüksək olduğu müddətdə rütubətlilik rejimi qeyri-sabit olur, quraq günlər isə 50-80 gün arasında dəyişir.

Arazboyu düzənliklərdə iyul-sentyabr aylarında isti bürkülü havaların hökm sürməsi

və quru küləkli günlərin 30-75 gün arasında davam etməsi havada nisbi rütubətliliyi 10-30%-ə endirir. Bu zaman bitkilərin məhsuldarlığı aşağı düşür, bəzən də məhv olur.

Quraq illərdə atmosfer quraqlığı özünü xüsusilə bürüzə verir. Belə ki, muxtar respublikada ən davamlı istiləri ilə yadda qalan 2000-ci ildə atmosfer quraqlığı dənli bitkilərin məhsuldarlığının 15-20 % aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

Atmosfer quraqlığının əksər göstəricilərini su balansının daxil və xaric olan hissələrinin fərqi və ya onların nisbəti təşkil edir. Ərazinin istilik və rütubətlilik şəraitinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunan kompleks göstəricilərdən ən geniş yayılanı rütubətlənmə göstəricisi (M_d) hesab olunur. Bu göstəricilik yağışların (mm-lə) cəminin may-avqust ayları ərzində qeydə alınan 10°C -dən yüksək aktiv hava temperaturlarının cəminə olan nisbəti ilə ifadə olunur. Təcrübə ilə təsdiq olunmuş qiymətləndirmənin etibarlılığı və bu göstəriciyə uyğun hesablamaların aparılması üçün zəruri məlumatların əldə edilməsi aqroiqlim araşdırmlarında geniş istifadə olunur. Müəyyən olmuşdur ki, güclü quraqlıq illərində dənli bitkilərin məhsuldarlığının və ümumi məhsul yiğiminin xeyli aşağı düşməsi vegetasiya dövründə rütubətlənmə göstəricisinin 0,60 və daha aşağı enməsindən asılıdır.

Quraq iqlim şəraitində quru küləklərin aktiv inkişaf etməsi də ziyanın həcmini xeyli artırı bilər. Bu dövrdə havanın temperaturu gündüzlər 25°C və daha yüksək olduqda nisbi rütubətlilik 30%-dən az olur. Ona görə də atmosfer quraqlığı dövründə riskli ərazilərin qiymətləndirməsi zamanı məhsulun mümkün itkiləri və risk dərəcəsi barədə təsəvvür yaranan göstəricilər qismində rütubətlənmə göstəricisinin kritik göstəriciləri ehtimal olunan (təkrarlanan) illərin çoxillik orta göstəricilərdən istifadə olunur. Bu riskləri bilməklə məhsuldarlığın aşağı düşməsinin qarşısını müəyyən mənada almaq və dəyə biləcək ziyanı minimuma endirmək olar. Qeyd olunan göstəricilər daha çox düzən ərazilərdə, xüsusilə dənli bitkilər əkilən sahələrdə quraq şəraitinin xüsusiyyətlərini

özündə əks etdirir. Dağlıq rayonlarda isə iqlimin şaquli dəyişməsi ilə bağlı ərazilərin rütubətliliyi hündürlükdən, relyefin formasından və yamacların ekspozisiyasından asılı olaraq kəskin dəyişir və özünəməxsus xüsusiyyətləri ilə seçilir.

Muxtar respublika ərazisində atmosfer quraqlığı. Muxtar respublikada daha çox müşahidə olunan hava-iqlim hadisələri arasında təbii fəlakət yaranan hadisələrdən biri atmosfer quraqlığı hesab olunur. Bunun səbəbi Naxçıvanda quru tropik hava kütlələrinin daha çox təkrarlanmasıdır. Atmosfer quraqlığı əsasən Arazboyu düzənliklərdə baş verir. Burada rütubətlə təminat zəifdir, günəşli saatların illik miqdarı 2700-2800 saat təşkil edir. Ərazinin demək olar ki, 50 %-ə qədəri quru zonaya aid edildiyindən rütubətlənmə göstəricisi (M_d) 0,10-0,15 arasında dəyişir. Burada havanın nisbi rütubətinin orta illik kəmiyyəti qeyri-sabit olub, 55-60 %-dən yuxarı qalxmır, nisbi rütubəli günlərin sayı isə ən aşağı həddə (30 % və az) çatır.

Dağlıq rayonlarda, xüsusilə də suvarma sistemləri olmayan ərazilərdə quraqlıq təsərrüfat-lara daha ciddi ziyan vurur. Arazboyu düzənliklərdə bütün illər üzrə quraq günlərin təkrarlanması çox olsa da, burada yaradılmış çoxsaylı suvarma sistemləri, yaşılıq sahələri quraqlığın qarşısını nisbətən almağa imkan verir. Lakin dağətəyi dəməyə əkin sahələri, dağlıq sahələrdəki otlaq və biçənəklərdə suvarma sistemləri olmadıqından quraqlıq ciddi ziyanla nəticələnə bilir. Atmosfer quraqlığı nəticəsində bitkilərin inkişafi üçün əlverişsiz şərait yaranır, su hövzələri quruyur, bitkilərin məhsuldarlığı kəskin şəkildə aşağı düşür və ya məhsul tamamilə məhv olur.

Muxtar respublika ərazisində quru küləklərin yayılması. Quru küləklərin yaranmasının başlıca səbəbi su buxarlarının çatışmaması səbəbindən havanın kifayət qədər quru olması, müəyyən dövr ərzində düşən yağışların miqdarnın az olması və rütubət əmələğəlmə göstəricisinin yüksək olmasıdır. Bir qayda olaraq, quru küləklərin davametmə müddəti orta hesabla 3-4 günü (maksimum 6-8 gün) keçmir.



İl ərzində quru küləklərin yaranması əsasən avqust ayında, günortadan sonra günün ikinci yarısında ehtimal olunur.

Zəif quru küləklər zamanı torpağın şum qatında rütubətlilik ehtiyatı 20 mm-dən az olduqda yarpaqların büzüşməsi, yəni bitkilərdə su balansının və assimilyasiya prosesinin pozulması, eləcə də bitkilərin böyüməsinin ləngiməsi baş verir.

Orta intensivli quru küləklər zamanı torpağın şum qatında rütubətlilik ehtiyatı 10 mm-dən az, bir metrlik qatda isə 50-60 mm və ondan aşağı olur. Belə halda yarpaqlar saralır, quruyur, dayanıqsız bitkilərdə isə buğdanı zədələyir. Quru külək nəticəsində buğdalar tamamilə susuzlaşır, büzüşür, qırışır və bununla da öz keyfiyyətini və çəkisini itirir.

İntensiv quru küləklərin 2-3 gün davam etdiyi müddətdə rütubətlilik ehtiyati torpağın şum qatında 10 mm-dən az, bir metrlik qatda isə 30 mm və ondan aşağı olduqda yarpaqlar tez solur, sürətlə quruyur və buğda məhv olur. Çox intensiv quru küləklər zamanı torpaqda rütubətlilik ehtiyatı şum qatında 10 mm-dən az, bir metrlik qatda isə 30 mm və ondan aşağı olduqda və belə küləklər 1-2 gün müddətində davam etdikdə vegetativ kütlənin məhv olması nəticəsində buğda zədələnir.

Muxtar respublika ərazisində quru küləklər Arazboyu düzənliklərdən başlayaraq 1500 m hündürlüyü qədər olan əraziləri əhatə edir. Müşahidələr göstərir ki, quru küləkli günlər Arazboyu düzənliklərdən 1000 m hündürlüyü qədər olan sahələrdə 50-70 gün, 1000-1500 m

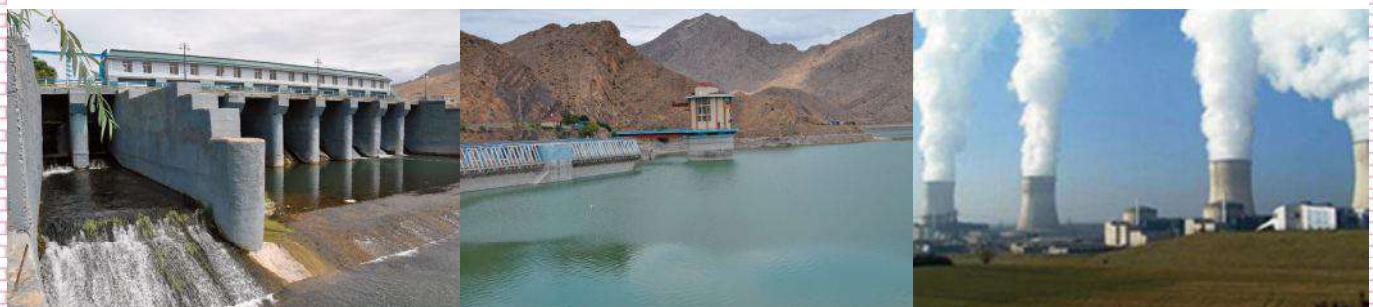
Quru küləklər taxıl zəmilərinin məhv olmasına səbəb olur

hündürlükdə 30-50, 1500-2000 m hündürlükdə 10-30, 2000 m və daha yüksək olan ərazilərdə isə 10 gündən az davam edir.

Quru küləklər nəticəsində bitkilərin məhv olma riskini minimuma endirmək üçün günün ikinci yarısında sahələrin suvarılması məqsədə uyğun hesab olunur. Əgər suvarma tədbirləri vaxtında aparılmazsa, təsərrüfatlara dəyə biləcək ziyan 70-100 % arasında dəyişə bilər.



V BÖLMƏ TEXNOGEN TƏHLÜKƏLƏR VƏ RİSKLƏR





TEXNOGEN FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

5

164

Texnogen fövqəladə hal təhlükəsi müəyyən ərazidə texnogen fövqəladə hal mənbələrinin mövcud olması, yayılmaşı və il ərzində onların təkrarlanması ilə müəyyən edilir.

Texnogen fövqəladə halın təhlükəlilik dərəcəsinin il ərzində qiymətləndirilməsi müəyyən ərazidə yarana biləcək müxtəlif növ texnogen fövqəladə halların mövsümlük amilini nəzərə almağa imkan verir. 1991-2016-cı illərdə aparılan müşahidələrə əsasən qeyd etmək olar ki, muxtar respublika ərazisində texnogen fövqəladə halların təhlükə riski daha çox Naxçıvan şəhəri üçün xarakterik olmuşdur.

Muxtar respublikanın şəhər və rayonlarında texnogen fövqəladə hallar əsasən, avtomobil yollarında ağır yol-nəqliyyat hadisələri, qaz sızmaları ilə fərdi yaşayış evlərində partlayışlar, həmçinin binalarda və tikililərdə yanğın hadisələri ilə bağlı olmuşdur. Muxtar respublika ərazisində yüksək təzyiqli qaz xətlərinin keçməsi, kifayət qədər yanacaq-sürtkü materialları ilə təchiz edilmiş neft bazalarının, mebel fabriklerinin, modul tipli elektrik stansiyaların, dağ-mədən sahələrinin və digər təhlükəli obyektlərin fəaliyyət göstərməsi istehsalat müəssisələrində texnogen fövqəladə halın baş verməsi istisna olunmur.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Nazirlər Kabinetinin 1995-ci il 9 avqust tarixli 92 nömrəli qərarına əsasən muxtar respublikada texnogen fövqəladə hallar əhatə dairəsinə və nəticələrinin ağırlıq dərəcələrinə, gözlənilən iqtisadi zərərə, zərərçəkmiş adamların sayına və təsnifat əlamətlərinə görə qismi, obyekt və ərazi miqyaslı, regional fövqəladə hallara bölünür. Qismi texnogen fövqəladə halların tez-tez təkrarlanmasına baxmayaraq, onların nəticələri ağırlığına görə ən zəif fövqəladə hal hesab edilir.

Qismi texnogen fövqəladə hal təhlükəsi.

Qismi texnogen fövqəladə halların nəticələri, adətən, istehsalat binalarından kənara yayılmışdır. Bu zaman insanların normal həyat şəraiti pozulur, həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymiş insanların sayı 10 nəfəri ötmür, yaxud ətraf təbii mühitə dəymiş zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 1000 mislini keçmir.

1991-2016-cı illərin müşahidələrinə görə qismi texnogen fövqəladə hallar ən çox Naxçıvan şəhərində, Şərur, Ordubad və Şahbuz rayonları ərazisində baş vermişdir. Qismi texnogen fövqəladə hallara əsasən, binalarda və tikililərdə yanğınlardır (bu səviyyəli texnogen fövqəladə halların ümumi sayının 87,43%-i), yol-nəqliyyat hadisələri (11,46%-i), qaz sızması nəticəsində fərdi yaşayış evlərində partlayışlar (0,66%-i), dəmir yolu nəqliyyatında qəzalar (0,33%-i) və dağ-mədən sahələrində qəzalar (0,11%-i) təşkil edir.

Qismi texnogen fövqəladə halların ağırlıq dərəcəsinə və həlak olanların sayına görə 2008-ci il iyunun 14-də Naxçıvan-Sədərək magistral yolunun 12-ci km-də 4 nəfərin, 2013-cü ilin iyunun 9-da Naxçıvan-Culfa magistral yolunun 23-cü km-də 4 nəfərin həlak olması və 6 nəfərin bədən xəsarəti alması, 2014-cü ilin iyunun 11-də Naxçıvan-Sədərək magistral yolunun 36-ci km-də 5 nəfərin həlak olması və 2 nəfərin bədən xəsarəti alması ilə nəticələnən yol-nəqliyyat qəzalarını, 1992-ci il fevralın 11-də Zərəni-Salamməlik mənzilində 3002 sayılı yük qatarının 358-ci km-də dayanmış 2702 sayılı yük qatarı ilə toqquşması nəticəsində 2 nəfərin ağır bədən xəsarəti alması və 2015-ci il noyabrın 24-də

Dərəşam-Nehrəm mənzilinin 428-ci km-nin 8-ci piketində drezinin yoldan çıxaraq aşması nəticəsində 1 nəfərin ölümü, 4 nəfərin müxtəlif dərəcəli bədən xəsarəti alması ilə baş vermiş dəmir yolu qəzalarını misal göstərmək olar.

Obyekt miqyaslı texnogen fövqəladə hal təhlükəsi. Obyekt miqyaslı texnogen fövqəladə hallara o hadisələr daxildir ki, bu zaman fövqəladə hadisə bilavasitə istehsal və sosial təyinatlı obyektin ərazisində baş verir, onun ərazisindən kənara çıxmır və bu zaman insanların normal həyat şəraiti pozulur. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymiş insanların sayı 50 nəfəri ötmür, yaxud ətraf təbii mühitə dəymiş zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 5000 mislini keçmir.

1991-2016-cı illərin statistik məlumatlarının təhlilinə görə obyekt miqyaslı texnogen fövqəladə hal 2013-cü il mayın 5-də “Prestij-Naxçıvan Pivəsi” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətində karbon qazı saxlanılan yüksək təzyiqli çəndə texnoloji proseslərə əməl edilməməsi səbəbindən 1 nəfərin xəsarət alması və müəsissəyə ciddi ziyanın dəyməsi ilə baş vermiş istehsalat qəzası, həmçinin 2015-ci il noyabrın 14-də “Gəmiqaya Bərəkət Qida Məhsulları” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin çörək bişirmə sexində dəmir-beton örtülü 2 ədəd panelin sınaraq yerə düşməsi nəticəsində yaranan qəza obyekt miqyaslı texnogen fövqəladə hallara şamil edilir.

Bina və tikililərdə baş vermiş yanğınlardan ən təhlükəli 2014-cü il iyul ayının 25-də Ordubad şəhər internat məktəbində və 2014-cü il avqust ayının 21-də Ordubad şəhəri “Qapıcıq” şadlıq evində baş verən yanğınlardır. Bu yanğınlardan ümumilikdə dəymış maddi ziyan 50 min manata yaxındır.

Ərazi miqyaslı texnogen fövqəladə hal təhlükəsi. Ərazi miqyaslı texnogen fövqəladə hal – bir şəhərin və ya bir neçə inzibati rayonun ərazisindən kənara çıxmır. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymiş insanların sayı 50 nəfərdən çox olsa da 500 nəfərdən artıq olmur, yaxud ətraf təbii mühitə dəymiş zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 5000 mislini keçəsə də 1 mln. minimum əmək haqqından artıq olmur.

təbii mühitə dəymis zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 5000 mislini keçəsə də minimum əmək haqqının 50000 mislin-dən artıq olmur.

Aparılan müşahidələrə görə 1991-2016-ci illər ərzində muxtar respublika ərazisində ərazi miqyaslı fövqəladə hal baş verməmişdir.

Regional texnogen fövqəladə hal təhlükəsi. Regional texnogen fövqəladə hal - muxtar respublikanın bütün ərazisini və ya bir neçə rayonunu əhatə edir, lakin, onun hüdudlarından kənara çıxmır. Fövqəladə hal nəticəsində həlak olanların və ya sağlamlığına zərər dəymiş insanların sayı 500 nəfərdən çox olsa da 1000 nəfərdən artıq olmur, yaxud ətraf təbii mühitə dəymiş zərərin və maddi ziyanın həcmi minimum əmək haqqının 5000 mislini keçəsə də 1 mln. minimum əmək haqqından artıq olmur.

Aparılan müşahidələrə görə 1991-2016-ci illər ərzində muxtar respublikada regional texnogen fövqəladə hal baş verməmişdir.



AVTOMOBİL NƏQLİYYATINDA FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

5

166

Avtomobil nəqliyyatı - əhalinin və yüklerin orta və qısa məsafələrə daşınmasında əsas vasitələrdən biri olmaqla sənaye və kənd təsərrüfatı arasındakı əlaqəni təmin edən, iqtisadiyyatı vahid kompleks halında birləşdirən bağlayıcı halqdır.

Məhz sənayenin, ticarətin və digər xidmət sahələrinin ahəngdar işi yüklerin, sərnişinlərin vaxtında daşınmasından, nəqliyyat müəssisələrinin müntəzəm fəaliyyət göstərməsindən funksional şəkildə asılıdır. Avtomobil nəqliyyatı dinamik inkişaf edən və yüksək manevrliliyi ilə seçilən nəqliyyat növünə aid edilir. Avtomobil nəqliyyatı, həmçinin tezxarabolan və yüngül çəkili qiymətli yüklerin orta və qısa məsafələrə daşınmasında çox səmərəlidir. Bunlarla yanaşı, yol şəbəkəsinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması ilə müqayisədə yollarda avtomobillərin sayının daha çox artması avtomobil nəqliyyatının texnogen təhlükələrinin ən çox yayılmış mənbələri sayılır. Muxtar respublikada avtomobillərin sayının sürətlə artdığı indiki dövrə yol hərəkəti təhlükəsizliyinin müasir tələblər səviyyəsində təmin olunması qəcilməzdür.

Avtomobil nəqliyyatında fövqəladə hal təhlükəsi yolların sıxlığından, yol hərəkətinin intensivliyindən, iqlim şəraitindən (avtomobil yolları daima təbii fəlakətlərin təsirinə məruz qalır), mövsümilik və insan amillərindən (əhalinin böyük bir hissəsi olan piyadalarla və sürücülərdə yol hərəkəti qaydalarına riayət etmək vərdişlərinin olmaması) və bir sıra digər hallardan asılıdır. Avtomobil nəqliyyatında fövqəladə hal təhlükəsi muxtar respublikada bir il ərzində baş verən yol-nəqliyyat hadisələrinin təkrarlanması (sayı) ilə müəyyən edilir. İl ərzində yol-nəqliyyat hadisələrinin yaratdığı fövqəladə hal təhlükəsinin səviyyəsinin qiymətləndirilməsi mövsümilik amilinin bu göstəriciyə təsirini nəzərə almağa imkan verir.

Təhlükə göstəriciləri mütləq və nisbi

formada ola bilər. Mütləq göstəricilərdə yolları nəqliyyat hadisələrinin, bu zaman həlak olanların və zərərçəkənlərin ümumi sayı nəzərə alınır. Nisbi göstəricilərdə isə həmin rəqəmlər 100 min nəfər əhaliyə bölünməklə sosial risk göstəricisi, 10 min ədəd nəqliyyat vasitəsinə bölünməklə hər 100 nəfər zərərçəkənin payına düşən ölünlərin sayı ilə hadisənin ağırlıq göstəricisi, həmçinin ölünlərin sayının əhalinin sayına olan nisbəti əsasında fərdi risk göstəricisi möəyyənləşdirilir.

Yollarda fövqəladə halların qarşısının alınması böyük və mürəkkəb problem olmaqla, avtomobil nəqliyyatında fövqəladə halların qarşısının alınmasına yönəlmış bir sıra tədbirlərin keçirilməsini, həmçinin onların baş verməsi halında təcili və keyfiyyətli yardımın göstərilməsini zəruri edir. Bu məsələlər muxtar respublikanın prioritət sahələrində mövcud olan bütün resursların əlaqələndirilməsinə yönəlmüş məqsədli proqramların nazirlik və idarələrin, yerli icra hakimiyyəti orqanları və bələdiyyələrin səyləri ilə həll olunur.

Muxtar respublikada yol infrastrukturunu. Muxtar respublikada sosial-iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi avtomobil yolları şəbəkəsinin və yol infrastrukturunun bərpasına və yenidən qurulmasına güclü təkan vermiş, yol hərəkətinin fasiləsiz və təhlükəsiz təmin edilməsi sahəsində mühüm tədbirlər həyata keçirilmişdir. Hazırda muxtar respublika ərazisində salınan ümumi təyinatlı avtomobil yollarının uzunluğu 1473 km təşkil edir. Onların 795 km-i asfaltbeton, 137 km-i qara, 485 km-i çıraqlı örtüklü, 56 km-i isə torpaq yollarıdır. Avtomobil yollarından 372 km-i

II dərəcəli, 470 km-i III dərəcəli, 191 km-i IV dərəcəli, 440 km-i isə V dərəcəli yollardır. Muxtar respublika ərazisindən ümumi uzunluğu 274 km olan dövlət və respublika əhəmiyyətli yollar keçir. Asfaltbeton örtüklü yolların sıxlığı 1000 nəfər əhalinin sayına görə 1,7 km-ə çatır.

Muxtar respublikada ümumi uzunluğu 3620 pm olan 178 ədəd körpü tikilmişdir ki, onların 164 ədədi uzunömürlüdür. Müasirləşdirilmiş şosselərdə quraşdırılmış körpülər yüksəldirme qabiliyyəti 20-80 ton olan metal ramalı dəmir beton, qalan yollarda isə yüksəldirme qabiliyyəti 7-20 ton olan qarışq və taxta körpülərdir.

Avtomobil nəqliyyatında qəzalar nəticəsində yaranan fövqəladə halların meyarları.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin təsdiq etdiyi meyarlara əsasən iri yol-nəqliyyat qəzalarına aşağıdakılardaxil edilir:

1. Təhlükeli yükler daşıyan avtomobil nəqliyyatında baş verən hər hansı bir qəza faktı;

2. 10 və daha çox avtomobil nəqliyyatı vasitəsinin toqquşma nəticəsində zədələnməsi;

3. Yol-nəqliyyat qəzası nəticəsində yoluñ 12 saat müddətində bağlı vəziyyətdə qalması. Yol-nəqliyyat qəzasının fövqəladə hala aid edilməsini müvafiq icra hakimiyyəti orqanının fövqəladə hallar komissiyası yerli şəraiti nəzərə almaqla müəyyən edir;

4. Ağır nəticələrə səbəb olan yol-nəqliyyat qəzaları. Bu zaman 5 nəfər və daha çox adam həlak olur, 10 nəfər və daha çox adam isə xəsarət alır;

5. Avtomobil nəqliyyatında yanğın baş verdikdə;

6. Avtomobil nəqliyyatında terror aktı törədildikdə.

Bu meyarlara uyğun olaraq, son 25 ildə muxtar respublikada avtomobil nəqliyyatında baş vermiş yol-nəqliyyat qəzalarının heç biri fövqəladə hal xarakterli olmamışdır.

Yol-nəqliyyat hadisələrinin nəticələrinin aradan qaldırılmasında Fövqəladə Hallar Nazirliyinin rolü. Muxtar respublikada yol-nəqliyyat qəzalarının nəticələrinin aradan qaldırılmasında və zərərçəkənlərə tibbi yardımın göstərilməsində çevik reaksiyanın verilməsi məqsədilə Daxili İşlər Nazirliyinin yol patrul xidməti və Səhiyyə Nazirliyinin təcili yardım briqadaları ilə yanaşı, Fövqəladə Hallar Nazirliyinin xilasedici bölmələri də iştirak edir. Xüsusi texnikalarla təchiz edilmiş və təlim keçmiş xilasedici heyətlərin peşəkarlığı sahəsində vurulmuş və əzilmiş avtomobillərdən insanları tez bir vaxtda çıxarmaqla onların həyatını xilas etmək mümkündür.



Ağır yol-nəqliyyat qəzası



DƏMİRÝOL NƏQLİYYATINDA FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

5

168

Dəmiryol nəqliyyatı - Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Muxtar respublika iqtisadiyyatının infrastruktur sahələri olan enerji, rabitə, təhsil və səhiyyə ilə yanaşı, dəmiryol nəqliyyatı da cəmiyyətin həyat fəaliyyətinin ilkin tələbatını təmin etməklə sosial, iqtisadi, xarici siyaset və digər dövlət prioritətlərinə nail olmaq üçün mühüm rol oynayır.

Dəmir yolları ayırma zolağında yerləşən qatarların təhlükəsiz, maneəsiz və fasıləsiz hərəkətinin təşkil edilməsi üçün nəzərdə tutulmuş mühəndis tikililər və qurğular kompleksidir. Dəmiryol nəqliyyatı istənilən hava şəraitində fasıləsiz olaraq çoxlu sayıda insanların və hər növ yüklərin qısa müddət ərzində təyinat yerlərinə daşınmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu nəqliyyat növü muxtar respublikanın daxili yük və sərnişin daşımalarının əsasını təşkil edir.

Muxtar respublika ərazisində Ordubad-Vəlidəğ, Vəlidəğ-Culfa marşrutları üzrə yük və sərnişinlərin daşınması həyata keçirilir. Bunlarla yanaşı, muxtar respublika daxilində istehsal olunan tikinti və sənaye materialları, həmçinin digər yüklər təyin edilmiş ünvanlara vaxtında çatdırılır. Orta hesabla il ərzində daşınan yüklərin 88 min 394 tonu, daşınan sərnişinlərin isə 134 min 398 nəfəri dəmir yolunun payına düşür.

Dəmir yolunda fövqəladə hal təhlükəsi.

Dəmiryol nəqliyyatında qəzalar ümumi və spesifik olmaqla iki növə: hərəkətlə əlaqədar və ya hərəkətlə əlaqədar olmayan qəzalara bölünür. Qatarların hərəkətində ağır nəticələrə səbəb ola bilən qəzalar spesifik qəzalara aiddir. Zəlzələ, sel, subasma, uçqun təhlükələri dəmiryol nəqliyyatında da maddi zərərə və insan tələfatına səbəb ola bilər. Salamməlik-Vəlidəğ dəmir yolunun 12%-ə qədəri coğrafi mövqedən dağlıq ərazidən keçir. Yolun 353-360, 366-371 və 416-441-ci kilometrlərində uçqunların, eləcə də 433, 436 və 441-ci kilometrində yerləşən tunellərdə qəza təhlükəsi hallarının yaranması yüksəkdir. Yaz daşqınlarının keçdiyi dövrdə çayda suyun səviyyəsinin qalxması nəticəsində dəmir yolunun



Culfa yanğıн qatarının şəxsi heyəti yanğınsöndürmə əməliyyatlarını məşq edirlər

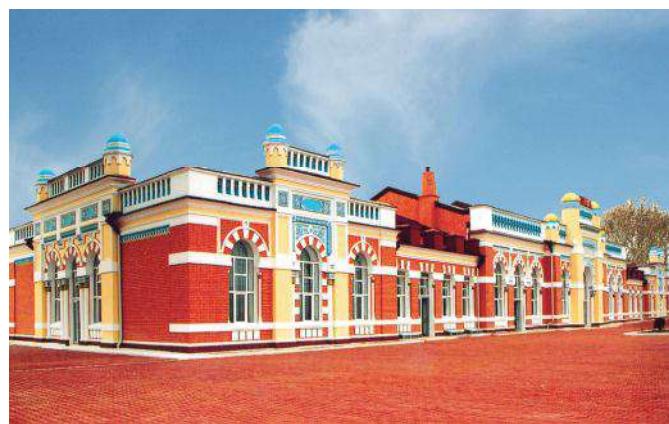
çoх hissəsinin subasmaya məruz qalması, ona bitişik sahələrin yuyulmasına səbəb ola və sürüsmə təhlükəsi yarada bilər. Bunlarla yanaşı, əraziyə güclü yağışların yağması və süni su tutumlarının bəndlərinin yarılması ilə Azaçay, Əlincəçay, Naxçıvançay və Arpaçay hövzələrində sellərin əmələ gəlməsi nəticəsində 54 km dəmir yolu xəttinin, onun süni qurğularının, 9 ədəd dəmiryol körpüsünün, rabitə, işarəvermə və elektrik təsərrüfatı avadanlıqlarının sıradan çıxması, həmçinin Ordubad-Dəstə mənzilinin 373-cü km-nin 7-10-cu, Aza-Yaycı mənzilinin 392-ci km-nin 8-10-cu və 395-ci km-nin 1-4-cü, Yayıcı-Culfa mənzilinin 401-ci km-nin 6-9-cu və Şahtaxtı-Qıvraq mənzilinin 498-ci km-nin 4-6-ci piketlərində yol yatağının yuyulması ehtimal olunur. Dəmiryol nəqliyyatında qəzaların ən çoxu dəmir yolunun Ordubad - Culfa və Culfa-Naxçıvan hissəsində ehtimal olunur.

Dəmir yolunda fövqəladə halların qarşısının alınması dəmir yollarının, qatarların, siqnalizasiya və yol nəzarət avadanlıqlarının, nəqliyyat kompleksinin fasıləsiz fəaliyyət

göstərməsi ilə bağlı bütün obyektlərin təhlükəsizliyinin təmin olunmasını tələb edir. Bu sahədə həlledici rolü avtomatlaşdırılmış vasitələr, o cümlədən müasir rabitə, idarəetmə və nəzarət cihazları oynayır.

“Naxçıvan Muxtar Respublikasında dəmir yolu nəqliyyat sisteminin 2011-2015-ci illər üzrə inkişafı proqramı”nın icrası ilə əlaqədar son illər əhəmiyyətli tədbirlər həyata keçirilmişdir. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin 01 sentyabr 2014-cü il tarixli 120-IV FR nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Naxçıvan Muxtar Respublikasının 2014-2018-ci illər üzrə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı”nda da yeni dəmir yollarının tikilməsi, mövcud yolların, vaqon parkının və yol infrastrukturunun müəsirləşdirilməsi ilə bağlı kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Belə ki, Naxçıvan dəmir yollarının yaxın gələcəkdə Türkiyə Respublikasının dəmir yollarına birləşdirilməsi məqsədilə Culfa-Sədərək sahəsi üzrə ilkin layihələndirmə işləri həyata keçirilmişdir. 2016-cı il mart ayının 3-də “Azərbaycan Dəmir Yolları” Qapalı Səhmdar Cəmiyyətinin nümayəndə heyəti ilə İran Dəmir Yollarının İdarə Heyəti arasında Naxçıvan-Təbriz-Tehran-Məshəd beynəlxalq sərnişin qatarının fəaliyyətə başlaması ilə bağlı müvafiq razılaşma əldə olunmuş, dekabrın 29-da qatar fəaliyyətə başlamışdır. Növbəti mərhələdə isə istismara buraxılacaq bu dəmir yolu xətti ilə yükdaşımaların da həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur ki, bu da dəmir yolu iqtisadi potensialını xeyli artıracaqdır. Bunlarla yanaşı yaxın gələcəkdə Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yoluun Naxçıvan-Culfa-Təbriz dəmir yolu xəttinə birləşdirilməsi istiqamətində də zəruri addımlar atılır.

Dəmiryol nəqliyyatı ümumi təyinatlı dəmir yollarını, müəssisə və təşkilatların dalan yollarını özündə birləşdirir. Muxtar respublikada dəmir yollarının ümumi uzunluğu 242 km olmaqla dəmiryol sahəsinin 300-cü km-dən 541-ci km-dək hissəsini əhatə edir. Dəmir yoluun 300-cü km-dən 358-ci km-dək olan hissəsi Ermənistan tərəfindən



Culfa dəmiryolu stansiyası

işgal altında olduğundan yük-sərnişin və yük qatarlarının hərəkəti yalnız Ordubad-Vəlidəğ (370-532 km) yol sahəsində, uzunluğu 162,2 km olan baş yolda həyata keçirilir.

Hazırda 951/52 nömrəli Ordubad-Şərur-Ordubad və 953/54 nömrəli Vəlidəğ-Culfa-Vəlidəğ yük-sərnişin və yük qatarları hərəkət edir.

“Naxçıvan Dəmir Yolları” Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin məsuliyyət dairəsində Salamməlik (362 km), Ordubad (370 km), Dəstə (379 km), Aza (387 km), Yayçı (398 km), Culfa (409 km), Dərəşam (420 km), Nehrəm (434 km), Qarabörk (444 km), Naxçıvan (455 km), Baş-Başı (468 km), Qarğalıq (478 km), Şahtaxtı (491 km), Qıvrıaq (500 km), Daşarx (510 km), Şərur (517 km) və Vəlidəğ (529 km) dəmir yol stansiyaları fəaliyyət göstərir. Bu stansiyalardan 1-i sinifsız, 1-i 1-ci sinif, 1-i 2-ci sinif, 3-ü 4-cü sinif, 10-u isə 5-ci sinifdir. Dəmir yollarının sayı Culfa stansiyasında 17, Şərur stansiyasında 11, Naxçıvan stansiyasında 7, Ordubad stansiyasında 5, digər aralıq stansiyalarda isə 2-3-dür. Stansiyaların 1-2-ci yolları sərnişin qatarları, qalan yolları isə yük qatarları və manevr işləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Dəmiryol nəqliyyatında fövqəladə hadisələrin baş vermə təhlükəsi ən çox aprel-iyun aylarına təsadüf edir. Bu müddət ərzində muxtar respublikada hava şəraitinin dəyişkən olması, leysan yağışlarının yağması və dağlarda qarın əriməsi sellərin yaranmasına və nəticədə dəmir yolu qəzaların baş verməsinə səbəb olur.



Dəmiryol nəqliyyatında qəzalar nəticəsində yaranan fövqəladə halların meyarları.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müəyyən etdiyi meyarlara əsasən iri dəmiryol qəza və faciələrinə aşağıdakılardan aid edilir:

- yüksək və sərnişin qatarlarının aşması ilə baş verən hər hansı bir qəza;
- təhlükəli yüklerin daşınması zamanı vaqonların hər hansı birinin zədələnməsi nəticəsində adamlar xəsarət aldıqda, yaxud hər hansı bir vaqonda yanğın və ya partlayış baş verdikdə;
- dəmir yolunun baş yolunda qatarların hərəkəti 6 saat və daha çox müddət dayandığı halda;
- dəmiryol nəqliyyatında yanğınlar baş verdikdə;
- dəmiryol nəqliyyatında iri terror aktı baş verdikdə;
- dəmiryol körpülərində, tunellərində və keçidlərində qəza baş verdikdə (hər hansı bir qatarın aşması nəticəsində hərəkətdə fasilə yarandıqda, qəza zamanı su obyektlərinə dağılan neft və neft məhsullarının həcmi 5 ton və daha çox, toz və maye şəklində olan zəhərli maddələrin qatılığı yolverilən həddən 5 dəfə və çox olduqda).

Dəmiryol nəqliyyatında qəza və faciələrin nəticələrinin aradan qaldırılması Fövqəladə Hallar Nazirliyinin rolü.

Dəmiryol nəqliyyatında hər hansı bir qəza hadisəsi baş verərsə, onun qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üçün "Naxçıvan Dəmir Yolları" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin kifayət qədər qüvvə və vasitələri mövcuddur. Onun sərəncamında 11 sayılı Culfa Yanğın Qatarı, 13 sayılı Ordubad Köprü Tikinti Qatarı, 37 nəfərdən ibarət 6 xilasetmə qrupu,

15 nəfərdən ibarət 3 ictimai asayışın mühafizəsi qrupu fəaliyyət göstərir. Əgər qəzanın nəticələrinin 24 saat müddətində aradan qaldırılması mümkün düşərsə, bu zaman əlavə qüvvə və vasitələrin cəlb olunmasına ehtiyac yaranır. Fövqəladə Hallar Nazirliyinin bölmələri bir qayda olaraq dəmiryol nəqliyyatında baş verən irimiyyaslı fövqəladə halların nəticələrinin aradan qaldırılmasında iştirak edir, sağ qalan insanların xilas edilməsi, yaralılara ilk tibbi yardım göstərilməsi və onların müalicə ocaqlarına təxliyə edilməsini təmin edir. Belə hallarda qəzaların nəticələrinin aradan qaldırılmasına Fövqəladə Hallar Nazirliyinin əməliyyat qrupu, Mülki Müdafiə Alayının xilasetmə və qəza-xilasetmə bölmələri, Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin xilasetmə və mühafizə bölmələri, Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsinin ərazi üzrə yerli qurumları, həmçinin hüquq-mühafizə orqanlarının əməliyyat-istintaq qrupları cəlb oluna bilər.

Dəmiryol nəqliyyatında qəzaların qarşısının alınması üzrə tədbirlər.

"Naxçıvan Muxtar Respublikasında dəmir yolu nəqliyyat sisteminin 2011-2015-ci illər üzrə inkişafı programı" və "Naxçıvan Muxtar Respublikasının 2014-2018-ci illər üzrə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Programı" nəqliyyat infrastrukturunun tərkib hissəsi olan dəmiryol nəqliyyatının da etibarlılığını və təhlükəsizliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmış və bu istiqamətdə son illər ardıcıl tədbirlər həyata keçirilmişdir. Belə ki, əksər sərnişin vəzənli binalarında, inzibati idarə binalarında, idarəetmə mərkəzi binalarında, əlavə olaraq 35-ə yaxın yardımçı binada əsaslı təmir və yenidənqurma işləri başa çatdırılaraq istifadəyə verilmişdir. Sərnişin və yüksək vaqonları müasir tələblərə uyğun təmir edilmiş, yararsız vəziyyətdə olan texnikalar isə bərpa edilərək dəmir yolu sahəsində istifadəyə verilmişdir. Daşınmaların səmərəliliyinin artırılması məqsədilə ehtiyac duyulan stansiyalarda yükləmə və boşaltma meydancaları yaradılmışdır.

Yol təsərrüfatında sağlamlaşdırma işləri aparılması üçün 20 mindən artıq yeni ağaç, şpal

və çevirici tırlar alınaraq dəyişdirilmişdir. Hərəkətin təhlükəsizliyinin təmin olunması məqsədilə dəmir yolu keçidləri yenidən qurularaq müasir avadanlıqlarla təmin edilmişdir. Yolların əsaslı təmiri və yenidənqurma məqsədilə yeni texnikalar alınaraq istismara verilmişdir. Naxçıvançay üzərində yerləşən 5 aşırımlı dəmiryol körpüsünün orta aşırımı dəyişdirilmişdir. Rabitə və enerji təsərrüfatı üzrə də qurğu və avadanlıqlarda təmir işləri aparılaraq nasazlıqlar aradan qaldırılmışdır.

Yol yatağının yuyulmasının qarşısının alınması məqsədilə 2006-2008-ci illərdə Zərəni-Salamməlik mənzilinin 359-cu kilometrinin

5-10-cu piketində, 2010-2013-cü illərdə isə Salamməlik-Ordubad mənzilinin 364-cü kilometrinin 8-10-cu və 365-ci km-nin 1-4-cü piketlərində sahilbərkitmə işləri aparılmışdır.

Hazırda dəmir yolunun 359-cu, 401-ci və 498-ci kilometrlərində sahilbərkitmə işləri davam etdirilir. Həmçinin, dəmir yolunun 353-360-ci və 416-441-ci kilometrlərində ehtimal olunan uçqunların və tunellərdə qəza hallarının qarşısının alınması məqsədilə həmin sahələrdə süni qoruyucu divarlar tikilmiş və onların dayanıqlılığına daima nəzarət edilir.



BİNA VƏ TİKİLİLƏRDƏ YANĞIN ZAMANI FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

5

172

Bina və tikililərdə yanğınlar - tikililərin nəzarətsiz yanması nəticəsində əhalinin həyat və sağlamlığına, dövlət əmlakına maddi ziyan vuran yanma prosesidir.

Muxtar respublikada yanğınların əksəriyyəti yaşayış sahələrində baş verir. Yanığının insanlara və əmlaka təsir edən zədələmə amillərinə qıgılçım və alov aiddir. Bu amillərə istilik axımı, yanmanın toksik məhsulları və istilik ayrılmaları, oksigenin miqdarının azalması, tüstüdə görmə qabiliyyətinin məhdud olması, alovun yüksək sürətlə yayılması və odsöndürücü maddələrin təsiri daxildir. On çətin və mürəkkəb yanğınlar əhalinin kütləvi toplaşığı yerlərdə, yanım təhlükəli obyektlərdə və ya yanğınlarda ikinci dərəcəli zədələyici amillərin əmələ gəldiyi obyektlərdə baş verir. İkinci dərəcəli zədələyici amillərə partlayışlar (zərbə dalğası, alov, konstruksiyaların dağılması və qəlpələrin ətrafa sıçraması) və zəhərli maddələrin axması aid edilir.

Yanğınların təhlükəsi ilk növbədə insan amili, avadanlığın nasazlığı və aşınması, tezalışan, yanıcı və partlayıcı maddələrin istifadə olunması ilə bağlıdır. İl ərzində bina və qurğularda yanğınların baş vermesi ilə yaranan fövqəladə hal təhlükəsi onların təkrarlanması, ölenlərin və xəsarət alanların sayı ilə müəyyən edilir. Yanınlarla bağlı baş vermiş fövqəladə halların statistikası imkan verir ki, bu göstərici ilə bağlı mövsümilik amili nəzərə alınır.

Muxtar respublikada il ərzində təxminən 15-dən artıq yanım hadisəsi qeydə alınır. Aparılan araşdırmalara əsasən 1991-2016-cı illərdə baş vermiş yanğınların sayında və dəymmiş ziyanın həcmində azalma dinamikası müşahidə olunmuşdur. Belə ki, ümumi yanğınların sayı 93,3%, yanğınlardan ölenlərin və xəsarət alanların sayı 100% azalmışdır. Yanınların və ölenlərin sayının azalması muxtar respublikanın



Yanğından mühafizə bölmələri təlimlərdə öz peşəkarlığını artırırlar

bütün rayonlarında qeydə alınmışdır.

2016-cı ildə baş vermiş 5 yanım hadisəsinin hamısı bina və tikililərdə qeydə alınmışdır. Yanınlar zamanı ölen və xəsarət alan olmamışdır.

Hər il orta hesabla 8-10 tikili yanğından zərər görür. Yaşayış sahəsində yanğınlardan dəymiş maddi ziyan ümumi zərərin 70,5 %-ni, istehsal təyinatlı müəssisələrdə təxminən 2 %-ni təşkil edir.

Bina və tikililərdə yanğınların qarşısının alınması əsasən üç istiqamətdə həyata keçirilir:

- konkret bina və tikili üçün yanım təhlükəsizliyi qaydalarının hazırlanması, onların tələblərinə ciddi riayət olunması, yanım təhlükəsizliyi vəziyyətinin ekspert qiymətləndirilməsi;

- yanım əleyhinə avtomatlaşdırılmış siqnalizasiya sistemlərinin tətbiq olunması, qəzalı vəziyyətdə olan avadanlıqların bağlanması və yanığın söndürülməsi;

- Dövlət Yanğıın Təhlükəsizliyi İdarəsinin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi.

Bina və tikililərdə yanğınlar nəticəsində yarana biləcək fəvqəladə hallar.

Bina və tikililərdə yanğının baş verməsinin əsas səbəbi insanların odla ehtiyatsız davranışması olmuşdur. Bina və tikililərdə yanğınların əksəriyyəti qış aylarında baş verir.

Miqyasına və intensivliyinə görə yanğınlar ayrılıqda baş verən yanğınlara, bütöv yanğınlara və alov firtinasına bölünür. Bütöv yanğınlar əsasən tikililərin sıxlığı 20-30 %-dən çox olan əraziləri əhatə edir. Alov firtinası nadir hallarda, tikililərin sıxlığı 30 %-dən çox olan ərazilərdə baş verir və dəhşətli nəticələrə səbəb olur. Yanğının intensivliyi həmçinin yanma zonasının ölçüsündən, istilik təsirindən və tüstünün qatılığından asılıdır.

Bina və tikililərdə istifadə olunan materiallar aşağıdakı qruplara bölünür:

- yanğıın təhlükəli;
- yanğıın-partlayış təhlükəli;
- partlayış təhlükəli;
- odadavamlı.

Yanğıın təhlükəli materialara tərkibində yanar və gecalışan maddələr olan, öz-özüne yanğıın törədə bilməyən materiallar aiddir. Bina və tikililərdə faktiki olaraq belə materiallar həzər zaman mövcuddur.

Bina və tikililərdə baş verən yanğınlara istehsalat, yaşayış, ictimai, kənd təsərrüfatı təyinatlı binalarda, həmçinin tikilməkdə olan binalarda və anbarlarda baş verən yanğınlardır. Daha mürəkkəb yanğınlar neft və neft məhsulları saxlanılan çənlərdə, mebel fabriklarında baş verir ki, bunlar da yanar mayenin alovlanması və tullantıların atmosferə atılması ilə müşayiət olunur.

Bina və tikililər üçün yanğıın təhlükəsizliyi tələbləri.

Bina və tikililərin layihələndirilməsi, tikintisi və istismarı zamanı yanğıın təhlükəli amillərin təsirindən qorunmaq üçün aşağıdakı tələblərə riayət edilməlidir:

- bina və ya tikilinin dayanıqlığının təmin



İstehsalat binalarında yanğınların qarşısının alınması və söndürülməsi

edilməsi, yanğıın zamanı insanların təxliyəsi və dəyə biləcək zərərin azaldılması üçün daşıyıcı tikinti konstruksiyalarının möhkəmliliyi artırılmalıdır;

- yanğıın mənbəyində təhlükəli amillərin yayılmasının qarşısı alınmalıdır;

- yanğıın ocağına odsöndürүү маддələrin verilməsi təmin edilməlidir;

- binanın hər hansı bir otağına yanğından mühafizə bölməlerinin daxil olması və yanğınsöndürmə vasitələrinin çatdırılması təmin edilməlidir;

- yanğıının qonşu binalara və tikililərə keçməsinin qarşısı alınmalıdır;

- insanların həyat və sağlamlığı üçün təhlükə törədən yanğıın amillərinin təsirindən qorunmaq üçün onların təxliyə olunma imkanları dəqiqləşdirilməlidir;

- yanğıın zamanı insanların xilası, dövlət əmlakına, hüquqi və ya fiziki şəxslərin əmlakına, həmçinin ətraf mühitə, heyvan və bitkilərə dəyə biləcək zərərin həcmiin azaldılması istiqamətində tədbirlər görülməlidir.

Yanğıının yayılmasının qarşısının alınması məqsədilə binaların konstruksiyalarının, o cümlədən təxliyə yollarının, dam örtüyünün və fasadın üzlənməsində istifadə olunan yanğıın təhlükəli materialların məhdudlaşdırılması, binalarda ilkin yanğınsöndürmə vasitələrinin, yanğıın xəbərverici və siqnalizasiya sistemlərinin quraşdırılması həyata keçirilir.



Bina və tikililərdə yanğın zamanı yarana biləcək fəvqəladə halların profilaktikası.

Bina və tikililərdə yanğına qarşı mübarizə metodlarına yanığının baş vermə ehtimalının azaldılması, insanların oddan qorunması və xilas edilməsi daxildir.

Yanğınlı bağlı fəvqəladə halların profilaktikası üzrə tədbirləri Dövlət Yanğından Mühafizə Xidməti, həmcinin yerli icra hakimiyyəti orqanları həyata keçirir. Onlar əhali və işçilərin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə fəaliyyət planlarını hazırlayırlar, qəza-xilasetmə qüvvələrini formalasdırırlar. Yanğınların aşkar edilməsi və qarşısının alınması üçün obyektlərdə müasir yanğın avtomatika sistemlərinin quraşdırılması, əhalinin və işçilərin xəbərdar edilməsi üzrə tədbirlər həyata keçirilir.

Muxtar respublikada yanğın təhlükəsizliyinin etibarlı təmin edilməsi məqsədilə yanğın təhlükəsizliyi orqanlarının maddi-texniki bazasının

möhkəmləndirilməsi, müasir yanğınsöndürmə texnikaları və avadanlıqları ilə təmin olunması, yanğınsöndürənlərin sosial-məişət şəraitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində tədbirlər həyata keçirilir. Yanğın avtomobilərində quraşdırılmış müasir radiorabitə vasitələri yanğınsöndürmə bölmələrinin operativ idarə olunmasını təmin edir.

Yanğın təhlükəli obyektlərdə könüllü yanğınsöndürmə komandalarının fəaliyyətinin gücləndirilməsi, onların təşkilati, texniki və normativ-hüquqi bazasının möhkəmləndirilməsi istiqamətində tədbirlər həyata keçirilir.

Kütləvi informasiya vasitələrində “101/112” qaynar telefon xəttinin fəaliyyətinin təbliği, fəvqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə Vahid Dövlət Sisteminin fəaliyyəti ilə bağlı əhalinin məlumatlandırılması istiqamətində fəal iş aparılır.

NEFT VƏ QAZ OBYEKTLƏRİNDƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Naxçıvan Muxtar Respublikasında neft və qaz müəssisələri - neft məhsullarının və maye qazın avtomobil nəqliyyatı vasitələri ilə daşınmasını, təbii qazın borularla Avtomat Qaz Paylayıcı Stansiyalar (AQPS) vasitələri ilə nəqlini, eləcə də onların çənlərdə saxlanması və yanacaqdoldurma məntəqələrinə satışını özündə birləşdirir.

Neft məhsulları və təbii qaz Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadiyyatında əhəmiyyətli rol oynayır. Muxtar respublikada neft və qaz məhsulları hasil olunmadığından bu məhsullar Bakı şəhərində gətirilir. Neft və qaz obyektlərində məhsulların saxlandığı çənlərin, nasosların və nəqleddici boruların köhnəlməsi, istismar zamanı norma və qaydaların pozulması, ixtisaslı mütəxəssislərin azlığı, həmçinin havanın kəskin dəyişməsi fövqəladə hal təhlükəsi və riskinin artmasına səbəb olur. Bu obyektlərdə fövqəladə hal təhlükəsinin səviyyəsi il ərzində baş verən qəzaların təkrarlanması (miqdari) ilə müəyyən edilir.

Son 25 il ərzində muxtar respublikanın neft və qaz müəssisələrində, magistral qaz kəmərlərində və yanacaqdoldurma məntəqələrində faktiki olaraq fövqəladə hal təhlükəsi qeydə alınmamışdır. Lakin həmin dövrdə yeraltı qaz kəmərlərinin korroziyaya uğraması səbəbindən qaz sızması nəticəsində Naxçıvan şəhərində 3 halda, Şərur rayonunda 1 halda partlayış baş vermiş, 2 nəfər müxtəlif dərəcəli xəsarət almış, evlərə və mənzillərə ciddi zərər dəymışdır.

2013-cü ildə Naxçıvan Neft və Qaz Məhsulları Təminatı Müəssisəsinin yanacaq anbarında çənə yanacağın vurulması zamanı nasosda yaranan qığılçım nəticəsində alışma baş vermişdir. Fövqəladə Hallar Nazirliyi tərəfindən görülmüş operativ tədbirlər nəticəsində alışmanın qarşısı vaxtında alınmış və yanığının genişlənməsinə yol verilməmişdir.

Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə halların qarşısının alınması məqsədilə aşağıda qeyd olunan qabaqlayıcı tədbirlər həyata keçirilir:



175



Naxçıvan Neft və Qaz Məhsulları Təminatı Müəssisəsi

- təhlükəli yükdaşıyan avtonəqliyyat vasitələrinin texniki tələblərə uyğunluğu yoxlanılır və bu növ nəqliyyat vasitələrini idarə edən sürücülər dövri olaraq təlimatlandırılır;

- maye qaz və neft məhsulları çənlərinin texniki müayinəsi dövrü olaraq aparılır, nəfəsliklərin, qoruyucu klapanlarının, siyirtmələrin və nasosların sazlığı yoxlanılır, aşınmış avadanlıq və qurğular yeniləri ilə əvəz edilir;

- çənlərin yerlə birləşdirilməsi və ildirimötürücünün işlək vəziyyətdə olması yoxlanılır;

- yanacağın çənlərə və əksinə vurulması zamanı nəqliyyat vasitələri ümumi torpaqlanma konturuna birləşdirilir;

- magistral qaz kəmərləri gəzmə üsulu və cihazlar vasitəsilə yoxlanılır, korroziyaya qarşı quraşdırılmış elektrokimyəvi mühafizə qurğularının işlək vəziyyətdə olmasına mütəmadi nəzarət olunur.

Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə hal təhlükəsi və riski.

Neft və qaz müəssisələrinə neft və neft məhsullarını, maye qazı daşıyan avtomobillər,



avtomat qaz paylayıcı stansiyalar, nasos stansiyaları, yüksək və orta təzyiqli magistral, daşıyıcı və paylayıcı qaz kəmərləri, maye qaz və neft məhsullarının saxlandığı çənlər, həmçinin yanacaqdoldurma məntəqələri daxildir.

Muxtar respublikada təbii qazın nəql edilməsi üçün ümumi uzunluğu 141,707 km yüksək təzyiqli, 80,348 km orta təzyiqli qaz kəmərləri çəkilmiş, 11 ədəd avtomat qaz paylayıcı stansiya quraşdırılmışdır.

Yüksək təzyiqli Culfa-Naxçıvan magistral qaz boru xəttinin uzunluğu 40 km olmaqla Araz çayı və Naxçıvan-Culfa dəmiryolu xəttinin altından, Culfa-Naxçıvan, Culfa-Camaldın, Güznüt-Ərəfsə, Əshabi-kəhf, Kərimbəyli-Naxçıvan, Naxçıvan-Şahbuz avtomobil yollarının kənarından, Əlincəçay və Naxçıvançayın altından keçir.

Yüksək təzyiqli Naxçıvan-Sədərək magistral qaz boru xətti Naxçıvan-Çalxanqala, Qarabağlar, Tənənəm avtomobil yolunun kənarından və Arpaçayın altından keçir. Həmçinin Modul və Qaz-Turbin Elektrik Stansiyalarına çəkilmiş yüksək təzyiqli magistral qaz boru xətləri müvafiq olaraq Əshabi-kəhf və Naxçıvan-Sədərək avtomobil yollarının alt hissəsindən keçir. Orta təzyiqli Naxçıvan-Şahbuz magistral qaz boru xətti isə Naxçıvan-Cəhri, Naxçıvan-Şahbuz avtomobil yolunun kənarından, Cəhriçay və Sələsüz çaylarının altından keçir.

Neft və qaz müəssisələrində fəvqəladə hal təhlükəsi əsasən Naxçıvan Neft və Qaz Məhsulları Təminatı Müəssisəsində, Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanında, Modul və Qaz-Turbin Elektrik Stansiyalarında, eləcə də 24 ədəd yanacaqdoldurma məntəqəsində mövcuddur. Belə ki,

Naxçıvan Neft və Qaz Məhsulları Təminatı Müəssisəsində 1930 ton dizel yanacağı, 1580 ton benzin, 850 ton mazut, 180 ton bitum, 60 m³ maye qaz, həmçinin Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanının YSM sahəsinin anbarında 3200 ton TS-1 yanacağı, 140 ton dizel yanacağı, 35 ton benzin, yanacaqdoldurma məntəqələrində isə 3000 ton dizel yanacağı və 3000 tona yaxın benzin saxlamaq mümkündür.

Muxtar respublika ərazisində fəaliyyət göstərən yüksək və orta təzyiqli qaz kəmərlərində qəza riski daha çox aşağıda qeyd olunan sahələrdə ehtimal olunur:

- təbii fəlakət və ya texnogen qəzalar nəticəsində qaz paylayıcı stansiyalarda yanım və partlayışın müşahidə olunması;

- Culfa-Naxçıvan yüksək təzyiqli magistral qaz boru xəttinin Əlincəçay, Naxçıvançay, Naxçıvan-Sədərək yüksək təzyiqli magistral qaz boru xəttinin Tənənəmçay, Arpaçay, Naxçıvan-Şahbuz orta təzyiqli magistral qaz boru xəttinin Cəhriçay və Badamlıçaydan keçən hissələrində sel nəticəsində boru xəttinin zədələnməsi, qırılması və qazın atmosferə püşkürməsi ilə qəzanın baş verməsi.

Neft və qaz müəssisələrində fəvqəladə hal riski yanacaq çənlərinin korroziyaya uğraması və çatlaması, torpaqlanmanın yararsız hala düşməsi, qoruyucu klapanların və nəfəsliklərin nasaz vəziyyətdə olması, təhlükəsizlik qaydalarına riayət edilməməsi, işlərin qaydalara uyğun aparılmaması və s. səbəb ola bilər.

Magistral qaz kəmərlərində qəza vaxtı qaz fontanının qalxma hündürlüyü 100 metrədək ola bilər. Bu halda qazın təzyiqindən 100x100 metr ölçüdə xəndəyin yaranması, tutumu 1000 m³ olan neft çəninin dağılması zamanı isə yanacağın orta hesabla diametri 200 metrdən artıq olan sahəyə yayılması ehtimal olunur.

Yanacaq çənində yanım, adətən, çənin boş hissəsində hava-buxar qarışığının partlayışı nəticəsində damın qopması və ya hava-buxar qatışığının alışması zamanı çənin birləşmə yerlərinin bütövlüyünün pozulması ilə müşayiət olunur. Partlayışın gücündən asılı olaraq şaquli polad

çənlərdə dam örtüyü tamamilə qopur və 20-30 metr kənara atılır və ya qismən açılır. Güclü külək zamanı alovun yayılma bucağı 60-70 C° ehtimal olunur. Yanmanın yüksək temperaturu (1300 C° və daha çox) 50-80 metr məsafədə hiss edilən istilik şüalanmasının yaranmasına götərib çıxarır. Çənlərin deformasiyaya uğraması və qaynaq yerlərində çatların əmələ gəlməsi yanğın-partlayışa və yanma sahəsinin genişlənməsinə səbəb ola bilər.

Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə halların meyarları. Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə hal hesab edilən faktlara aşağıdakılardaxildir:

1. Magistral qaz kəmərlərində qazın verilişində fasilələrin yaranmasına səbəb olan qəza halları;
2. İstehsalat təyinatlı binalarda, qurğularда və magistral qaz kəmərlərində yanğınlar baş verdikdə;
3. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəli yüklərin daşınması zamanı yanğın və ya partlayış olduqda;
4. Terror aktı baş verdikdə.

Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə halların profilaktikası. Muxtar respublikada neft və qaz müəssisələrində qəzaların və fövqəladə halların qarşısının alınması məqsədilə müvafiq icra hakimiyyəti orqanları tərəfindən zəruri tədbirlər həyata keçirilir. İşçilərin və yaxınlıqdə yaşayış əhalinin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün müəssisə rəhbərləri neft və neft məhsullarının axmalarının qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə fəaliyyət planları işləyib hazırlanır, qəza-xilasetmə dəstələri yaradır, müəssisə ərazisində lokal xəbərdarlıq sisteminin və maddi vəsaitlərin ehtiyatının yaradılmasını təmin edir.

Neft və qaz müəssisələrində fövqəladə hal təhlükəsi və riskinin azaldılması, müəssisələrin təhlükəsizliyinin yüksək səviyyədə təmin edilməsi və ətraf mühitin qorunması məqsədilə qanunvericiliyin tələblərinin yerinə yetirilməsinə xüsusi diqqət verilir.



DAĞ-MƏDƏN SƏNAYE SAHƏLƏRİNDE FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

5

178

Dağ-mədən sənaye sahələri - *muxtar respublika iqtisadiyyatının əsas və strateji sahələrindən biri sayılır. Duz istehsalı, tikinti materialları xammalının çıxarılması və emalı muxtar respublikanın sənayesində xüsusi yer tutur. Tikinti materiallarının istehsalı ilə məşğul olan müəssisələrin fəaliyyəti çıxarılan tikinti xammalı ehtiyatından və onların hasılatından asılıdır.*

Muxtar respublikanın ərazisi təbii ehtiyatlarla zəngin olan molibden, polimetal filizləri, daşduz, mərmər, dolomit, tikinti materialları (travertin, tikinti daşı, gips) yataqları mövcuddur.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə hal təhlükəsi və riski.

Dağ-mədən sənayesi sahələri təhlükəli istehsalat obyektlərindən hesab olunur. Bu obyektlərdə dağ-partlayış işləri və yeraltı şəraitdə işlərin aparılması daha təhlükəlidir.

Duz mədənlərində yanğın və partlayış nəticəsində çökəmənin əmələ gəlməsi və şaxtada suyun çıxməsi texniki təhlükəsizlik tələblərinin artırılmasını zəruri edir. Texniki təhlükəsizlik qaydalarının pozulması işçilərin səhv və ehtiyatsız hərəkətləri nəticəsində əmələ gələ bilər ki, bu da süxurların geoloji şəraitinin ani dəyişməsinə və fəlakətli nəticələrə gətirib çıxara bilər. Mədənlərdə duz və filiz yataqlarının yeraltı üsulla işlənməsində əsas təhlükə lay təzyiqi, şaxtalarda çatların əmələ gəlməsi və suyun çıxməsi ilə xarakterizə olunur. Yataqların açıq üsulla istismarı zamanı yarana biləcək təhlükə pillələrin maili bucağının, eninin və hündürlüğünün layihədən kənara çıxməsi, yüksək məntəqələrində meydançaların parametrlərinin düzgün seçilməməsi ilə şərtlənir. Dağ-mədən sənayesi sahələrində fövqəladə halların təhlükəsi il ərzində baş verən qəzaların təkrarlanması (miqdarı) ilə təyin olunur.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə halların qarşısının alınması hüquqi, texnoloji, təşkilati problemlərinin həlli və insan amili ilə əlaqədardır. Başlıca vəzifə mədən sahələri ilə müvafiq icra hakimiyyəti orqanları arasında qarşılıqlı sıx əlaqənin yaradılması, dağ-mədən sahələrinin



Duz istehsal prosesi

texniki və texnoloji baxımdan müasirləşdirilməsi, istehsalat və texnoloji intizamın tələblərinə əməl olunmasına nəzarətin sərtləşdirilməsidir.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə hallar. Muxtar respublika ərazisində aparılan geoloji-kəşfiyyat işlərinin nəticəsində 21 filiz yatağı, 84 təzahür və minerallaşma nöqtələri aşkarlanmışdır. Parağacay və Qapıcıq molibden-mis, Gümüşlü və Ağdərə polimetal, Darıdağ mərgümüş yataqları dövlət ehtiyat balansına verilmiş, digər yataqlarda ilkin qiymətləndirmə işləri aparılmışdır. Hazırda "Naxçıvan Duz İstehsal" MMC-nin Duzdağ mədəni, Qarabağlar və Çalxanqala travertin, Çalxanqala əhəngdaşı, mergel, alevrit və tuf karxanaları və Naxçıvançay yatağında qum-çinqıl karxanaları, Ərəzin gil yataqları fəaliyyət göstərir. Muxtar respublikanın əmək qabiliyyətli əhalisinin 1,4 %-i dağ-mədən sənayesi sahələrində çalışır.

Son 10 ildə tikinti materiallarının (travertin, qum-çinqıl, gil) açıq üsulla çıxarılması 3 dəfə, əsas kapitala investisiya qoyuluşu 3,2 dəfə artmışdır. Bu da ilk növbədə texnoloji avadanlıqların və

mekanizmlerin yeniləri ilə əvəz olunmasına şərait yaratmışdır.

Naxçıvan duz yatağı Azərbaycan Respublikasının ən iri duz mədənlərindən biri olmaqla yeraltı üsulla işlənilir. Duz yatağının kompleks işlənməsi 1929-cu ildən maili lülənin köməyi ilə aparılır. Hazırda duzun çıxarılması 1 №-li şaxta lüləsinin 1122 metr maili dərinliyində həyata keçirilir. Aparılmış kəşfiyyat işləri və qazılmış quyuların yekun hesablamalarına əsasən, Naxçıvan duz mədənində duz ehtiyatı, ümumilikdə, 9 mln. 700 min ton qiymətləndirilir.

Duz istehsalı, əsasən partlayış üsulu ilə həyata keçirilir. İstehsal olunan duz muxtar respublika əhalisinin tələbatını ödəməklə yanaşı, Azərbaycanın digər rayonlarına ixrac olunur və əlverişli biznes mühitində qonşu dövlətlərin bazarlarına çıxarıla bilər.

Duz mədənin potensial təhlükəli obyektlərinə partlayıcı materialları anbarı daxildir. Duz mədənində qəza vəziyyəti partlayış işlərinin aparılması zamanı dağ süxurlarının çökəmisi, uçqunların yaranması, bərkidici ağac bağlarında yanığının əmələ gəlməsi və polad troşlarının qırılması nəticəsində yükdaşıyıcı vaqonların relsdən çıxmazı ilə yarana bilər. Açıq dağ-mədən işlərində isə yüksək avtomobilərinin istismarı zamanı təhlükəsizlik qaydalarının pozulması səbəbindən bədbəxt hadisələr baş verə bilər. Dağ-mədən sənaye sahələrində baş verən hadisələr iqtisadi zərərin həcmindən və bədbəxt hadisələrin miqdardından asılı olaraq qəzalara və fövqəladə hadisələrə



Yeraltı mədən işləri

bölünür. Bir qayda olaraq, işlərin dayanması bir gündən artıq olarsa və ya zədələnmə hallarına gətirib çıxaran vəziyyət yaranarsa, bu, qəza hesab olunur. Təhlükəli istehsalat sahələrində əmək və texnoloji intizamın zəif olması, sənaye təhlükəsizliyi tələblərinin pozulması və istehsal prosesinə nəzarət sisteminin aşağı səviyyədə olması qəzaların baş verməsinə səbəb ola bilər. Eyni zamanda, qəza vəziyyətlərinin yaranmasına işçilərin müvafiq ixtisasa malik olmaması, şaxtada layihəyə uyğun işlərin aparılmaması da səbəb ola bilər.

1991-2016-ci illərdə inşaat materialları xammalının istehsalı obyektlərində insan ölümü və maddi itkilərə səbəb olan fövqəladə hallar qeydə alınmamışdır. Lakin 1991-ci ilin avqustun 15-də Naxçıvan duz mədənində texniki təhlükəsizlik qaydalarının pozulması səbəbindən 1 nəfərin ölümü ilə nəticələnən bədbəxt hadisə baş vermiş, müxtəlif illərdə isə mədəndə qəzalı vəziyyətlər yaranmışdır. Belə ki, 2013-cü ildə Naxçıvan duz mədəninin 1 №-li dağ qazmasının 1020-1050 m dərinliyində lay təzyiqində iri çatların əmələ gəlməsi səbəbindən tavanın uçma təhlükəsi yaranmışdır. Təhlükəli sahədə bərkitmə işləri aparılaraq qəzalı vəziyyət aradan qaldırılmışdır. 2015-ci ildə həmin dağ qazmasının 530 metr dərinliyində əvvələr istismar olunan kameranın giriş hissəsində, 25-30 m² sahədə tavandan duz təbəqəsi qoparaq yerə düşmüş və şaxələnmiş çatlar əmələ gəlmişdir. Nəticədə, ağac bərkitmə bağları ciddi zədələnmiş, dağ qazması boyunca çatlar əmələ gəlmiş və istehsalat müvəqqəti olaraq dayandırılmışdır. Aparılan qəza-bərpa işlərindən sonra mədənin fəaliyyəti bərpa olunmuşdur.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə halların meyarları.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə hal meyarlarına aşağıdakı hallar daxildir:

- dağ-mədən sahələrində yanğınlar baş verdiğdə;
- binalar, qurğular və süxurlar qəfil dağıldıqda;
- yeraltı mədən sahələrində qəflətən metan qazı yarandıqda. Qəzanın fövqəladə hala aid edilməsi Fövqəladə Hallar Nazirliyi tərəfindən müəyyən edilir.



Bölmə

5

180



Faydalı qazıntı yataqları və təzahürləri

46°0'46"



Q&A



Dağ-mədən sənaye sahələrində qəza və fəlakətlərin nəticələrinin aradan qaldırılmasında

Fövqəladə Hallar Nazirliyinin rolü. Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə hallar zamanı xilas etmə və digər təxirəsalınmaz işləri Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilir. Bu işlərə Xüsusi Riskli Xilasetmə Xidmətinin və Mülki müdafiə alayının xilasetmə qüvvələri, həmçinin Dövlət Yanğın Təhlükəsizliyi İdarəsinin yanğından mühafizə bölmələri cəlb olunur. Onların əsas tapşırığı zədələnmə ocağında xəsarət alanları xilas etməkdən, qəzanın nəticələrini aradan qaldırmaqdan və baş verə biləcək yanğınları söndürməkdən ibarətdir.

Dağ-mədən sənaye sahələrində fövqəladə halların profilaktikası. Dağ-mədən sənaye sahələrində qəzaların və zədələnmə hallarının azaldılması, sənaye təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir:

- Fövqəladə Hallar Nazirliyi ilə dağ-mədən



Açıq üsulla dağ-mədən işlərinin aparılması

sahə rəhbərləri arasında sənaye təhlükəsizliyi sahəsində əməkdaşlığın gücləndirilməsi;

- qəza və bədbəxt hadisələrin hərtərəfli tədqiq olunması, komissianın təklif etdiyi tədbirlərin həyata keçirilməsinə nəzarətin gücləndirilməsi;

- qəza və ya bədbəxt hadisələrin baş verməməsi üçün mühəndis-texniki işçilərin attestasiyasının keçirilməsi;

- yeraltı dağ işlərinin aparılması zamanı obyektlərdə yanğından mühafizənin təşkili və həyata keçirilməsinə nəzarətin gücləndirilməsi.

Dağ-mədən sənaye sahələrində qəzaların baş verməməsi üçün şaxtaların yan divarlarının və pillə kəsiklərinin dayanıqlığının artırılması üzrə tədqiqat işləri aparılır.

Enerji təchizatı sistemləri elektrik enerjisi istehsalı, satışı ilə məşğul olan müəssisələri (su və istilik elektrik stansiyaları, transformator yarımsṭansiyaları, elektrik ötürümə xətləri və s.) özündə birləşdirir.

Enerji sektorunun dayanıqlı inkişafı və etibarlı fəaliyyəti muxtar respublikanın enerji təhlükəsizliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Elektrik enerjisi istehsalı müəssisələri Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqtisadiyyatının əsas sahələrindən biri olmaqla əhalini və təsərrüfat obyektlərini fasiləsiz elektrik enerjisi ilə təmin edir, həmçinin elektrik enerjisinin ixracatını həyata keçirmək potensialına da malikdir. Hazırda enerji istehsalı Araz Su Elektrik Stansiyasında layihə gücü 22 mvt, Naxçıvan Qaz Turbin Elektrik Stansiyasında 60 mvt, Naxçıvan Modul Elektrik Stansiyasında 87 mvt, Biləv Su Elektrik Stansiyasında 22 mvt, Arpaçay-1 Su Elektrik Stansiyasında 20,5 mvt, Arpaçay-2 Su Elektrik Stansiyasında 1,4 mvt, Vayxır Su Elektrik Stansiyasında 4,5 mvt və Naxçıvan Günəş Elektrik Stansiyasında 20 mvt təşkil edir. Mövcud elektrik stansiyalarının ümumi gücü 235,4 mvt təşkil edir.

Muxtar respublika ərazisində 15 ədəd 110 kv və yuxarı gərginlikli transformator yarımsṭansiyası fəaliyyət göstərir. Onlardan 154 kv-luq 80 mvt.amper güclü “Arpaçay”, 132 kv-luq 50 mvt.amper güclü “Culfa”, 110 kv-luq 25 mvt.amper güclü “Sədərək”, 110-kv-luq 50 mvt.amper güclü “Şərur”, 110 kv-luq 50 mvt.amper güclü “Xal-Xal”, 110 kv-luq 50 mvt.amper güclü “Koroğlu”, 110 kv-luq 35 mvt.amper güclü “Xalçaçılıq” yarımsṭansiyalarında müasir avadanlıqlar quraşdırılmışdır.

Muxtar respublikanın enerji təchizatı sisteminin operativ idarə edilməsi üçün Dövlət Energetika Agentliyinin yanında iki mərtəbəli idarəetmə binası tikilmiş, yarımsṭansiyada ilk dəfə olaraq ayıricıların məsafədən idarə edilməsi təmin



Biləv Su Elektrik Stansiyası

edilmiş, fasiləsiz enerji təchizatı qurğusu, avtomatik idarəetmə və nəzarət qurğusu quraşdırılmışdır. Ən müasir avadanlıqlar qoyulmuş 110/35/10 kv-luq “Naxçıvan” yarımsṭansiyasında tikinti-quraşdırma, sınaq-sazlama işlərinin hamısı Agentliyin mühəndis-texniki və digər mütəxəssisləri tərəfindən yüksək keyfiyyətlə həyata keçirilmişdir.

2013-cü ildə 110/35/10 kv-yenisi “Ordubad” transformator yarımsṭansiyası tikilib- quraşdırılmış, sınaq-sazlama işləri aparıldıqdan sonra istismara verilmişdir. Yarımsṭansiyada Almanıyanın “Alstom” markalı ən müasir 110 kilovoltluq eleqaz açarları, ayıricılar, ölçü transformatorları, boşaldıcılar qoyulmuş, 35 və 10 kvt-luq qapalı paylayıcı qurğular üçün bina tikilmiş, müasir hücrələr, ölçü və idarəetmə aparatları qoyulmuşdur.

2015-ci ildə Kəngərli rayonu ərazisində 35 meqavoltamper güclü yeni 110/35/10 kv-luq “Qıvrıq” yarımsṭansiyası tikilib-quraşdırılaraq istismara verilmişdir. Yarımsṭansiyada qoyulmuş 10 mvt.amper güclü yeni transformator Ukrayna Respublikasının “Zaporojtransformator” ASC-də hazırlanmış, digər 25 mvt.amper güclü istismar



olunmuş transformator cari təmir olunaraq yarımkəndiyada quraşdırılmışdır. 110 kv-luq açıq paylayıcı quruluşda ən müasir eleqaz acharlar, müasir hücrələr, idarəetmə, rele mühafizəsi və avtomatlaşdırılmış qurğular qoyulmuşdur.

Enerji təchizatı sistemlərində fövqəladə hal təhlükəsi avadanlığın istismar müddətinin başa çatması (aşınması), avadanlıqlarda istehsal qüsurlarının mövcudluğu, insan amili (texniki heyət və təmir qrupu tərəfindən istismar normaları və qaydalarının pozulması), iqlim şəraiti (güclü və qasırğalı külək, sulu qar şəklində intensiv yağıntılar) nəticəsində baş verir.

Elektrik ötürücü xətləri yerüstü asma hava xətlərinə və yeraltı güc kabellərinə bölünür. Hava ötürücü xətləri daha qənaətcildir, onları asanlıqla təmir etmək olur. Lakin, bu xətlər xarici təsirlərdən, xüsusilə ağacların qırılıb xəttin üzərinə düşməsindən və ildırım vurmadan sığortalanmayıb. Bəzi hallarda naqillərin üzərinə həddən artıq qarın yapışması və ya xətlərin sırsıra bağlanması elektrik dirəklərinin aşmasına və simlərin qırılmasına səbəb olur. Kabel xətləri, xüsusilə kollektor xətləri xarici təsirlərdən daha yaxşı müdafiə olunur. Muxtar respublikada 98,5 km uzunluğunda ikidövrəli 154 kv-luq, 3,3 km uzunluğunda 132 kv-luq, 368 km uzunluğunda 110 kv-luq, 380 km uzunluğunda 35 kv-luq, 3020 km uzunluğunda 6-10 kv-luq və 3330 km uzunluğunda 0,4 kv-luq elektrik ötürücü xətləri istismar olunur.

Elektrik şəbəkələrində qəza nəticəsində yaranan fövqəladə hal təhlükəsi elektrik avadanlıqlarının aşınması səviyyəsi ilə müəyyən olunur. Elektrik şəbəkələrində yaranan fövqəladə halların əksəriyyəti ərazi xarakterli, transformator



"Arpaçay- 2" Su Elektrik Stansiyası

yarımkəndiyalarda yaranan fövqəladə hallar isə lokal xarakterli olur. Muxtar respublikanın elektrik enerjisi sistemlərində qəza halları riski daha çox dağlıq və dağətəyi ərazilərində mövcuddur.

Enerji təchizatı sistemlərində fövqəladə halların qarşısının alınması.

Enerji təchizatı sistemlərində fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması məqsədilə Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Energetika Agentliyində fövqəladə hallar komissiyası yaradılmış, mərkəzi dispetçer xidmətinin fəaliyyəti təmin edilmiş, Agentliyin tabeli təşkilatlarında qəza-texniki komandaları və təmir qrupları formalasdırılmışdır. Yüksək və alçaq gərginlikli elektrik ötürücü xətlərində mütəmadi olaraq aparılan cari və əsaslı təmir işləri xətlərin işlək vəziyyətdə olmasını təmin edir. Yüksək gərginlikli yeni elektrik ötürücü xətlərinin layihələndirilməsi və quraşdırılması onların yükötürmə perspektivləri nəzərə alınmaqla həyata keçirilir, xətlərin əsasən qeyri-yaşayış və əkinə yararsız sahələrdən keçməsi təmin edilir. 2015-ci ildə tikilmiş 110 kv-luq "Qırvraq" yarımkəndiyasına qoşulan yeni 110 və 35 kv-luq elektrik ötürücü xətlərinin yaşayış sahələrinin kənarından çəkilməsi insanlar üçün təhlükə yaradan amillərin aradan qaldırılmasına imkan verir.

Muxtar respublikada fəaliyyət göstərən elektrik stansiyaları və yarımkəndiyalarda energetik avadanlıqlara mütəmadi olaraq nəzarət edilir,

hər 5 ildən bir elektrik stansiyalarında əsaslı təmir işləri aparılır. Belə ki, Araz Su Elektrik Stansiyasında turbinlərdən biri 2010-cu ildə, ikincisi isə 2011-ci ildə təmir edilmişdir. Bəndin texniki vəziyyətinə nəzarət etmək üçün 2009-cu ildə Elmi Tədqiqat Layihə-Axtarış Energetika İnstitutunun dalğic dəstəsinin köməyi ilə stansiyanın su altında qalan hissələrinin müasir texniki vasitələrlə müayinəsi aparılmış, aşkar edilmiş qüsür və çatışmazlıqlar aradan qaldırılmışdır. 2015-ci ildə Naxçıvan Modul Elektrik Stansiyasının bütün aqreqatlarında əsaslı təmir işləri başa çatdırılmışdır.

“Naxçıvan Muxtar Respublikasının 2020-ci ilə qədər olan müddətdə enerji strategiyası”na uyğun olaraq uzunmüddətdə yeni elektrik stansiyalarının tikilməsi, mövcud müasir radiorele mühafizə sistemlərinin və qəzaya qarşı avtomatik sistemlərin tətbiqi ilə elektrik şəbəkələrində genişmiqyaslı təkmilləşdirilmə işləri nəzərdə tutulur. Belə ki, Araz çayı üzərində derivasiya tipli 36 mvt gücündə Ordubad Su Elektrik Stansiyasında tikinti işləri davam etdirilir. Stansiyada hər birinin gücü 12 mvt olan hidro-aqreqatın quraşdırılması, elektrik enerjisinin şəbəkələrə ötürülməsi üçün 75 km uzunluğunda 110 kv-luq elektrik ötürücü xəttin çəkilməsi, müxtəlif güclü transformator yarımsəsiyاسının quraşdırılması nəzərdə tutulur.

Muxtar respublikanın ən böyük su elektrik stansiyası olacaq Ordubad SES-də il ərzində 190 milyon kvt/saat elektrik enerjisinin istehsal edilməsi planlaşdırılır. Ordubad rayonu ərazisində Gilançayın Tivi qolu üzərində 1 ədəd 14 mvt gücündə derivasiya tipli və Culfa rayonunda 1,5 mvt gücündə 2 ədəd “Qazançı” elektrik stansiyalarının tikilməsinin texniki-iqtisadi əsaslandırılması sənədləri hazırlanmış, hazırda layihə işləri yekunlaşdırılmaq üzrədir.

Muxtar respublikanın təbii imkanları külək və günəş elektrik stansiyalarının tikilməsi üçün əlverişlidir. Culfa rayonu ərazisində dəmiryol xətti ilə Araz çayı arasındaki sahədə külək elektrik stansiyasının tikilməsi məqsədə uyğun hesab



*Naxçıvan Modul Elektrik Stansiyası
edilmişdir.*

Enerji təchizatı sistemlərində fövqəladə

hallar. Muxtar respublikanın elektrik enerjisi ilə təchizatını Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Energetika Agentliyi həyata keçirir. Muxtar respublikanın vahid energetika sistemi (VES) YGE şəbəkəsindən, 8 ədəd elektrik paylayıcı şəbəkəsindən, 5 ədəd su elektrik stansiyasından, 2 ədəd istilik elektrik stansiyasından və 1 ədəd günəş elektrik stansiyasından ibarətdir. Agentliyin tabeli qurumları Naxçıvan şəhərində, kənd və rayonlarında yerləşməklə, elektrik şəbəkələri və stansiyalarını öz ətrafında birləşdirir. Bu şəbəkələrin ümumi uzunluğu 7304 km-dən artıqdır.

Dövlət Energetika Agentliyinin məlumatlarına əsasən, enerji təchizatı sistemlərində qəza hallarının əsas səbəbləri şəbəkələrin və avadanlıqların köhnə olması, magistral xətlərin mexaniki zədələnməsi və texniki təhlükəsizlik qaydalarına riayət olunmamasıdır. Bədbəxt hadisələr əsasən, zədələnmiş elektrik cərəyanının və gərginliyinin adamlara birbaşa təsiri nəticəsində baş verir. Bir çox qəzalar arzuolunmaz meteoroloji şərait üzündən baş verir.

Muxtar respublikada enerji təchizatı sistemlərində qəza riski əsasən muxtar respublikanın bütün rayonlarında, dağlıq ərazilərdə xüsusilə böyük çay yataqlarında mövcuddur. Belə ki, 1996-ci ildə Əlincəçayın daşması nəticəsində Culfa rayonunun Xanağa, Xoşkeşin kəndlərində 4 ədəd 0,4 kvt-luq elektrik ötürücü xətti, 1 ədəd



63 kva-lıq transformator, 1999-cu ildə "Soyuq" dağında baş vermiş qar uçqunu zamanı 3 ədəd 0,4 kv-luq elektrik ötürücü xətti sıradan çıxmışdır. Güclü külək nəticəsində 1999-cu ildə Culfa rayonunun Milax kəndində 10 kv-luq 3 ədəd elektrik dirəyi, 2015-ci ildə Dizə kəndində 10 kv-luq 3 ədəd elektrik dirəyi, 1998-ci ildə Ordubad rayonunda palçıq vulkanı nəticəsində Kələki, Dırnıs və Pəzməri kəndlərində 4 ədəd 10 kv-luq elektrik dirəyi, 3 ədəd transformator sıradan çıxmış, 1999-cu ildə Aza və Gilançayda yaranan sel nəticəsində Gilan, Kələntər Dizə, Aza, Üstüpü və Gənzə kəndlərində 4 ədəd 0,4 kv-luq elektrik dirəyi, 2004-cü ildə həmin yaşayış məntəqələrində 0,4 kv-luq elektrik dirəyi, 2015-ci ildə güclü külək nəticəsində Dizə kəndində 10 kv-luq 3 ədəd elektrik dirəyi aşib yararsız vəziyyətə düşmüşdür.

2002-ci ildə Şahbuz rayonunda baş vermiş sel nəticəsində Qışlaq xəttində 2 ədəd 35 kvt-luq yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xəttinin metal dayaqları, 2 ədəd 10 kvt-luq və 3 ədəd 0,4 kv-luq elektrik dirəyi, həmçinin, İşgəsu meşə massivi yaxınlığında 250 kva-lıq transformator, 35 ədəd 10 kv-luq, 2 ədəd 35 kv-luq elektrik dirəyi aşmışdır.

2004-cü ildə Araz çayının daşması nəticəsində Sədərək rayonunda 2 ədəd 35 kv-luq, Şərur rayonunun Püsyan-Təzəkənd kəndi ərazisində isə 8 ədəd 10 kv-luq elektrik dirəyi aşaraq sıradan çıxmışdır. 2007-ci ildə Araz çayında su səviyyəsinin qalxması nəticəsində Kəngərli rayonu ərazisində 35 kv-luq elektrik ötürücü xətti, 2012-ci ildə isə sel nəticəsində 10 kv-luq Çalxanqala xəttinin Təzəkənd ərazisindən keçən hissəsində



Naxçıvan Günəş Elektrik Stansiyası

10 ədəd metal dirək aşmışdır.

2011-ci ildə Şahbuz rayonunun Keçili kəndi ərazisində baş vermiş torpaq sürüşməsi zamanı 1 ədəd 160 kva gücündə transformator yarılməstansiyası, 10 ədəd 10 kv-luq, 16 ədəd 0,4 kv-luq elektrik dirəyi aşmış, 5,8 km elektrik məftili qırılmış, 10 ədəd elektrik saygacı sıradan çıxmışdır.

2012-ci ildə güclü yağış nəticəsində Şahbuz rayonunun Ayrınc kəndində 10 ədəd 0,4 kv-luq elektrik dirəyi aşmış, 1 ədəd 100 kva gücündə transformator, 1 ədəd KTP (komplekt transformator yarılməstansiyası), 1ədəd elektrik şiti və 1,3 km 10 kv-luq və 0,4 kv-luq elektrik məftilləri sıradan çıxmışdır.

2014-cü ildə dağlardan gələn sel nəticəsində Şərur rayonunun Həvəş kəndi yaxınlığında 3 ədəd 10 kv-luq elektrik dirəyi xətti aşmışdır. 2015-ci ildə 110/35/10 kvt-luq Şərur yarılməstansiyasında baş vermiş texniki nasazlıq nəticəsində stansiyada yanım hadisəsi baş vermiş və bir çox elektrik avadanlıqları yanaraq sıradan çıxmışdır.

Elektrik təchizatı sistemlərində qəza nəticəsində yaranan fövqəladə halların meyarları.

Enerji sistemində qəza - elektrik avadanlıqlarının zədələnməsi, müvəqqəti olaraq enerjinin keyfiyyətinin qəbul edilməz dərəcədə pisləşməsi, yaxud istehlakçıların enerji təchizatında fasılənin yaranması nəticəsində bütün sistemin və ya onun əhəmiyyətli hissəsinin normal fəaliyyətinin

pozulmasıdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müəyyən etdiyi meyarlara uyğun olaraq elektrik təchizatı sisitemlərində baş verən aşağıdakı hallar fövqəladə hallara aid edilir:

- əhalinin və istehlakçıların enerji təchizatında uzunmüddətli fasılənin yaranmasına səbəb olan qəzalar baş verdikdə, xüsusən yaşayış sahələrində həyat təminatlı sistemlərə elektrik enerjisinin verilməsi 24 saat və daha çox müddətdə dayandıqda;
- enerji sistemində terror aktı törədildikdə.

Enerji təchizatı sistemlərində fövqəladə halların qarşısının alınması üzrə tədbirlər.

Muxtar respublikanın vahid energetika sisteminin (VES) etibarlığının və təhlükəsiz fəaliyyətinin aşağı düşməsinin səbəbi əsas energetik fondların köhnəlməsi ilə bağlıdır. Ona görə qəzaların qarşısının alınmasında başlıca istiqamət mövcud rele müdafiəsi və qəzaya qarşı avtomatlaşdırılmış vasitələrin, telekommunikasiyanın, şəbəkə və yarımtansiyaların müasir ləşdirilməsi və müasir standartlara cavab verən texniki avadanlıqlarla təchiz olunması, bütün səviyyəli operativ-dispetçer xidmətinin və istehsalat texniki heyətinin peşə hazırlığının artırılması, həmçinin, vacib əhəmiyyətli energetika obyektlərinin qorunmasıdır.

lərində terrora qarşı müdafiənin gücləndirilməsi məqsədə uyğun hesab olunur.

Enerji təchizatı sistemlərinin etibarlı fəaliyyət göstərməsinin əsas vasitəsi texnoloji proseslərin parametrlərini operativ qaydada izlənməsinə imkan verən qəzaya qarşı müxtəlif səviyyəli avtomatlaşdırılmış sistemin tətbiq edilməsidir.

Bu gün muxtar respublikada Dövlət Energetika Agentliyi tərəfindən elektrik paylayıcı şəbəkələrdə innovativ texnologiyaların tətbiqinə xüsusi diqqət verilir, qəzaya qarşı avtomatlaşdırılmış və rele müdafiəsi sistemlərinin əksəriyyəti elektroməxaniki və yarımkəçirici element əsasında həyata keçirilir. Mikroprosessor texnikasından istifadə etməklə rəqəmsal cihazların bazasında fəaliyyət göstərən yeni və modern sistemlərin işə salınması üzərində aktiv iş aparılır, elektrik stansiyaları üçün yeni qaydalar işlənib hazırlanır.

Elektrik stansiyalarında müasir informasiya texnologiyalarının tətbiq edilməsi üçün kadər heyətinin peşə hazırlığı artırılır, qəzaların və bədbəxt hadisələrin baş vermə səbəbləri öyrənilir, təhlükəsizlik texnikası və əməyin mühafizəsi üzrə əlavə təlimatlandırılma keçirilir, müəssisə rəhbərləri tərəfindən nəzarət gücləndirilir.



HİDROTEXNİKİ QURĞULARDA FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

5

188

Hidrotexniki qurğular (HTQ) - su ehtiyatlarının qorunması, istifadəsi və suların zərərli təsirlərinin qarşısının alınması üçün təbii və ya süni su obyektlində, yaxud onun yaxınlığında tikilən mühəndis qurğularıdır.

Hidrotexniki qurğular kənd təsərrüfatı bitkilərinin istehsalının artırılması, yüksək və dayanıqlı kənd təsərrüfatı məhsullarının əldə edilməsi üçün torpaqların əsaslı yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Onların köməyi ilə çayların və digər su mənbələrinin təbii rejimləri dəyişdirilir, su müəyyən olunmuş müddətdə, lazımı miqdarda və tələb olunan keyfiyyətdə istehlakçıya çatdırılır, həmçinin su anbarlara lazım olan vaxtlarda istifadə üçün yiğilir, eyni zamanda axının kinetik enerjisi elektrik enerjisinə çevirilir.

Hidrotexniki qurğulara - su anbarları, bəndlər, magistral sunəqledici kəmərlər, su elektrik stansiyaları, sutullayıcı, suburaxıcı, suqəbulədici, sudurulducu, suötürücü, su nasosxanaları, tunellər, kanallar, kollektorlar, səviyyəlaqələndirici, sahil-qoruyucu, sahilbərkidici, məcranizamlayıcı, habelə yeraltı və yerüstü su ehtiyatlarından istifadə etmək və suyun zərərli təsirlərinin qarşısını almaq üçün istifadə olunan digər xüsusi mühəndis-texniki qurğular daxildir.

Hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyi - onun qəzaya uğraması və zədələnməsi nəticəsində yaranan biləcək fəlakətlərdən və təhlükəli hadisələrdən insanların həyatının, sağlamlığının, əmlakının, ətraf mühitin və təsərrüfat obyektlərinin mühafizəsini təmin edən xüsusiyyətləridir.

Hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyinin təmin olunması - hidrotexniki qurğuda qəzanın baş verməsinin qarşısının alınması üzrə kompleks tədbirlərin işlənilib hazırlanması və həyata keçirilməsidir.

Hidrotexniki qurğularda fövqəladə hal təhlükəsi - nasaz, təmirə və yenidən qurulmasına



"Arpaçay-1" Su Elektrik Stansiyası

ehtiyacı olan hidrotexniki qurğuların sayı ilə müəyyən edilir. Bu təhlükə gursuluğu və yaz daşqınlarının keçdiyi dövrdə, həmçinin aramsız leysan yağışlarının yağması zamanı xüsusən artır. Yüksək təhlükə riskinə malik hidrotexniki qurğular o qurğular hesab edilir ki, onlara qulluq və texniki xidmət müntəzəm olaraq aparılmır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsinin məlumatlarına əsasən, son 25 il ərzində hidrotexniki qurğularda qəza halları qeydə alınmamışdır. Yalnız 2002-ci il aprelin 6-7-də Uzunoba su anbarının bəndində iri çatların əmələ gəlməsi ilə bəndin yarılma təhlükəsi yaranmış, aparılan operativ tədbirlər nəticəsində bənddə qəza vəziyyəti aradan qaldırılmışdır. Su anbarında yenidənqurma və əsaslı təmir işləri 2015-ci ildə "Gəmiqaya İnşaat" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyəti tərəfindən həyata keçirilmiş və onun təhlükəsizliyi tam təmin olunmuşdur.

Hidrotexniki qurğuda fövqəladə hal təhlükəsinin qarşısının alınması.

Hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyinin



Arpaçay üzərində subölüci qovşaq

təmin olunmasında başlıca amil istismarçının qurğunun standartlara uyğun istismar qaydalarına və texniki cəhətdən saz vəziyyətdə saxlanılmasına əməl etməsidir. Hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyinə nəzarət edən orqanlar bütün təhlükəsizlik tədbirlərinin yerinə yetirilməsinə, o cümlədən qurğuda monitorinqin aparılması üçün texniki vasitələrin olmasına və istismar heyətinin lazımı ixtisas dərəcələri ilə təmin olunmasına nəzarət edir. Hidrotexniki qurğulara nəzarət onların layihələndirilmə mərhələsindən ləğv edilmə mərhələsinədək həyata keçirilir. Hidrotexniki qurğularda yarana biləcək qəzaların qarşısının alınmasında yerli icra hakimiyyəti orqanlarının Fövqəladə Hallar Nazirliyi ilə birgə keçirdiyi profilaktik tədbirlər mühüm rol oynayır.

Hidrotexniki qurğularda baş vermiş qəzalar. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində suvarma məqsədi ilə 30 ədəd su anbarı tikilmişdir. ki, onların ümumi həcmi 1 mld. 557 mln. 520 min m^3 təşkil edir. Onlardan 9 ədədinin tutumu 1 mln. m^3 -dən artıqdır.

Muxtar respublikada 1500 km suvarma kanalları və arxları çəkilmişdir. Onlardan 80 km-i suburaxma qabiliyyəti $10 m^3/s$ -dən çox olan magistral kanallar, 188 km-i suburaxma qabiliyyəti $1-10 m^3/s$ olan 1-ci dərəcəli, 210 km-i suburaxma qabiliyyəti $0,3-1,0 m^3/s$ olan 2-ci dərəcəli, 1022 km-i isə suburaxma qabiliyyəti $0,3 m^3/s$ olan 3-cü dərəcəli suvarma arxlarıdır. Bunların 107 km-ni açıq, 390 km-ni isə qapalı su kəmərləri təşkil edir. Kanalların 260 km-i beton üzüklü, 53 km-i

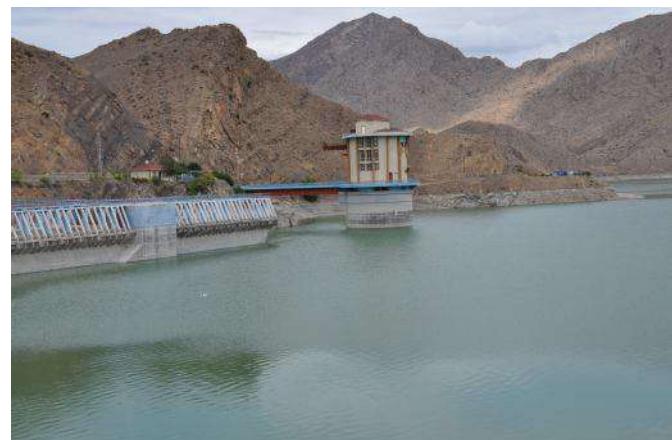
nov tipli, qalanları isə torpaq kanallardır. Kanallar üzərində 133 hidrotexniki qurğu, 74 körpü və keçidlər tikilmişdir.

Muxtar respublika ərazisində 102 nasos stansiyası, 876 subartezian quyusu, 382 kəhriz və bulaqlar fəaliyyət göstərir.

Muxtar respublikada əkinə yararlı torpaqların dövriyyəyə qaytarılması məqsədilə muxtar respublika ərazisində 272 km uzunluğunda kollektor-drenaj şəbəkəsi qurulmuşdur ki, bunlardan 39 km-i sukeçirmə qabiliyyəti $1,0-10 m^3/s$ olan 1-ci dərəcəli, 63 km-i isə sukeçirmə qabiliyyəti $0,3 m^3/s$ olan 2-ci dərəcəli kollektörlardır. Drenaj şəbəkəsinin 128 km-i açıq, 42 km-i isə qapalı drenlərdir.

Muxtar respublikanın ərazisi ən çox Araz çayı boyunca sel və daşqınlara məruz qaldığından subasma təhlükəli sahələrdə 50,67 km, o cümlədən Sədərək rayonu ərazisində 7,5 km, Şərur rayonu ərazisində 34,59 km, Kəngərli rayonu ərazisində 1,0 km, Culfa rayonu ərazisində 1,9 km və Ordubad rayonu ərazisində 5,68 km uzunluğunda sahilbərkitmə işləri aparılmışdır. Bunlarla yanaşı, muxtar respublikanın daxili çaylarında son 10 ildə (2005-2015-ci illər) sel və daşqınlara qarşı 454,57 km, o cümlədən Şərur rayonu ərazisində 89,6 km, Kəngərli rayonu ərazisində 4,9 km, Babək rayonu ərazisində 335,9 km və Culfa rayonu ərazisində 1,95 km uzunluğunda istiqamətləndirici bəndlər tikilmişdir.

Hidrotexniki qurğular hidrodinamiki təhlükəli obyektlərə aid edilir.



Arpaçay su anbarı



Hidrodinamiki qəza - hidrotexniki qurğuda baş verən qəza və zədələnmə nəticəsində müəyyən bir ərazidə insanların həyatına, sağlamlığına, əmlakına, ətraf mühitə və təsərrüfat obyektlrinə zərər dəyməsinə, habelə maddi itkilərə səbəb olan vəziyyətdir.

Əsas potensial təhlükəli hidrotexniki qurğulara bəndlər, suqəbuledici və sutullayıcı qurğular, hidrodinamiki qəzalara isə bəndlərin yarılması nəticəsində irəliləyən dalğaların əmələ gəlməsi ilə subasma zonalarının yaranması, torpaqların münbüt qatının yuyulması və ya çöküntü materiallarının geniş ərazilərə yiğilması daxildir. Subasma zamanı insan tələfatının olması və mövcud infrastrukturun dağıılması ilə yanaşı, ərazilərin istehsalat tullantıları ilə zəhərlənməsinə də səbəb olur.

Hidrotexniki qurğuların dağıılması əksər hallarda təbii fəvqəladə halların (zəlzələ, bəndin yuyulması) və ya insan fəaliyyətinin (raket silahlarının tətbiqi, təxribat aktları) təsiri, həmçinin qurğunun konstruktiv elementlərində qüsurların aşkarlanması və ya layihədə səhvlərin buraxılması nəticəsində baş verir.

Muxtar respublika ərazisində tikilmiş su anbarlarından Arpaçay, Heydər Əliyev, Bənəniyar, Uzunoba, Sirab və Nehrəm su anbarları fəvqəladə hal təhlükəsi yarada biləcək hidrotexniki qurğular sayılır. Onların bəndinin yarılması nəticəsində əmələ gələn güclü su axınının aşağı hissəsində fəlakətli subasma zonaları yarana bilər.

Araz çayı üzərində inşa olunan hidrotexniki qurğular suvarma ilə yanaşı energetika məqsədləri üçün də istifadə olunur. Anbarın üzərində tikilmiş su elektrik stansiyası muxtar respublikanın enerji təhlükəsizliyinin təmin olunmasında mühüm rol



Heydər Əliyev Su Anbarında qəza sutullayıcı qurğu oynayır. Energetik təyinatlı hidrotexniki qurğuların təhlükəsizlik səviyyəsi Fövqəladə Hallar Nazirliyi tərəfindən aşağıdakı qaydada qiymətləndirilir:

- normal səviyyə - hidrotexniki qurğunun istismarı təhlükəsizlik qaydalarına və normalarına uyğun həyata keçirilir, qurğuda qüsurlar və zədələnmələr aşkar olunmayıb, qüsurların olması gələcəkdə qəzaların baş verməsinə səbəb ola bilər;
- aşağı səviyyə - hidrotexniki qurğunun texniki vəziyyəti normaldır, lakin istismar qaydalarının pozulması aşkar edilir;
- qeyri-qənaətbəxş səviyyəsi - hidrotexniki qurğunun istismarı məhdudlaşdırılır;
- təhlükəli səviyyə - hidrotexniki qurğu istifadə edilməz hala gəldiyindən istismara yararsızdır.

Hidrodinamiki qəzanın nəticələri aşağıdakılardır:

- hidrotexniki qurğunun dağıılması zamanı irəliləyən dalğaların yaranması nəticəsində insanların və qurğuların zədələnməsi. Bu zaman dalğanın hündürlüyü 2 metrdən 6 metrədək, hərəkət sürəti isə 3 km-dən 25 km-dək ola bilər;
- fəlakətli subasma zamanı geniş ərazilər 0,5-2 m qalınlığında su altında qala bilər. Əgər, fəlakətli subasma zonasına düşən potensial təhlükəli obyektlərdə qəzalar baş verərsə, o zaman subasmanın fəsadları daha da ağırlaşa bilər. Subasma zonalarında su-kanalizasiya sistemləri, eləcə də zibilin və digər məişət tullantılarının atıldığı yerlər yuyula bilər. Həmçinin həmin ərazilərdə natəmizliyin yaranması, zibil və

tullantıların axın istiqamətində yayılaraq subasma zonalarını çirkləndirməsi, əhalinin cəmləşdiyi məhdud ərazilərdə mənzil-məişət şəraitinin əhəmiyyətli dərəcədə pisləşməsi yoluxucu xəstəliklərin yayılma riskini artırır bilər.

Hidrotexniki qurğuda fövqəladə hallarnın qarşısının alınması tədbirləri. Hidrotexniki qurğunun təhlükəsiz istismarına, eləcə də qurğuda qəza vəziyyətinin qarşısının alınmasına və nəticələrinin aradan qaldırılmasına qurğunu istismar edən təşkilatın rəhbəri cavabdehlik daşıyır.

Hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyini bəyannaməsi hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyini əsaslandıran və təhlükəsizliyinin təmin edilməsi tədbirlərini özündə əks etdirən sənəddir.

İstismarçı təşkilat hidrotexniki qurğunun təhlükəsizliyinin yol verilən həddən aşağı səviyyəyə salınmasına görə məsuliyyət daşıyır. O, aşağıdakıları təmin etməlidir:

- hidrotexniki qurğunun yararlığının tam və qismən itirilməsinə, yaxud fövqəladə halın yaranmasına səbəb olan qüsurların aşkar edilməsi və onların aradan qaldırılması məqsədilə qurğuda müşahidə aparmaq və vəziyyəti təhlil edib tədbir görmək;

- qurğuda qəzaya qarşı tədbirlər planlaşdırmaq və fövqəladə hal zamanı onun nəticələrinin aradan qaldırılmasına xidməti personali hazırlamaq, bu məqsədlə maddi və maliyyə ehtiyatları yaratmaq.

Hidrotexniki qurğuları siqnalizasiya və qəzaya qarşı müdafiə sistemləri ilə təchiz



Vayxir kəndi ərazisində qrup su kəməri

etməklə onları qəzasız istismar etmək mümkündür. Məsələn, qəzalı vəziyyətdə olan texnoloji avadanlığı dayandırmaq üçün nizamlayıcı istinad qurğularının hidromexaniki avadanlıqları ehtiyat qidalandırma mənbəyinə qoşulur.

Elektrikləşdirilmiş qaldırıcı qurğular əl barabanları ilə təchiz olunur, həmçinin kanalların məcrasının təcili boşaldılması üçün qəza suburaxıcı və sutullayıcı qurğular nəzərdə tutulur.

Hidrodinamiki qəzalar zamanı əhalinin təhlükəszliyinin təmin olunması və onların sağlamlığının qorunması kompleks təşkilati, mühəndis-texniki tədbirlərlə təmin edilir. Bu tədbirlərə aşağıdakılardaxildir:

- yaşayış məntəqələrinin təhlükəsizliyi baxımından hidrotexniki qurğunun yerləşdirilmə yerinin düzgün seçilməsi;

- yarıılma zamanı irəliləyən dalğanın təsirinə məruz qala biləcək yerlərdə yaşayış evlərinin və iqtisadiyyat obyektlərinin tikintisinin məhdudlaşdırılması;

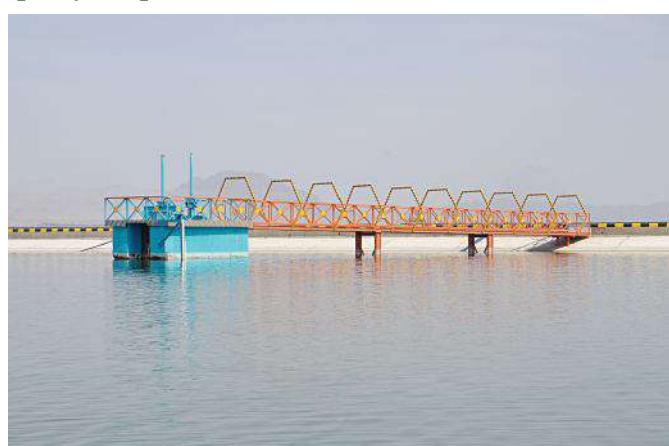
- yaşayış məntəqələrinin və əkinçiyararlı torpaqların ətrafında torpaq bəndlərin tikilməsi;

- etibarlı drenaj sisteminin qurulması;

- uçma və sürüşmə təhlükəsi olan yerlərdə sahilbərkitmə işlərinin aparılması;

- bina və qurğularda hidroizolyasiyanın və xüsusi bərkitmə işlərinin aparılması;

- yarıılma zamanı irəliləyən dalğanın sürətinin azaldılması məqsədilə kolların və ağacların əkilməsi ilə meşə zolaqlarının salınması.



Uzunoba su anbarının suburaxıcı qurğusu



Süni bəndlərin yarıılma təhlükəsi yarandıqda su axını nizamlanır, anbardan suyun planlı şəkildə boşaldılması təmin olunur, bəndin divarlarının bərkidilməsi üzrə tədbirlər həyata keçirilir.

Fəlakətli subasma təhlükəsi yarandıqda və ya baş verdikdə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir:

- əhalinin həyat fəaliyyətinin təmin olunması üçün təxirəsalınmaz tədbirlər həyata keçirilir;
- yarıılma zamanı yaranan dalğa çatanadək mümkün subasma zonalarından əhalinin çıxarılmışına köməklik göstərilir;
- əhalinin təhlükəsiz yerlərə çıxarılır, hündür yerlərdə və subasma təhlükəsi olmayan bina və qurğularda yerləşdirilir;
- subasma zonalarında qəza-xilasetmə işləri həyata keçirilir, zərərçəkənlərə ilk tibbi və ixtisaslaşdırılmış həkim yardımını göstərilir;

- əhalinin həyat fəaliyyətinin təmin olunması üçün təxirəsalınmaz tədbirlər həyata keçirilir.

Gursululuq dövründə çaylarda daşqının təhlükəsiz keçməsi üçün Naxçıvan Muxtar Respublikasının Dövlət Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsi tərəfindən tikinti və yanacaq-sürtkü materiallarının zəruri ehtiyatı yaradılır, müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarının növbətçi xidmətləri arasında məlumat mübadiləsi aparılır.

Daşqının keçdiyi dövrdə hidrotexniki qurğulara nəzarət etmək məqsədilə operativ qruplar yaradılır, yerli icra hakimiyyəti orqanlarının fövqəladə hallar komissiyaları yüksək hazırlıq vəziyyətinə gətirilir.

MƏNZİL-KOMMUNAL TƏSƏRRÜFATI OBYEKTLƏRİNĐƏ QƏZALAR ZAMANI FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI



Bölmə

5

193

Mənzil-kommunal təsərrüfatı - əhalinin məişət şəraitini və rahatlığını təmin edən kompleks mühəndis infrastruktur olub, əhaliyə, idarə, müəssisə və təşkilatlara geniş spektrdə mənzil-kommunal xidmətlərinin göstərilməsinə imkan yaradır.

Həyat təminatlı kommunal sistemlər elektroenergetika, kanalizasiya, su və istilik xətləri, şəbəkələri, həmçinin bina və yolların təmiri, məişət tullantılarının daşınması və kommunal xidmətlərin, bir sıra digər vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün zəruri olan qurğular və obyektlər daxildir.

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzalar nəticəsində fövqəladə halların yaranma təhlükəsi bu obyektlərin aşınma dərəcəsindən, işçilərin ixtisas səviyyəsindən, texnoloji intizamın aşağı olmasından, iş icraçılarının ehtiyatsız və razılışdırılmamış hərəkətlərdən, hava şəraitindən və s. amillərdən asılıdır. Muxtar respublikada həyat təminatlı kommunal sistemlərdə qəza riski ən çox Naxçıvan şəhərində, Şərur, Ordubad və Culfa rayonları ərazisində mövcuddur.

Kommunal təsərrüfatı obyektlərində fövqəladə hal təhlükəsinin səviyyəsini təyin edən əsas amil qurğu və şəbəkələrin aşınmasıdır. Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektləri zəlzələ, sel, sürüşmə, subasma, meşə yanğınları kimi təbii



Sixmahmud yeraltı içməli su anbarı

fəlakətlərin təsirinə məruz qalır. Elektrik naqıl-lərinin qırılması və ya donması səbəbindən qazanxanaların elektrik təchizatı dayanır, daşqın və subasma nəticəsində mühəndis infrastrukturunu dağılır və ya yararsız hala düşür, suyun keyfiyyəti pisləşir. Bu cür fövqəladə halların təhlükəsi mənzil-kommunal obyektlərinin köhnəlmə dərəcəsi ilə müəyyən olunur. Bu obyektlərdə baş verən qəzaların yaratdığı fövqəladə halların təhlükəlilik dərəcəsinin qiymətləndirilməsi il ərzində mövsümilik amilinin təsirini nəzərə almağa imkan verir.

Su təchizatı və kanalizasiya sistemlərində fövqəladə hal təhlükəsi. Əhalinin içməli suya olan tələbatı muxtar respublika ərazisində tikilmiş içməli su anbarları, subartezian quyuları, kəhrizlər, kaptajlar, su quyuları və təbii bulaqlar vasitəsi ilə həyata keçirilir. Hazırda muxtar respublikada ümumi tutumu 68910 m^3 olan 37 ədəd içməli su anbarı, 547 subartezian quyusu və 306 kəhriz bu məqsədlə istifadə olunur. Son illər muxtar respublikanın şəhər və rayon mərkəzlərində içməli su və kanalizasiya sistemlərinin yenidən qurulması, mövcud su ehtiyatlarından səmərəli



Dükker



istifadə olunaraq əhalinin ekoloji cəhətdən təmiz və dayanıqlı içməli su ilə təmin edilməsi istiqamətində ardıcıl tədbirlər həyata keçirilir. Qeyd etmək lazımdır ki, Asiya İnkışaf Bankı ilə Naxçıvan Muxtar Respublikasının Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Dövlət Komitəsi arasında imzalanmış “Layihə Sazişi”nə uyğun olaraq Naxçıvan şəhərində və rayon mərkəzlərində istehlakçıların tələbatına uyğun içməli su və kanalizasiya sistemləri yenidən qurulur, bu sahədə müasir infrastruktur yaradılır.

“Naxçıvan şəhərinin su təchizatı və kanalizasiya layihəsi” çərçivəsində Naxçıvan şəhərində ümumi tutumu 25 min m^3 olan 3 su anbarı, gücü 472 litr/san olan sutəmizləyici qurğu tikilib istifadəyə verilmiş, 13,85 km magistral, 294,09 km daxili su xətləri çəkilərək, ümumilikdə, 23563 istehlakçı içməli su ilə təmin edilmişdir. Şahbuz və Culfa şəhərlərində ümumi gücü 191 litr/san olan 2 ədəd sutəmizləyici qurğu əhalinin istifadəsinə verilmişdir.

Muxtar respublikanın kənd əhalisinin içməli suya olan tələbatının ödənilməsi ümumi tutumu 74910 m^3 olan 37 içməli su anbarı, 306 kəhriz, 547 subartezian quyusu və ümumi uzunluğu 245 km olan mövcud magistral içməli su xətlərindən istifadə olunur. “İcməli su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinin yenidən qurulması layihəsi” çərçivəsində Babək rayonunda əhalinin 31,6%-i, Şərur rayonunda 37,5%-i, Ordubad rayonunda 21,5%-i, Culfa rayonunda 28,4%-i, Şahbuz rayonunda 19,2%-i, Kəngərli rayonunda 74,4%-i, Sədərək rayonunda isə 92,8%-i içməli su ilə təmin olunacaqdır. İcməli su təminatının yaxşılaşdırılması məqsədilə rayonların ərazisində ümumi gücü 731 litr/san olan 5 ədəd sutəmizləyici



Naxçıvan şəhərinin sutəmizləyici qurğular kompleksi

qurğunun və ümumi tutumu 97500 m^3 olan 19 ədəd içməli su anbarının tikintisi davam etdirilir.

Muxtar respublikada mövcud kanalizasiya sisteminin də yenidən qurulması diqqət mərkəzin-də saxlanılır. Hazırda Naxçıvan şəhərində Tumbul, Qaraçuq, Bulqan və Qaraxanbəyli kəndləri də daxil olmaqla 283,54 km kanalizasiya xətti tam istifadəyə verilmiş, rayonlarda isə, ümumilikdə, 363,38 km, o cümlədən Babək rayonunda 119,37 km, Ordubad şəhərində 65,57 km, Culfa şəhərində 34,46 km, Şahbuz şəhərində 39,81 km, Qırvraq qəsəbəsində 9,88 km və Sədərək rayonunda 94,28 km uzunluğunda yeni kanalizasiya xətləri çəkilmişdir.

Layihə çərçivəsində Naxçıvan şəhərində gücü 32000 m^3 /gün olan 1 ədəd çirkab sularının təmizləyici qurğusunun tikintisinə başlanılmış, rayonların ərazisində isə ümumi gücü 44000 m^3 /gün olan 7 ədəd belə qurğunun tikintisi nəzərdə tutulmuşdur.

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzaların qarşısının alınmasının başlıca amillərindən biri mövcud istilik sistemlərinin və qazanxanaların dayanıqlı fəaliyyətinin təmin edilməsi və bu sahədə yarana biləcək nasazlıqların vaxtında aradan qaldırılmasıdır. Qış mövsümündə muxtar respublikada, ümumilikdə, 224 ictimai yaşayış binasının 9605 mənzili və 32 inzibati bina Naxçıvan Şəhər İstilik İdarəsinin və rayon kommunal müəssisələr kombinatlarının balansında

olan 70 ədəd fərdi qazanxana və 11 ədəd mərkəzləşdirilmiş qazanxana sistemi ilə qızdırılır. Muxtar respublikanın şəhər və rayonlarında digər inzibati binaların, təhsil, səhiyyə və mədəniyyət müəssisələrinin, habelə uşaq bağçalarının istiliklə təmin olunması, ümumilikdə, 626 ədəd müxtəlif gücə malik fərdi qazanxanalar vasitəsi ilə həyata keçirilir. Bütün qazanxanalar təbii qazla işləyir, ehtiyac yarandıqda isə mazut və dizel yanacağından istifadə oluna bilər. Yaşayış binalarının istiliklə etibarlı təmin olunması məqsədilə Naxçıvan şəhərində 21,44 km, Şərur şəhərində 2,32 km, Ordubad şəhərində 2,3 km, Culfa şəhərində 10,08 km, Babek qəsəbəsində 0,8 km istilik xətləri çəkilmişdir. Şahbuz şəhərində, Qıvraq və Heydərabad qəsəbələrində yaşayış binalarının qızdırılması fərdi şəkildə qaz sobaları və kombi sistemləri vasitəsilə həyata keçirilir.

Mənzil-kommunal təsərrüfatında fövqəladə halların qarşısının alınmasına mühəndis-texniki infrastrukturun saz vəziyyətdə saxlanması, kommunal şəbəkələrin fəaliyyətinin daimi monitorinqi, hava və digər şəraitin dəyişməsi hallarında ehtiyatların yiğilması, qəza hallarında təcili reaksiya vermək imkanlarının olması, zəruri hallarda əhalinin xəbərdar olunması və məlumatlandırılması daxildir. Profilaktiki tədbirlərin həyata keçirilməsində əsas rol Fövqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq qurumları oynayır. Onlar rayon ərazisindəki fövqəladə hal haqqında məlumatları toplayır, qəza proqnozlarını tərtib edir, həmçinin icra hakimiyyəti və yerli özünüidarə orqanlarının, kommunal təsərrüfat müəssisələrinin fövqəladə halların qarşısının alınması və nəticələrinin operativ aradan qaldırılmasına cəlb olunan qəza-xilasetmə bölmələrinin fəaliyyətini əlaqələndirir.

Muxtar respublikanın mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində fövqəladə halların yaranması. Mənzil-kommunal təsərrüfatı xidmətləri elektrik təchizatını, su xətlərinin çəkilişi və təmirini, suyun təmizlənməsini və çoxmənzilli binalara, sənaye obyektlərinə,

həmçinin qazanxanalara çatdırılmasını, çirkab sularının axıdılmasını, əhaliyə istiliyin verilməsini, qazanxanaların işini, binaların və daxili mühəndis qurğularının cari təmirini, məişət tullantılarının yiğilması, daşınması və yandırılmasını, ictimai yerlərin təmiz vəziyyətdə saxlanılmasını, binaların həyətyanı sahələrinin təmizlənməsi və abadlaşdırılmasını təmin edir. İnsanların həyat və sağlamlığı bilavasitə mənzil-kommunal təsərrüfatı xidmətlərinin fəaliyyətinin düzgün qurulmasından asılıdır.

Sosial xidmət sahələrində fəaliyyət göstərən təşkilatlarda, o cümlədən uşaq bağçalarında və xəstəxanalarda qış mövsümündə baş verən qəzalar xüsusi təhlükəlidir. Ağır fəsadlara səbəb olan qəzalar bir qayda olaraq enerji təchizatı sistemlərində baş verir.

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzalar ən çox dekabr-fevral aylarında baş verir. Kommunal təchizatı sistemlərində qəzalar çirkab sularının ətrafa axmasına, əhaliyə içməli suyun və təbii qazın verilməsində uzunmüddətli fasilələrin yaranmasına səbəb olur. Kanalizasiya xətlərinin dağılması nəticəsində sanitər-gigiyenik vəziyyətin pisləşməsi və yoluxucu xəstəliklərin yaranması ehtimal olunur.

Enerji təchizatı sistemlərində baş verən qəzalar istehlakçılara elektrik enerjisinin verilməsində uzunmüddətli fasilələrə, insanların elektrik cərəyanı ilə xəsarət almasına səbəb olabilir. İstilik şəbəkələrində ilin qış aylarında baş verən qəzalar zamanı otaqların qızdırılmaması səbəbindən əhalinin belə otaqlarda yaşaması qeyri-mümkün olur və onların müvəqqəti olaraq istiliklə təmin olunan evlərə köçürülməsinə zərurət yaranır. Bu cür qəzalar zamanı adamların soyuqdan insan tələfatına nadir hallarda rast gəlinir, lakin belə hallar əhalinin həyat fəailiyətində müəyyən çətinliklər yaradır. Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində baş verən qəzalar, adətən, qısa müddət ərzində aradan qaldırılır. Lakin suyun, elektrik enerjisinin verilməsində və otaqların qızdırılmasında uzunmüddətli fasilələrin yaranması istisna olunmur.

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində



qəza vəziyyətinin əsas səbəbi şəbəkə və qurğuların köhnə olmasıdır. Bu gün muxtar respublikada mənzil-kommunal təsərrüfatında mühəndis şəbəkələrinin yenidən qurulması qəzaların riskini, demək olar ki, minimuma endirir. Mühəndis şəbəkələrinin və istilik-enerji qurğularının cari aşınma dərəcəsi istilik və su xətlərinin dağılımasına, qazanxana avadanlığının sıradan çıxmamasına, içməli və çirkab sularının təmizləyici qurğularının etibarlılığının azalmasına səbəb olur. Qəzaların digər yayılmış səbəblərinə ana xətlərin mexaniki zədələnməsi, məişət qazının partlayışı, yüksək təhlükəli vasitələrlə, xüsusən də qaz balonları ilə ehtiyatsız davranışma, işçilərin peşəkarlıq səviyyəsinin aşağı olması və təmir işlərinin keyfiyyətsiz aparılması daxildir. Sənaye müəssisələrinin istehsalat sexlərində və məişətdə fəvqəladə halların baş verməsi yüksək təzyiqli sistemlərin (qaz balonları, qaz xətləri, buxar qazanları) hermetikliyin pozulmasından əmələ gəlir. Bu sistemlərdə qəzalar partlayışa, zərbə dalğasına, alışmaya və ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb ola bilər. Bir çox təbii qazlar insan üçün təhlükə mənbəyi hesab olunur. Onların ən təhlükəlisi metan qazı və sixilmiş qazlardır.

Kommunal həyat təminatı sistemlərində fəvqəladə halların meyarları. Kommunal həyat təminatlı sistemlərdə fəvqəladə hallara aşağıdakı meyarlar daxildir:

- yaşayış massivlərində əhalinin həyat təminatı sistemlərinin qəza nəticəsində 1 gün və daha çox dayanması;

- qəza zamanı 2 nəfərin və daha çox insanın həlak olması, 4 nəfərin və daha çox insanın xəstəxanaya yerləşdirilməsi.

Muxtar respublika ərazisində son 25 il ərzində (1990-2015-ci illər) mənzil-kommunal

təsərrüfatı obyektlərində fəvqəladə halın yaranmasına səbəb olan qəzalar baş verməmişdir.

Fəvqəladə halların profilaktikası.

Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində fəvqəladə halların qarşısının alınması istilik-enerji sistemləri və şəbəkələrinin, yaşayış fondlarının yenidən qurulmasını tələb edir. Həyat təminatlı sistemlərin istismarı zamanı qurğuların vəziyyətinin monitorinqi, onların iş qabiliyyətinin tam və ya qismən itirilməsi, fəvqəladə halın yaranmasına səbəb olan qüsurların vaxtında aşkar olunması və onların aradan qaldırılması, fəvqəladə halın qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılması zamanı qəzaya qarşı tədbirlərin yerinə yetirilməsi, həmçinin işçilərin fəvqəladə hallarda fəaliyyətə hazırlanması, zəruri maddi və maliyyə ehtiyatlarının yaradılması məsələlərinə xüsusi diqqət verilir.

Muxtar respublikada energetika obyektlərinin payız-qış mövsümündə işə hazırlanması, yanacaq-sürtkü materiallarının və material-texniki ehtiyatların yaradılması məsələlərinə xüsusi diqqət verilir. Əhalinin həyat fəaliyyətini təmin edən müəssisə və təşkilatlarda ehtiyat enerji aqreqatları quraşdırılır. Kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəza vəziyyətinin operativ surətdə aradan qaldırılması məqsədilə qəza-dispetçer xidmətləri yaradılır. Həmçinin Fəvqəladə Hallar Nazirliyinin müvafiq qurumları səhiyyə müəssisələri və digər qurumlarla qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərir. Mənzil-kommunal təsərrüfatı obyektlərində fəvqəladə halların qarşısının alınması üzrə qarşılıqlı fəaliyyətin razılışdırılması əhəmiyyətli rol oynayır. Bununla bağlı Naxçıvan Muxtar Respublikasının Fəvqəladə Hallar Nazirliyi tərəfindən kommunal-təsərrüfat obyektlərində fəvqəladə halların qarşısının alınması üzrə birgə təlimlərin, məşqlərin və əməli məşğələlərin keçirilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Obyektlərin işçi heyətlərinin maarifləndirilməsinə və onların fəvqəladə hallarda düzgün fəaliyyət göstərmələrinə səylər artırılır. Kommunal təsərrüfatı obyektlərində qəzaların daha çox qış aylarında baş verməsi nəzərə alınaraq maarifləndirici tədbirlər bu mövsümədə daha da intensiv aparılır.

Bina və qurğuların uçması - binaların uzunmüddətli sıradan çıxması, yanğınların baş verməsi, kommunal-enerji şəbəkələrin dağılması, uçqunların yaranması, böyük maddi itkilərin əmələ gəlməsi, eləcə də insanların ölüməsi və xəsarət alması ilə nəticələnir.

Bina və mühəndis qurğularının qəfildən uçması insan ölümünün sayına və maddi itkilərin həcmində görə ən dəhşətli fəlakətlərdən biri sayılır.

Bina və qurğuların uçması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması nəqliyyat kommunikasiyalarının, yaşayış, istehsal, sosial, mədəni-məişət təyinatlı bina və qurğuların uçması, tikililərin yükdaşıyan konstruksiyalarının aşınması, təbii fəlakətlərin (zəlzələ, subasma) və hava şəraitinin təsiri (temperaturun kəskin aşağı düşməsi, intensiv və davamlı leysan yağışlarının, güclü qarın yağması dövrləri), dam örtüyünə çoxlu qarın yıgilması, insan amili (layihələndirmə zamanı səhvlər, düzgün olmayan istismar, məişət qazının partlayışı, terror aktları) və ya bir neçə amilin birlikdə təsiri nəticəsində baş verir. Bina və qurğuların dayanıqlığının pozulması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması muxtar respublika ərazisində köhnə və qəzalı vəziyyətdə olan tikililərin sayı ilə müəyyən edilir.

Muxtar respublikada bina və qurğuların dayanıqlığının pozulması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması Naxçıvan, Şərur və Culfa şəhərlərində köhnə tikililərdə ehtimal olunur. Hazırda muxtar respublika ərazisində 433 ədəd ictimai yaşayış binası, o cümlədən, 224 ədəd azmərtəbəli (1-3 mərtəbəli) bina, 189 ədəd çoxmərtəbəli (4-8 mərtəbəli) bina və 20 ədəd ucumərtəbəli (9-25 mərtəbəli) bina istismar olunur. Onlardan 228 ədədi Naxçıvan şəhərində, 79 ədədi Şərur şəhərində, 71 ədədi Culfa şəhərində, 27 ədədi Ordubad şəhərində, 26 ədədi Şahbuz şəhərində və 2 ədədi Babək qəsəbəsində yerləşir.

Yükdaşıyan konstruksiyalara görə binaların 82 %-i mişar daşından, 7,3 %-i monolit beton,



Naxçıvan şəhərində müasir üslubda tikilmiş yaşayış kompleksi

6,2 %-i paneldən və 4,5 %-i isə but daşından tikilmişdir. Muxtar respublika ərazisində mövcud olan ictimai yaşayış binalarının 92,5 %-ni 1995-ci ilə qədər tikilmiş binalar, 7,5 %-ni isə yeni tikililər təşkil edir. İstismar ilinə görə ictimai yaşayış binalarının 64,6 %-nın yaşı 50 ildək, 27,7 %-nın yaşı 75 ildək, 2,8 %-nın yaşı 100 ildək və 4,9 %-nın yaşı isə 100 ildən çoxdur. Bu binaların 5%-ə qədəri uzunömürlü olmaqla Naxçıvan şəhərində 1905-1911-ci illərdə tikilmiş bir və ikimərtəbəli yaşayış binalarıdır. Bu binaların əksəriyyəti xarici mühit amillərinin təsiri altında fiziki aşınmaya daha çox məruz qalmışdır.

Muxtar respublikanın ərazisi beynəlxalq Rixter şkalası üzrə 9 ballıq zəlzələ zonasında yerləşir. Ona görə də yeni tikilən bina və qurğuların aşmaya və ya sürüşməyə qarşı dayanıqlığının hesablanmasında şaquli seysmik yüklerin təsiri mütləq nəzərə alınmalıdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, yaşı 100 ildən artıq olan ictimai yaşayış binalarının zəlzələ zamanı zədələnməsi və uçması riski daha yüksəkdir.

*Uçqun zonasında xilasetmə işlərinin aparılması*

Bina və qurğuların uçma təhlükəsi ictimai yaşayış binaları ilə yanaşı, təhsil, səhiyyə, mədəniyyət, istehsal və sosial təyinatlı obyektlərdə, ticarət mərkəzlərində, həmçinin müxtəlif təyinatlı bina və qurğularda yaranır bilər.

Muxtar respublikada əhalinin kütləvi toplaşlığı iri yerlərdə, o cümlədən məsuliyyət səviyyəsi yüksək olan ali, orta ixtisas və ümumtəhsil məktəblərinin, səhiyyə ocaqlarının, məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrinin, uşaq musiqi məktəblərinin, teatr və kinoteatrların, mədəniyyət evlərinin, şadlıq saraylarının, ticarət mərkəzlərinin, həmçinin təhlükə potensiallı obyektlərin inzibati və istehsalat binalarında, çoxmərtəbəli ictimai yaşayış binalarında fövqəladə hal təhlükəsi yarandıqda onların zədələnməsi və uçması xüsusilə təhlükəlidir.

Bina və qurğuların dayanıqlığının pozulmasının qarşısının alınması aparıcı konstruksiyaların köhnəlməsi nəticəsində aşınmanın qarşısının alınması üzrə profilaktik tədbirlərin yerinə yetirilməsini, yanğın əleyhinə tədbirlərin həyata keçirilməsini, partlayış təhlükəli material-

larla və avadanlıqlarla ehtiyatlı davranışını, bina və otaqların təhlükəsizliyinə qoyulan istismar qaydalarına və sanitar normalara riayət edilməsini nəzərdə tutur. İstehsalın davam etməsi şəraitində bina və qurğulara göstərilən texniki xidmət fasiləsiz aparılmalıdır. Yaşayış sahəsində itkilərin azaldılmasında möişət qaz cihazlarından istifadə zamanı əhalinin diqqətli olması və fövqəladə hallarda düzgün davranışının böyük rol oynaya bilər.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında bina və qurğuların dayanıqlığının pozulması ilə əlaqəli fövqəladə hallar.

Bina və qurğuların dağıılma dərəcəsini aşağıdakı kimi təsnif etmək olar:

- tam dağıılma zamanı - bütün əsas yükdaşıyan konstruksiyalar dağıılır, mərtəbələrin örtükləri uçur, binanın bərpası mümkün olmur;

- güclü dağıılma zamanı - yükdaşıyan konstruksiyalarda əhəmiyyətli deformasiyalar olur, divar və arakəsmələrin böyük hissəsi dağıılır, uçqunlar yaranır. Salamat qalmış konstruksiyalardan istifadə etməklə binanın bərpası mümkün, lakin əksər hallarda belə bərpa məqsədə uyğun deyil;

- orta dağıılma zamanı - əsas yükdaşımayan konstruksiyalar (yüngül divarlar, arakəsmələr, dam örtüyü, qapı və pəncərələr) dağıılır, xarici divarlarda çatlar əmələ gəlir. Zirzəminin örtüyü dağılmır, kommunal-enerji şəbəkələrində əhəmiyyətli daşııntılar əmələ gəlir və elementlər deformasiya olur, binanın bərpası mümkün;

- zəif dağıılma zamanı - daxili arakəsmələr, qapı və pəncərə boşluqları, dam örtüyü, kommunal-enerji şəbəkəsinin konstruktiv elementləri qismən dağıılır. Əsas yükdaşımayan konstruksiyalar salamat qalır, binanın tam bərpası üçün əsaslı təmir tələb olunur.

Sühl dövründə binaların, qurğuların və mühəndis şəbəkələrinin uçması (dağıılması) aşağıdakı səbəblərdən ola bilər:

- tikinti materiallarının köhnəlməsi və korroziyaya uğraması, onların fiziki- mexaniki

xüsusiyyətlərinin azalması ilə şərtlənən təbii amillərin təsiri. Bu amillərə hava mühiti, atmosfer rütubətliliyi, qrunt suları, şoran torpaqlar, mənfi temperaturlar, ağaç məmulatlarının çürüməsinə səbəb olan bioloji amillər aiddir. Binaların dam örtüyündə qarın uzun müddət yığılıb qalması da yükün artmasına səbəb ola bilər;

- təbii fəlakətlər (zəlzələ, sel, subasma, sürüşmə, tufan, toz firtınası, çovğun, qar uçqunları);

- texniki sistemlərin və qurğuların layihə-istehsalat qüsurları (mühəndis-geoloji axtarış işlərində və layihələndirmədə səhvler, tikinti işlərinin keyfiyyətsiz yerinə yetirilməsi və ya tikinti materialları və konstruksiyalarının aşağı keyfiyyətə malik olması). Metal və dəmir-beton konstruksiyaların quraşdırılmasında qaydaların pozulması, bir konstruksiyanın və materialın digərləri ilə əvəz olunması, həmçinin, kifayət qədər möhkəmliyi olmayan binanın (qurğunun) böyük çatışmazlıqlarla istismara verilməsi də tez-tez qəzaların baş verməsinə səbəb olur;

- texnoloji proseslərin material və konstruksiyalara təsiri (əlavə yük, yüksək temperatur, titrəyiş, oksidləşdiricilər, qaz buxarı, aqressiv maye mühiti, mineral yağlar və emusiyalar);

- qurğuların istismar qaydalarının pozulması nəticəsində yanğınların əmələ gəlməsi, benzin buxarlarının partlayışı, kimyəvi maddələr, qazlar, dəyirmanlarda unun öz-özünə alışması, taxıl elevatorlarında tozlar və s.

Qəzaların təşkilati səbəblərinə, həmçinin, nəzarətçi xidmətin və ya ayrı-ayrı nəzarətçilərin olmaması, müəssisələrdə nəzarət sisteminin qeyri-kafi vəziyyətdə olması, dövrliyin pozulması və ya baxışlara məhəl qoyulmaması, texniki pasportların olmaması və ya onlarda yol verilə bilən yükler haqqında məlumatların, binanın aparıcı konstruksiyalarının, onun korroziyadan aşınma vəziyyəti barədə instrumental ölçmə işlərinin nəticələrinin olmaması daxildir. Texniki və texnoloji xidmət tərəfindən bina və qurğuların təhlükəsiz istismar tələblərinin pozulması nəticəsində bunlar daha da ağırlaşa bilər. Terror



*"Gəmiqaya Bərəkət Qida Məhsulları"
MMC-nin istehsal sexi*

aktı nəticəsində partlayışın baş verməsi, məişət qaz xətlərinin düzgün istismar edilməməsi, odla ehtiyatsız davranışma, binalarda tezalışan və partlayış təhlükəli maddələrin saxlanılması tez-tez binaların zədələnməsinə səbəb olur.

Beləliklə, binaların uçması iki sxem üzrə baş verə bilər: gərginliyin tədricən artması və yüksəkdaşıyan konstruksiyanın deformasiyaya uğraması nəticəsində dağıılma və ya konstruksiyanın vacib elementinin həddindən artıq yüklənməsi nəticəsində onun ani olaraq dağılması zamanı əmələ gələn proqressiv uçma.

Aparılan müşahidələr əsasında qeyd etmək lazımdır ki, son 25 il ərzində (1990-2015-ci illər) muxtar respublika ərazisində bina və qurğuların uçması ilə fövqəladə hallar baş verməmişdir. Yalnız 2014-cü il noyabrın 14-də "Gəmiqaya Bərəkət Qida Məhsulları" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyətinin cörək bişirmə sexində dəmir-beton konstruksiyalı panellərin korroziyadan qırılması və avadanlıqların üstünə düşməsi ilə nəticələnən xoşagelməz hadisə baş vermişdir. Binanın damının çökülməsi zamanı müəssisəyə ziyan dəymmiş, olən və xəsarət alan olmamışdır.

Muxtar respublikada ictimai yaşayış binalarında və fərdi yaşayış evlərində rast gəlinən xoşagelməz hadisələrdən biri məişət qazının partlamasıdır. Partlayış zamanı zərbə dalğasının təsirindən bina və qurğuların yüngül yüksəkdaşıyan konstruksiyalarının dağılması insan ölümünə və maddi itkilərə səbəb ola bilər. 2015-2016-cı illərdə



Bölmə

5

200

Naxçıvan şəhəri, Şahbuz və Şərur rayonlarının ərazisində 6 dəfə bu cür xoşagəlməz hadisə baş vermiş, nəticədə 3 nəfər müxtəlif dərəcəli bədən xəsarətləri almış, vətəndaşlara maddi ziyan dəymışdır.

Bina və qurğuların uçması ilə bağlı yaranan biləcək fövqəladə halların qarşısının alınması tədbirləri. İstehsalatda bina və qurğulara texniki xidmətin göstərilməsi və onların təmiri fasıləsiz proses olmaqla onların işlək vəziyyətdə saxlanılması üzrə texniki vəziyyətin ekspertizasını, təmir işlərini və nəzarəti özündə birləşdirir. Aqressiv mühitin təsiri altında olan bina və qurğuların bütün konstruksiyaları mümkün aşınmalardan qorunmalıdır.

İstehsalat binalarının və qurğularının yükdaşıyan konstruksiyaları “Bina və qurğuların yükdaşıyan inşaat konstruksiyalarının müayinəsi Qaydaları”na uyğun yoxlanılır. Tikinti konstruksiyalarının yükünün dəyişdirilməsinə yalnız hesabatların yoxlanmasıdan və layihə təşkilatları ilə razılışdırılmasından sonra icazə verilə bilər. Binaların dam örtüyü qardan, buzdan və tozdan təmizlənməlidir. Binalar, tikililər və xarici qurğular ildirimin birbaşa zərbəsindən mühafizə olunmalıdır.

Bina və qurğuların təhlükəsiz istismarının təmin edilməsi üzrə əsas tədbirlərə tikililərə dövri müayinələrin keçirilməsi, onların texniki pasportlarının hazırlanması, konstruksiyalarda gərginliyin instrumental ölçülməsi, aparıcı konstruksiyada yol verilə bilən yüksək riayət edilməsi daxildir. Müayinələrin aparılması zamanı bina və qurğuların yükdaşıyan konstruksiyalarının davamlılığına, binanın istismarını zəiflədən qüsür və zədələrin mövcudluğuna, bünövrə qrunutunun

deformasiyasına, təbii və texnogen xarakterli fövqəladə halların, o cümlədən yanğınların təsirinə məruz qalmış tikinti konstruksiyalarının vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Müayinə nəticəsində yükdaşıyan konstruksiyaların texniki vəziyyəti qiymətləndirməklə onların saz, işlək, məhdud işlək, yol verilən və qəza vəziyyətində olmaları müəyyən edilməlidir. Əgər konstruksiyalar məhdud işlək vəziyyətdə olarsa, onların vəziyyətinə nəzarət gücləndirilməli, mühafizə tədbirləri həyata keçirilməlidir. Konstruksiyaların qəzalı vəziyyətdə olması aşkarlandıqda onların istismarına qadağa qoyulmalı, həmin binalarda yaşayan əhalinin təhlükəsizliyi təmin edilməlidir.

Ictimai yaşayış binalarında yanğın-partlayışların qarşısının alınması və mümkün ola biləcək itkilerin azaldılması üçün məişət qaz cihazlarından istifadə zamanı əhali diqqətli olmalı, davranış qaydalarını bilməli və bu cihazlardan ehtiyatla istifadə etməyi bacarmalıdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin bu istiqamətdə apardığı maarifləndirmə və profilaktika işləri ehtimal olunan xoşagəlməz hadisələrin qarşısının alınmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu tədbirlərdə hamı yaxından iştirak etməlidir.



Radioaktivlik (nüvənin radioaktiv parçalanması) - müəyyən elementin atom nüvəsinin ionlaşdırıcı şüalar buraxmaqla öz-özünə digər elementin atom nüvəsinə çevrilməsi prosesinə deyilir.

Nüvənin öz-özünə radioaktiv parçalanması onun xarakterindən asılı olaraq (parçalanmanın növündən) insan sağlamlığına təhlükə yaradır. Təbii radionuklidlər arasında şüalanmanın böyük dozasını radon və onun parçalanmasından əmələ gələn məhsullar (50%-dən çox) təşkil edir.

Radiasiya təhlükəsi - nüvə və radiasiya təhlükəli obyektlərin istismarı nəticəsində qəza və dağııntılar baş verərkən meydana çıxan radiasiya amillərinin cəmi olub, məkan və miqyası, radiasiya təsirinin dozası, ərazinin, havanın, suyun və obyektlərin səthinin radioaktiv çirkənməsi dərəcəsi ilə xarakterizə olunur.

Muxtar respublika ərazisində radiasiya təhlükəli obyektlər mövcud deyil. Ətraf mühitin, o cümlədən atmosferin radioaktiv maddələrlə çirkənməsi təbii mənbələr (radiy - 226, stronsiyum - 90, toriy - 232, uran - 238, pollidium - 210, ceziy - 137) hesabına və süni radioaktiv maddələrdən (kobalt - 60) istifadə ilə əlaqədardır. Təbii halda radioaktiv maddələr əsasən havaya müxtəlif qazlarla, küləklə, suyun buxar halına keçməsi yolu ilə və s. keçir.

Ətraf mühitin radioaktiv çirkənmədən mühafizəsi sahəsində fəaliyyət “Ekoloji təhlükəsizlik haqqında”, “Əhalinin radiasiya təhlükəsizliyi haqqında”, “Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunları və bu qanunların icrası ilə əlaqədar hazırlanmış “Ətraf mühit və təbii ehtiyatların monitorinqinin aparılması qaydaları haqqında” Əsasnamə ilə tənzimlənir.

Radiasiya fonu - kosmik və Yer mənşəli təbii mənbələr, həmçinin insanların fəaliyyəti nəticəsində biosferə səpələnmiş süni radionuklid-

lərin yaratdığı ionlaşdırıcı şüalanma dozası hesabına yaranır. Xarici mühit amilləri ilə əlaqədar olaraq radiasiya fonu müəyyən qədər dəyişilə bilər. Muxtar respublika ərazisində günəş şüalarının fəallığından asılı olaraq gündəlik radiasiya fonu mövsümlər üzrə dəyişkəndir. Statistik məlumatların təhlili göstərir ki, gündəlik radiasiya fonu qış mövsümündə 10-14 mkR/saat, yaz mövsümündə 10-15 mkR/saat, yay mövsümündə 10-16 mkR/saat, payız mövsümündə 10-15 mkR/saat, torpağın qamma fonu isə 4,5-20,5 mkR/saat arasında dəyişir. Dağ sükurlarının fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərindən asılı olaraq təbii fon Culfa və Ordubad rayonlarının dağlıq ərazilərində digər ərazilərə nisbətən daha yüksəkdir (müvafiq olaraq 16,0-17,5 mkR/saat, 19,0-20,0 mkR/saat). Ümumiyyətlə, muxtar respublika ərazisində radiasiya səviyyəsi təbii fon daxilində dəyişir.

Radiasiya şəraiti ilə bağlı fövqəladə halların qarşısının alınması.

Muxtar respublikada ətraf mühitin radiasiya fonu üzrə gündəlik müşahidələrin aparılması 5 müşahidə məntəqəsindən həyata keçirilir.

“Azərbaycan Respublikası ərazisində radiasiya təhlükəsizliyinə nəzarəti gücləndirmək tədbirləri haqqında” Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 11 iyul 1997-ci il tarixli, 76 nömrəli Qərarına əsasən muxtar respublikanın Sədərək, Şahtaxtı və Culfa sərhəd kecid məntəqələrində radiasiya nəzarəti aparmaq məqsədilə stasionar avtomatik radiasiya nəzarəti cihazları, Naxçıvan Muxtar Respublikası Fövqəladə Hallar Nazirliyinin Mülki Müdafiə Alayında stasionar avtomatik radiasiya nəzarəti



cihazı quraşdırılmışdır. Həmçinin, Beynəlxalq Atom Energetikası Agentliyi “Azərbaycan Respublikasında radioaktivliyin monitorinqi sahəsində infrastrukturun inkişaf etdirilməsi” layihəsi çərçivəsində Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi ilə birgə Sədərək rayonu ərazisində avtomatlaşdırılmış monitorinq nəzarəti sisteminin quraşdırılmasını təmin etmişdir. Stansiyada gündəlik aparılan monitorinqin nəticələri aidiyyəti dövlət orqanlarına, kütləvi informasiya vasitələrinə təqdim olunur və internetdə yerləşdirilir.

Muxtar respublika ərazisində radiasiya fonunun yüksəlməsinə Ermənistandakı “Metsamor” Atom Elektrik Stansiyası da səbəb ola bilər. Dövlət sərhədimizdən 75 km uzaqlıqda yerləşən “Metsamor” AES-in ikinci enerji bloku 5 noyabr 1995-ci ildən təkrar istifadəyə buraxılmış və Ermənistanın enerji istehsalının 29%-ni təmin edir. 2014-cü ildə Ermənistən və Rusiya hökumətləri arasında əldə olunan razılığa əsasən stansiyanın ikinci enerji blokunun istismarı 2026-ci ilədək uzadılmışdır. “Metsamor” AES bu gün dünyadakı mövcud olan stansiyalar arasında ən təhlükəli reaktorlara malikdir.

Stansiyanın birinci dərəcəli seysmik aktivliyə malik bir ərazidə (Beynəlxalq Rixter şkalası üzrə 8-9 ballıq zona) inşa edilməsi və köhnə sovet texnologiyası ilə işləməsi qəza riskini artırır. Ermənistanın paytaxtı Yeravandan 26 km qərbdə Armavir rayonunda (Metsamor şəhərində) yerləşən bu stansiyanın tikintisinə 1969-cu ildə başlanılmış, birinci bloku 22 dekabr 1976-ci ildə, ikinci bloku isə 5 yanvar 1980-ci ildə tikilərək istismara verilmişdir. 1988-ci il dekabrın 7-də Ermənistanın Spitak şəhərində baş vermiş



“Metsamor” AES-in ümumi görünüşü

zəlzələdən sonra 1989-cu ildə fevral ayının 25-də birinci blokun, mart ayının 18-də isə ikinci blokun fəaliyyəti dayandırılmışdır. 1995-ci ilin noyabrın 5-də 408 MVT gücündə olan ikinci blokun işi bərpa edilmişdir. “Metsamor” AES-dən Azərbaycanın digər ən yaxın ərazisinə qədər olan məsafə 115 km, Türkiyə Respublikasının ərazisinə 16 km, İran İslam Respublikasının ərazisinə 28 km məsafə təşkil edir.

“Metsamor” AES sinoptik xüsusiyyətlərinə, hərəkət istiqamətinə görə fərqlənən səkkiz müxtəlif tip hava kütləsinin təsirinə məruz qalmaqdadır. İlın soyuq dövründə təkrarlanma ehtimalı böyük olan arktik və müləyim qurşağın hava kütlələri əraziyə başlıca olaraq şimal-qərbdən və müəyyən qədər şərqi daxil olur. Nəticədə, bu küləklərin daşıdığı radioaktiv hissəciklərin cənuba və cənub-şərqə doğru-Türkiyənin ucqar şərqinə, İranın şimal-qərbinə və bütövlükdə Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisinə istiqamətlənməsi proqnozlaşdırılır. İlın isti dövründə cənubdan və cənub-qərbdən daxil olan tropik hava kütlələri Ermənistən, Şərqi Gürcüstan və Azərbaycanın qərb rayonları üçün təhlükə mənbəyi sayıla bilər. May-sentyabr aylarında daha çox müşahidə edilən cənub siklonları Ermənistən əksər rayonları və Azərbaycanın düzənlik əraziləri, xüsusilə, Naxçıvan Muxtar Respublikası və Dağlıq Qarabağ rayonları üçün yüksək dərəcədə ekoloji gərginlik mənbəyinə çevrilmə ehtimalı böyükdür.

Orta Asiya havası Ermənistənə şərqi daxil olaraq radioaktiv tullantıları tamamilə Türkiyə

ərazisinə daşımaqla bu ölkə üçün olduqca böyük təhlükə yarada bilər.

Yerli hava dövranı başlıca olaraq dağ-dərə küləkləri ilə səciyyələnir. Meteoroloji məlumatların təhlili göstərir ki, AES yerləşdiyi ərazidə iyulda yerli hakim küləklərin 22%-i qərb, 23%-i isə şərqi istiqamətlidir. Yanvarda qərb istiqaməti küləyin təkrarlanma ehtimalı təxminən 40-45% olduğu halda, bu dövrə şərqi küləkləri ikincilik təşkil edir. Stansiyanın qərbində Ərzurum-Qars dağlıq yayları üzərində yaranan davamiyyətli, yüksək təzyiqli atmosfer sahəsi yerli hava axınlarının formallaşmasında müstəsna rol oynayır. Yerli hava dövranı yalnız isti dövrə Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi üçün təhlükəli sayıla bilər.

“Metsamor” AES-in təhlükəsi. Stansiyanın havaya buraxıldığı, həm də su soyutma sistemində olan tullantılar hava kütlələri və Araz çayı vasitəsilə muxtar respublikanın ərazisinə düşə və radioaktiv çirkənmə zonaları yarada bilər. Meteoroloji şəraitdən (izotermiya) və küləyin sürətindən (5-10 m/san) asılı olaraq radioaktiv buludun muxtar respublika ərazisinə çatma müddəti 2 saat təşkil edə bilər. Bu zaman çirkənmə zonasının uzunluğu 274 km, eni 13 km, sahəsi 2980 km², zəhərlənməyə məruz qala biləcək əhalinin sayı 440 min nəfər proqnozlaşdırılır. Radioaktiv buludun keçdiyi ərazilərdə radioaktiv maddələrin yerə çökəməsi nəticəsində ərazi, binalar, ərzaq xammalı, qida məhsulları, içməli su mənbələri və ot-ələf çirkənlərə bilər.

“Metsamor” AES-də qəza zamanı radioaktiv tullantıların muxtar respublika ərazisində yayılma xüsusiyətləri olduqca mürəkkəbdir. Stansiyanın yerləşdiyi ərazi və Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisi təqribən eyni yüksəklik qurşağındə yerləşdiyindən radiaktiv buludun yayılmasında heç bir maneə yaranmır. Aparılan təhlillər zamanı müəyyən edilmişdir ki, izotermiyada (havanın şaquli dayanıqlıq vəziyyəti) küləyin sürəti 10 m/san olduqda şüalanma dozasının gücü Sədərək rayonunda 0,007 R/saat, Şərur rayonu ərazisində 0,004 R/saat, Kəngərli rayonunda 0,002 R/saat, Naxçıvan şəhərində və Babək rayonu ərazisində

0,001 R/saat, Şahbuz rayonu ərazisində 0,0006 R/saat, Culfa rayonu ərazisində 0,0005 R/saat və Ordubad rayonu ərazisində isə 0,0002 R/saat ehtimal olunur. Bu isə gündəlik təbii radasiya fonundan 700 dəfə artıq ola bilər.

“Metsamor” AES-in təhlükəsinə qarşı mühafizə tədbirləri. Son illər muxtar respublikada əhalinin radiaktiv zəhərlənmədən mühafizəsini təmin etmək məqsədilə qabaqlayıcı tədbirlər həyata keçirilməkdədir. Metsamor AES-də yarana biləcək qəzaya qarşı reaksiyavermənin operativliyini təmin etmək üçün Naxçıvan, Şərur, Ordubad, Culfa şəhərlərində, Babək və Heydərabad qəsəbələrində mülki müdafiə təyinatlı səfərbərlik anbarları yaradılmış və burada əhalinin sayına uyğun 2-ci qrup fərdi mühafizə vasitələri, eləcə də radasiya axtarış və dozimetrik nəzarət cihazları yerləşdirilmişdir. Bunlarla yanaşı, muxtar respublikanın şəhər və rayonlarında mövcud olan radasiya əleyhinə daldalanacaqların bir hissəsi əsaslı təmir olunmuş, digərləri isə abadlaşdırılaraq hazır vəziyyətə gətirilmişdir.

“Metsamor” AES-in təhlükə riski nəzərə alınaraq baş verə biləcək qəza və digər radasiya təhlükələri zamanı əhalinin vaxtında xəbərdar edilməsi və onların nəticələrinin aradan qaldırılması üçün ABŞ və Almaniya istehsalı olan müasir radasiya axtarış və ölçü cihazları, tənəffüs orqanlarını və bədən səthini mühafizə edən yeni fərdi mühafizə vasitələri, deqazasiya avadanlıqları alınmış və bununla da Fövqəladə Hallar Nazirliyinin maddi-texniki bazası gücləndirilmişdir.



Sanitar təmizlənmənin keçirilməsi üçün müasir deqazasiya duş kabinəsi



Bölmə

5

204

“Metsamor” Atom Elektrik Stansiyasında qəza zamanı yarana biləcək vəziyyətin proqnozu

Ehtimal olunan faktorlar	Ölçü vahidi	Gözlənilən fəsadlar		
		M zonası	A zonası	B zonası
1, Qəza zamanı buludun izi üzrə proqnozlaşdırılan zəhərlənmə zonalarının ölçüləri, küləyin sürəti: - 5 m/san olduqda - 10 m/san olduqda - atmosferə atılan radioaktiv maddələrin miqdarı 30% olduqda	km km km ²	284/274 18,4/13 4110/2980	74,5/53 3,51/1,87 205/78	9,90/5,05 0,28/0,07 2,21/0,29
2, Zəhərlənmə zonasının ortasında açıq sahədə adamların ala biləcəyi şüalanma dozaları	rad		M zonasında 7 saat qaldıqda - 0,5	
3, Qəzadan sonra zəhərlənmə izinin formalaşma müddəti (AES-dən olan məsafə - 75 km) küləyin sürəti - 5 m/san olduqda - 10 m/san olduqda	saat saat		4 2	
4, Zəhərlənmə zonalarının xarici sərhədlərində şüalanma dozası gücün orta qiymətləri	rad/saat		5 saatdan sonra - 0,009 1 gündən sonra - 0,005 15 gündən sonra - 0,002 1 aydan sonra - 0,001	
5, Proqnozlaşdırılan radioaktiv zəhərlənmə zonasını keçərkən adamların ala biləcəyi şüalanma dərəcəsi (AES-dən olan məsafə - 75 km) küləyin sürəti - 5 m/san olduqda - 10 m/san olduqda	m/rad m/rad		15,4 10,9	
6, Xarici qamma şüalanmasından insanların döyüş və iş qabiliyyətinin itirilməsi ehtimalları: şüalanma dozası - 200 rad, olduqda -300 rad, olduqda	%	7 gün 0 70	15 gün 0 60	30 gün 0 43
			Şüalanma müddəti 60 gün 0 10	

**“Metsamor” AES-də radioaktiv maddə tullantılarının konveksiya axını üzrə yayılması zamanı Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində doza gücünün qiymətləndirilməsi
(rentgen/saat)**

s/s	Şəhər və rayonlar	Küləyin sürəti		
		2 m/san	5 m/san	10 m/san
1.	Sədərək rayonu	0,0106	0,006	0,007
2.	Şərur rayonu	0,009	0,003	0,004
3.	Kəngərli rayonu	0,0071	0,0011	0,002
4.	Naxçıvan şəhəri	0,0057	0,00046	0,0011
5.	Babək rayonu	0,0053	0,000345	0,000905
6.	Şahbuz rayonu	0,0046	0,000194	0,000609
7.	Culfa rayonu	0,00431	0,000146	0,000501
8.	Ordubad rayonu	0,00325	0,00005	0,000231



VI BÖLMƏ SOSİAL-BİOLOJİ TƏHLÜKƏLƏR VƏ RİSKLƏR





Naxçıvan Muxtar Respublikasında insanların hayatı və sağlamlığı üçün xüsusi təhlükəli sayılan antroponoz və zoonoz mənşəli xəstəliklərin epidemik ocaqlarının yaranması ehtimalı olduqca böyükdür. Bunlara insanın immun-çatışmazlığı virusu infeksiyası, bruselyoz, virus hepatitis A, B, C, salmonellyoz və digər bağırsaq infeksiyaları, vərəm və tulyaremiya xəstəlikləri aiddir.

Muxtar respublika ərazisində həmsərhəd dövlətlərin ərazisindən malyariya və vəba kimi yoluxucu xəstəliklərin gətirilməsi təhlükəsi daimi olaraq qalır. Aparılan profilaktik tədbirlərə baxmayaraq, qonşu dövlətlərin sərhəd boyu ərazilərində dabaq, iribuyuzlu heyvanların leykozu, qaramalın taunu və yüksək patogenli quş qıripi xəstəliklərinin daşınması təhlükəsi ilin istənilən anında gözlənilir.

Bitkiçilikdə xüsusi təhlükəli ziyanverici lərin kütləvi çoxalması (çeyirkələr, ziyanverici bağacılıq, çəmən kəpənəyi və s.), həmçinin mədəni bitkilərin efitotiya riskinə səbəb olan bir sıra xəstəliklər müəyyən təhlükələr yaradır.

Sosial-bioloji təhlükələrə insanların təhlükəli infeksion və parazitar xəstəlikləri, kənd təsərrüfatı heyvanlarının təhlükəli xəstəlikləri, eləcə də mədəni bitkilərin xüsusi təhlükəli xəstəlikləri və ziyanvericiləri daxildir.

Sosial bioloji təhlükələrlə bağlı fövqəladə hallar insan həyatına təhlükə törətməklə yanaşı, iqtisadiyyata külli miqdarda ziyan vura bilir.

İnsan xəstəlikləri arasında epidemik xarakter daşıyan ən təhlükəli xəstəliklərə insanın immun-çatışmazlığı virusu infeksiyası (İİÇV), virus hepatitis, hemorragik qızdırma, kəskin bağırsaq infeksiyaları və s. aiddir. Bu xəstəliklər sürətlə və geniş yayılma xüsusiyyətinə malik olmaqla çoxlu sayıda zərərçəkənlərin olması, sağlamlığa ciddi ziyan vurması və bəzən ölümlə nəticələnməsi ilə səciyyələnir. İnsanların xəstələnmə təhlükəsi mütləq mənada müəyyən bir ərazidə və müddət ərzində xəstələnənlərin sayı ilə, nisbi göstəricilər üzrə isə müəyyən müddət ərzində xəstələnənlərin (xəstələnmə

hallarının) müəyyən əhali qrupunun sayına olan nisbəti ilə xarakterizə olunan xəstələnmə göstəricisi ilə qiymətləndirilir.

Kənd təsərrüfatı heyvanları üçün ən böyük təhlükə yoluxucu və ya parazitar xəstəliklərin yayılması nəticəsində yaranan epizootik sıçrayışlardır. Bu zaman xəstələnmə hallarının sayı həmin ərazidə adı vaxtlarda baş verən xəstələnmələrdən xeyli artıq olur. Quş qıripi, dabaq, bruselyoz kimi yoluxucu xəstəliklər epizootik xarakter daşıya bilər. Bir sıra heyvan xəstəlikləri insanları da yoluxdura bilir.

Kənd təsərrüfatı bitkiləri müxtəlif xəstəliklərdən xeyli zərər görür. Bu xəstəliklər bitkilərin məhsuldarlığını azaldır və ya onların tam məhv olmasına səbəb olur. Bunlardan ən təhlükəli olanlara bugdanın, çovdarın pas xəstəliyi, bugdanın sarı pas xəstəliyi və kartofun fitoftoroz xəstəliyi daxildir. Bundan əlavə bitkiləri gəmiricilər, müxtəlif növ həşəratlar (çeyirkə, çəmən kəpənəyi, ziyan kar bağacılıq və s.) da böyük miqyasda zədələyə bilir.

Sosial-bioloji fövqəladə halların riski onların muxtar respublikanın ayrı-ayrı rayonlarında il ərzində təkrarlanması (fövqəladə halların sayı) ilə xarakterizə olunur. Sosial-bioloji risklərin bir il ərzində qiymətləndirilməsi belə fövqəladə halların yaranmasına səbəb olan müxtəlif amillərin mövsümi dinamikasını nəzərə almağa imkan verir.

Muxtar respublika ərazisində sosial-bioloji fövqəladə halların yaranması riski ən çox Babək, Ordubad və Kəngərli rayonları ərazisində ehtimal olunur. Belə ki, bu rayonlarda müxtəlif illərdə baş vermiş bir sıra yoluxucu xəstəliklərin (qarayara, dabaq, bruselyoz və s.) passiv virusları



Bölmə

6

208

yaşadığından əlverişli mühit yarandıqda onların üzə çıxma ehtimalı artır.

Muxtar respublikada xəstələnmələrin əsas növlərinə görə əhalinin rifah halının aşağı düşməsini (ilk dəfə diaqnoz qoyulan xəstələrin sayını) muxtar respublika üzrə ümumi orta statistik göstəriciləri müqayisə etməklə müəyyən etmək olar. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Beynəlxalq statistik təsnifinə görə xəstəliklərin böyük bir qrupuna infekcion və parazitar xəstəliklər,

anadangəlmə anomaliyalar və inkişaf qüsurları, travmalar, zəhərlənmələr və digər xarici təsirlər, eləcə də həzm orqanlarının, tənəffüs orqanlarının, dərinin, sümük-əzələ sisteminin və bükümlərin xəstəlikləri, əsəb xəstəlikləri, sidik-cinsiyət orqanlarının xəstəlikləri, şəkər xəstəliyi və maddələr mübadiləsinin pozulması, qan və qanyaradıcı orqanların xəstəlikləri, ağır xəstəliklər qrupuna daxil olan şış xəstəlikləri və bir sıra digər xəstəliklər aiddir.



İİV/QİÇS - *insanın immunçatışmazlığı virusudur, törədicisi Retro-viridae (retroviruslar) ailəsinə aid olan ölümçül infeksiyadır. İİV infeksiyası insanın immun sisteminin dərin zədələnməsi səbəbindən yaranan xəstəlikdir.*

Virusun təhlükəli olmasına səbəb onun DNT-sinin hüceyrənin genomuna integrasiya etməsidir. Virusun simptomsuz, uzunmüddətli gizli dövrünün mövcud olması infeksiyanın yayılma riskini kəskin artırır. İnfeksiyanın mənbəyi insan qanı, sperma, uşaqlıq boynunun ifrazatı, ana südü və onurğa beyni mayesidir.

Xəstəlik cinsi yolla (İİV-ə yoluxmuş insanla homo və heteroseksual kontaktda olduqda), parenteral yolla (İİV tərkibli qan və qan preparatlarının, İİV-ə yoluxmuş donor orqanlarının köçürülməsi zamanı), İİV-ə yoluxmuş şəxsin qanı ilə temasda olmuş kəsici alətlərin istifadəsi zamanı (manikür, tatuaj, qulaq deşmə, üz qırxma və s.), virusla infeksiyalışmış sterilizə olunmamış şprislərdən istifadə edilməsi ilə, perinatal yolla (İİV-ə yoluxmuş anadan uşağa hamiləlik dövründə, doğuş zamanı və ana südü ilə qidalanma nəticəsində), qan vasitəsilə və selikli təbəqənin zədələnməsi nəticəsində ötürülür. Virus dondurulmuş qanda və zərdabda uzun illər fəallığını saxlayır, lakin ətraf mühitin amillərinə qarşı davamsızdır və onların təsiri altında tez bir zamanda məhv olur.

İnsanın immunçatışmazlığı virusu infeksiyası ilə yoluxma təhlükəsi ondan ibarətdir ki, virus insanın orqanizmində tədricən çoxalır, orqanizmin təbii immunitetini və müqavimətini sindirir. 9-11 ildən sonra QİÇS-in (qazanılmış immunçatışmazlığı sindromu) simptomları əmələ gəlir, bir müddətdən sonra isə insan digər, ikinci dərəcəli infeksiyalardan olur. Halbuki sağlam orqanizm bu infeksiyalara daha döyümlüdür.

İİV infeksiyası narkomanlar, məhbuslar və miqrantlar arasında daha geniş yayılmışdır.

Bərbərlər, stomatoloqlar, cərrahlar və məmənnekoloqlar tərəfindən sanitər qaydalara əməl olunmadıqda bu infeksiyanın yayılma riski artır.

Muxtar respublikada insanın immunçatışmazlığı virusu ilə yoluxma səviyyəsi Azərbaycan Respublikasında ən sonuncu yeri tutur. Son illərdə muxtar respublikada aparılan çoxşaxəli mübarizə tədbirləri nəticəsində İİV infeksiyası ilə yoluxma riski yox dərəcəsinə çatmışdır. QİÇS-li xəstələrin 2006-cı ildən etibarən ARV müalicəsinə cəlb olunması xəstəliyin minimuma enməsinin səbəblərindən biridir. Bu infeksiyaya muxtar respublikada sporadik şəkildə rast gəlindiyindən endemik xarakter daşıdır.

Muxtar respublikada İİV infeksiyasına yoluxmuş şəxslərin yarıdan çoxu Azərbaycanın müxtəlif rayonlarında və xarici ölkələrdə yaşayır. İnyeksion narkotik vasitələrlə yoluxanların əksəriyyəti Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yaşamış və bu gün azadlıqdan məhrum olmuş şəxslərdir. Cinsi yolla yoluxanlar isə xarici ölkələrdə uzun müddət miqrasiya etmiş vətəndaşlardır. Yoluxanlardan 2 nəfəri 0-14 yaş qrupu arasında olan uşaqlardır.

Fövqəladə halin profilaktikası. İnsanın immunçatışmazlığı virusuna qarşı vaksinlər hələlik işlənib hazırlanmamışdır. Onunla mübarizədə ən effektli metod profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi və əhalinin maarifləndirilməsidir. Profilaktikanın digər mühüm tədbirlərinə isə erkən diaqnostika üsulu ilə virus daşıyıcılarının aşkarlanması, İİV-lə yoluxma təhlükəsinin şüurlu surətdə dərk edilməsi, gənclərin sosial, əmək və mənəvi tərbiyəsi daxildir.



İnfeksiyanın yayılmasının qarşısının alınması üçün donorların və donor qanının İİV-ə görə yoxlanılması, tibb müəssisələrində sanitər qaydalara əməl edilməsi zəruri şərtlərdəndir. Əgər hamilə qadının İİV-ə yoluxduğu vaxtında aşkar olunarsa, profilaktik tədbirlər və müalicə nəticəsində anadan uşağa yoluxma təhlükəsinin qarşısı alınar. Bundan əlavə, İİV testindən keçməklə yoluxma riski ilə üzləşmiş şəxs yoluxub-yoluxmadığı barədə şübhə və narahatlılıqdan azad olur.

İİV-ə yoluxmuş insan məlumatlı olduqda öz tərəf müqabilini yoluxmadan qoruya bilər, vaxtında müalicə almaqla İİV-nin təsirini minimuma endirə və beləliklə, öz ömrünü xeyli uzada bilər. İİV-ə yoluxduğunu hiss edən hər bir şəxs elə həmin gün Səhiyə Nazirliyinin Yoluxucu Xəstəliklər Mərkəzinin QİCS-lə Mübarizə şöbəsinə müraciət etməli və test yoxlamasından keçməlidir. Erkən diaqnostika zamanı tibbi müayinənin anonimliyinə və konfidensiallığına təminat verilir. İİV testi qanda olan virusu yoluxandan 2 həftə sonra təyin edə bilir.

İnsanın immunçatışmazlığı virusunun profilaktikası üçün təsadüfi qorunmamış cinsi əlaqələrdən kənar olmaq, narkomaniyadan uzaq durmaq, sterilizə edilməmiş iynə, şpris, ülgüt və digər alətlərin istifadəsindən imtina etmək vacibdir. İİV infeksiyasının digər şəxslərə yoluxmasına yol verməmək üçün məsuliyyətli və təhlükəsiz davranış tətbiq edilməlidir.

Hər birimiz İİV/QİCS haqqında düzgün informasiyaya malik olmalı, İİV-dən özümüzü qorumağı, QİCS-li insanlara diqqət və qayğı ilə yanaşmayı bacarmalıyıq.

Yadda saxlamalıyiq ki, QİCS-li xəstələrin vaxtında müalicəyə cəlb edilməsi gələcək uşaqların sağlam doğulmasına, ailələrin qorunmasına və onların ömrünün uzadılmasına xidmət edir.

Sonda onu da qeyd etmək lazımdır ki, dünyada heç kim hər hansı bir xəstəliyə tutulmayacağından sığortalanmayıb. Ona görə də hamılıqla insanın hansı xəstəliyə tutulmasından asılı olmayaraq ona ümid və mənəvi dəstək verməliyik. Belə olduqda ən sağalmaz xəstəlik də insan üçün təhlükəli olmaz.



Peyvəndvurma vasitələri ilə idarə olunan yoluxucu xəstəliklər yüksək yoluxduruculuq qabiliyyətinə malik antroponoz xəstəliklər olduğundan bu xəstəliklərə qarşı peyvəndlər hazırlanmışdır. İnfeksiya mənbəyi xəstə insan və ya bakteriyadaşıyıcıdır.

Kütləvi peyvəndvurmaya cəlb olunan xəstəliklər arasında ən çox yayılan itigedişli xəstəliklərə difteriya, qızılca, məxmərək, göyöskürək və epidemik parotit infeksiyaları daxildir. Bu xəstəliklər yüksək hərarət, üşütmə, dəri və selikli qışaların avazılması, arterial təzyiqin yüksəlməsi, bəzi hallarda isə allergik və şok əlamətləri ilə təzahür edir.

İdarə olunan infeksiyaların təhlükəsi
onların hava-damcı yolu ilə ötürülməsi və peyvənd olunmamış qapalı kollektivlərdə epidemiyə şəklində sürətlə yayılmaq qabiliyyətinə malik olmasıdır. Peyvənd olunmamış insanların, xüsusilə yaşlı adamların belə xəstəliklərin ağır forması ilə xəstələnməsi ciddi ağrılaşmalara və ya hər dəqiqə ölümə səbəb ola bilər. Bir sıra xəstəliklər zamanı peyvənd olunmamış insanların ölüm halı 50-60 % ehtimal olunur.

Muxtar respublika ərazisində son 25 ildə peyvəndvurma vasitələrindən yaranan infeksiyalarla ağırlaşma halları qeydə alınmamışdır. Səhiyyə Nazirliyinin gigiyena və epidemiologiya mərkəzləri, bütün peyvənd məntəqələri soyuducularla və təhlükəsizlik qutuları ilə təmin olunduğundan, həmçinin peyvəndvurma vasitələrinin daşınması zamanı “Soyuq zəncir sistemi”nə əməl olunduğundan bu cür infeksiyaların yayılmasının qarşısı alınmışdır. Lakin belə infeksiyalarla xəstələnmə təhlükəsi ilboyu mövcuddur.

Məxmərək və qızılca infeksiyaları əsasən, yazda və yayın əvvəlində, göyöskürək payızda və qışda, epidemik parotit isə qış-yaz dövründə baş verir. Difteriya infeksiyاسının yayılma müddəti təyin olunmadığından ilin istənilən mövsümündə baş verməsi gözlənilir. Muxtar respublikada

qızılca, məxmərək, göyöskürək, difteriya və s. infeksiyalarına qarşı aparılan peyvəndləmə tədbirləri nəticəsində xəstələnmə səviyyəsi praktik olaraq minimuma endirilmişdir.

Fövqəladə həhn profilaktikası.

Yoluxucu xəstəliklərin qarşısının alınması və cəmiyyətin ictimai sağlamlığının qorunması səhiyyə müəssisələrinin başlıca vəzifələrindən biri olaraq qalır. Bu sahədə ən effektli mübarizə üsulu peyvəndləmənin vaxtında aparılması hesab olunur. Bunun üçün muxtar respublikada əhalinin peyvəndlənməsi qrafikinə ciddi əməl olunmalıdır.

Peyvəndvurma zamanı ağırlaşmaların qarşısının alınması məqsədilə peyvənd vasitələrinin keyfiyyətinə nəzarət artırılmalı, onların daşınması zamanı “Soyuq zəncir sistemi”nə və peyvəndlərdən istifadə qaydalarına ciddi əməl olunmaqla hər bir şəxsə 1 dozadan artıq vurulmamalıdır.

Göyöskürək davamlı tutmaşəkilli öskürəklə xarakterizə olunan kəskin infeksion xəstəlik olduğundan xəstəliyə yoluxmanın erkən aşkar etmək və bu tip xəstələri sağlam uşaqlardan ayırmak lazımdır. Əgər göyöskürək uşaq bağçalarında aşkarlanarsa, dərhal karantin tətbiq olunmalıdır. Xəstələnmiş uşaqla yaxın temasda olan bütün sağlam uşaqlar immunizasiya edilməlidir. Göyöskürək həmçinin pnevmaniya, kəskin laringit, göbək və qasıq yırtıqları, burun qanaxmaları, tənəffüsün dayanması, nevroloji pozulmalar və s. təhlükəli hesab edildiyindən bu xəstəliyə yoluxan uşaqlar uzun müddət pediatrin, pulmonoloquq və bəzi hallarda isə nevropatoloquq nəzarəti altında saxlanılmalıdır.



Məxmərək zamanı virus plasenta (cift) vasitəsilə dölə keçərək hamiləliyin pozulmasına, doğulacaq uşaqda müxtəlif inkişaf qüsurlarının əmələ gəlməsinə (karlıq, ürək qüsurları, mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi və s.) səbəb olduğundan ona qarşı peyvənd olunmamış və yaxın zamanlarda hamilə olmağı planlaşdırın qadınlar buna xüsusi diqqət yetirməlidirlər.

Qızılca - hava-damcı yolu ilə yoluxan kəskin virus infeksiyası olub, qızdırma, intoksiqasiya, tənəffüs yollarının katarı və səpkilərlə xarakterizə olunur. Virus tənəffüs yollarının selikli qişasını zədələyir, dərinin üst qatlarında penvaskulyar iltihab əmələ gətirir. Bütün uşaqların 15-18 aylığından aktiv immunizasiyası aparılmalıdır.

Epidemik parotit - tüpürcək vəzilərinin, mədəaltı vəzin, cinsiyət üzvlərinin, beyin qişalarının və s. toxumalarının zədələnməsi ilə müşayiət edildiyindən onun ən yaxşı profilaktikası ona qarşı peyvəndin edilməsindən ibarətdir. Əgər uşaq bu xəstəliyə qarşı peyvənd almayıbsa və epidemik parotitə yoluxmayıbsa, ona istənilən yaşda peyvənd vurmaq olar. Sinir sistemində, mədəaltı vəzdə və ya cinsi orqanlarda fəsadların olmasına şübhə yarandıqda dərhal uşağı xəstəxanaya yerləşdirmək lazımdır.

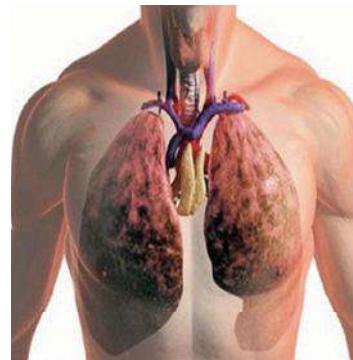


Aktiv vərəm – *Mycobacterium tuberculosis* bakteriyalarının (Kox çöpü) törətdiyi xroniki infeksiyon xəstəliklərin daha çox təhlükəli formasıdır. Vərəm infeksiyon xəstəliklərdən ən çox ölümlə nəticələnən xəstəliklər sırasına daxildir.

Xəstəlik törədiciləri insandan insana, habelə xəstə heyvandan insana və insandan heyvana hava-damcı yolu və quru bəlgəm vasitəsi ilə yayılır. Bu zaman xəstənin tənəffüs yollarından vərəm çöpləri ilə yoluxmuş, gözəl görünməyən tüpürçək hissəcikləri havaya səpələnir. Sağlam şəxslər belə hava ilə nəfəs aldıqda vərəm çöpləri ağıciyərə (nəfəs yollarına) daxil olur. Yoluxma ehtimalı xəstə şəxslərlə qapalı, az ventilyasiya olunan otaqlarda daha çox olur. Vərəm çöpləri ətraf mühitin təsirlərinə çox dayanıqlıdır (qurumuş halda 3 ilə qədər, qaynadıldıqda isə 5 dəqiqə müddətində yaşama qabiliyyətini təmin edir).

Vərəmin əsas əlamətləri sırasına 3 həftədən çox çəkən bəlgəmli öskürək, bir həftə müddətinə səbəbsiz qızdırma və üzütmə, döş qəfəsi nahiyyəsində ağrı, qanhayxırma və bədən çökisinin kəskin azalması daxildir. Bundan əlavə iştahanın azalması, daimi zəiflik və fiziki hərəkət zamanı təngnəfəslik də vərəmin ilk əlamətlərini göstərir.

Aktiv vərəmin təhlükəsi ondan ibarətdir ki, xəstəlik törədicisi zəiflmiş insan orqanizminə düşdükdə təsirə məruz qalmış orqan və toxumallarda spesifik iltihablaşma ilə səciyyələnən (bütün halların 96 %-də tənəffüs orqanları zədələnir) xəstəlik əmələ gətirir. Bu isə orqanizmin ümumi reaksiyasında kəskin şəkildə özünü bürüzə verir, həyat üçün təhlükəli fəsadlar yaradır və yüksək ölüm faizi ilə (4,4-35%) nəticələnir. Vərəmlə xəstələnmənin səviyyəsi, əsasən, miqrasiya edənlər, azadlıqdan məhrum olunanlar, həmçinin alkoqoliklər və narkomanlar arasında daha çox rast gəlinir. Vərəm olma riski altında, əsasən, vərəm xəstəsi ilə yaxın kontaktda olanlar,



alkoqolizmə düçər olanlar, evsizlər, vərəmlə yoluxma riski olan işçilər, tibbi laboratoriya işçiləri, İİV infeksiyası, şəkərli diabet, endokrin vəzinin xəstəlikləri, xərçəng xəstəliyi, hemotoloji sistemin xəstəlikləri, immun sistemi zəif olan insanlar ola bilər. İlkin yoluxanların təxminən 10 %-i öz həyatları boyu nə vaxtsa vərəmlə xəstələnə bilərlər. Zəif immuniteti olan İİV infeksiyalı şəxslərdə bu daha da təhlükəli hesab edilir.

Muxtar respublika ərazisində vərəmlə xəstələnmə halları müxtəlif dövrlərdə fərqli olmuşdur. 1989-2000-ci ilə qədər xəstəlik artım tempi ilə müşahidə olunmuşdur. Vaxtaşırı olaraq müxtəlif yaşayış məntəqələrində vərəmə görə epidemioloji gərginlik müşahidə olunmuşdur. Yalnız, 2000-ci ildən başlayaraq xəstələnmə davamlı azalmağa başlamışdır.

Muxtar respublikada həyata keçirilən profilaktik tədbirlər nəticəsində son illərdə vərəmlə xəstələnmə səviyyəsinin azalması, müalicə effektliyinin yüksəlməsi, xəstə kontingentin əhəmiyyətli dərəcədə azalması tendensiyası müşahidə olunur.

Səhiyyə Nazirliyinin statistik məlumatlarına əsasən, 2016-cı ildə muxtar respublikada əhalinin aktiv vərəmlə xəstələnmə səviyyəsi ümmü RESPUBLIKA səviyyəsindən xeyli aşağı düşmüştür.



Fövqəladə halın profilaktikası.

Vərəmə qarşı profilaktika tədbirlərinin əsasını vaksinasiya tədbirləri təşkil edir. Yaşı 30 günədək olan körpələr vərəmə qarşı peyvənd olunur. Vərəmin profilaktikasında kimyəvi profilaktika mühüm yer tutur. Kimyəvi profilaktikanın əsas məqsədi vərəmlə yoluxmanın və ya latent infeksiyanın proqressivləşməsinin qarşısının alınmasıdır. Hazırda vərəmin aşkarlanması, müalicəsi və profilaktikası sahəsində aktiv tədbirlər həyata keçirilir.

Vərəm xəstəliyinin diaqnozu və müalicəsi təşkil etmək məqsədilə Ağciyər Xəstəlikləri Dispanserində dünya standartlarına cavab verən bakterioloji laboratoriya fəaliyyət göstərir. Laboratoriyada 2010-cu ildən Baktek EMCİT 1500 və 2013-cü ildən GeneXpert cihazlarından istifadə olunur. Dispanserdə stasionar rentgen aparatları və səyyari flüoroqrafiya fəaliyyət göstərir. Xəstələrin erkən aşkarlanması və müalicəsi çox mühüm məsələdir. Uşaq və yeniyetmələr arasında profilaktik flüoroqrafiyadan geniş istifadə olunur. Lakin əhalinin vərəmə qarşı 100 % müayinəsi hələlik mümkün olmamışdır. Profilaktik tədbirlərin peşə riski altında olan insanlar üçün aparılması xüsusilə vacibdir. Xəstələr həm ambulator, həm də stasionar şəraitdə

müalicə edilirlər və onlar mütləq qaydada dispanser nəzarətində olmalıdır. Xəstələrin müalicəsi beynəlxalq təşkilatların yardımı və eyni zamanda dövlət tərəfindən verilən dərmanlarla "DOTS" programı üzrə şəxslərin yoxlanılması diqqət mərkəzində saxlanılır və onlar profilaktik müalicə alırlar.

İnsanlarda vərəm halının 5 %-ni öküz tipli bakteriyalar - *Mycobacterium bovis* və ya aralıq - *Mycobacterium africanum* təşkil edir. Ona görə də profilaktik tədbirlər aparılarkən heyvanlar arasında vərəmə qarşı veterinar tədbirlərin aparılması, qeyri-sağlam təsərrüfatların heyvandarlıq məhsullarına sanitər nəzarətin həyata keçirilməsi bu tədbirlərin siyahısına daxil edilmişdir.

Vərəm infeksiyası yoluxucu olduğuna görə bir insandan başqasına keçə bilər. Bu səbəbdən insanlar çalışmalıdır ki, öskürdükdə və asqırıldıqda ağızlarını tutsunlar. Vərəmin yaranmaması üçün insanın yaşadığı şərait çox vacibdir. Belə ki, işiqli və quru şərait olmalıdır. Evdə olarkən otaqlar daim havalandırılmalı, gigiyenik qaydalara riayət olunmalıdır. İctimai nəqliyyatdan istifadə edərkən diqqətli olmaq lazımdır.



Malyariya (ital. mala aria-pis hava) - dövri qızdırma tutmaları, qaraciyərin, dalağın böyüməsi və proqressivləşən anemiya ilə xarakterizə olunan uzungedişli, yoluxucu xəstəlikdir.

İnfeksiya mənbəyi xəstə insan, gizli daşıyıcılardır. Xəstəliyin ötürüçüləri Anopheles cinsinə aid olan ağcaqanadlardır. Xəstəliyə yoluxma qan köcürmə zamanı da baş verə bilər. Hamilə qadınlar malyariya ilə xəstələndikdə infeksiya anadan dölə transplasental yolla keçə bilər. Parazitgəzdirci donorların qanları vasitəsilə yoluxma nadir hallarda baş verir.

Malyariyanın təhlükəsi ondan ibarətdir ki, ağcaqanadın sancması nəticəsində törədici insan qanına keçir, qırmızı qan hüceyrələrində (eritrositlərdə) yerləşir və artıb çoxalır. Bu, bədən hərarətinin 40°C -ə qalxması ilə təkrarlanan titrətmə tutmaları, anemiya, qaraciyər və dalağın zədələnməsi, ağır fəsadlarla səciyyələnən xəstəliyin inkişafına səbəb olur. Xəstəlikdən ölüm halları $0,2\%$ -dir.

Malyariya ilə xəstələnmə ilin fəslindən asılıdır, bu ağcaqanadların aktivlik dövrü ilə əlaqədardır. Xəstəlik ən çox yay-payız aylarında qeyd alınır. Qış aylarında törədici ancaq insanın orqanizmində saxlanılır.

Muxtar respublika ərazisində malyariyanın təbii ocaqları Babək, Şərur və Sədərək rayonlarının Araz çayına bitişik ərazilərində yerləşir. 1990-ci ilədək bu ərazilərdə xəstəliyə sporadik şəkildə rast gəlinsə də, 1992-ci ildən Türkiyə və İran İslam Respublikaları ilə əlaqələrin genişlənməsi nəticəsində bu ölkələrdən gətirilən malyariya xəstəliyi artdır. Aparılan geniş miqyaslı əksepidemik tədbirlər və əhali arasında profilaktika tədbirləri nəticəsində 2002-ci ildən muxtar respublikada malyariya xəstəliyinin qarşısı tamamilə alınmışdır.



Fövqəladə halın profilaktikası. Əsas profilaktik tədbirlərə çay hövzələrinin və sututarlarının insektisidlərlə zərərsizləşdirilməsi, ötürüçülərin məhv edilməsi, insanların ağcaqanadların hücumundan qorunması və endemik ocaqlara gedən şəxslərə ciddi göstəricilər əsasında fərdi-kimyəvi profilaktikanın aparılması daxildir. Malyariyaya görə endemik olan ocaqlarda ağcaqanadlar və onların sürfələrinin məhvinə yönəldilmiş kompleks tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Malyariya ağcaqanadlarının olduğu yerlərdə fərdi mühafizə tədbirləri kimi qoruyucu paltarlardan, repellentlərdən, ağcaqanada qarşı torlardan və bioloji preparatlardan geniş şəkildə istifadə olunmalıdır.



KƏSKİN BAĞIRSAQ İNFEKSİYALARININ VƏ PARAZİTAR XƏSTƏLİKLƏRİN TÖRƏDƏ BİLƏCƏYİ EPİDEMİOLOJİ XARAKTERLİ FÖVQƏLADƏ HALLARIN RİISKİ

Bölmə

216

6

Kəskin bağırsaq infeksiyalarına (KBI) virus hepatiti A, qarın yatalağı, salmonellyoz, vəba, dizenteriya, qida toksikoinfeksiyaları, enterovirus infeksiyası, törədiciləri məlum və naməlum olan digər kəskin bağırsaq infeksiyaları daxildir.

Parazitar xəstəliklərə isə daha çox it və pişiklərdə rast gəlinən qurd xəstəlikləri aiddir. Onların ən təhlükəlisi trixinellyoz hesab olunur.

Kəskin bağırsaq infeksiyalarının təhlükəsi əhali arasında onların geniş şəkildə yayılması ilə müəyyən edilir. İnsanların əmək qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsi nəticəsində dəymmiş zərərə görə kəskin bağırsaq infeksiyaları qrip xəstəliyindən sonra üçüncü yeri tutur. Lazımı müalicə almayan insanlar kəskin bağırsaq infeksiyalarının hər hansı biri ilə yoluxduqda orqanizmin susuzlaşması səbəbindən ilk növbədə həyatını itirə bilər.

Trixinellyoz xəstəliyinin təhlükəsi parazitlərin insan orqanizminə zərər verməsi, bağırsaq iltihabını əmələ gətirməsi, qusma, mədə bulantısı, mədə və baş ağrısı, gözlərdə şışmə, göz iltihabı və işiqdan qaçma kimi əlamətlərlə təzahür edir. Trixinellyozun yaranmasının başlıca səbəbi donuzlar olduğundan insanlar az bişmiş donuz ətini yedikdə bu xəstəliyə yoluxurlar. Muxtar respublikada donuzçuluq təsərrüfatlarının inkişaf etməməsi bu xəstəliyin yayılma riskini praktik olaraq minimuma endirir.

Muxtar respublikada kəskin bağırsaq infeksiyalarının yayılma təhlükəsi həddindən artıq aşağıdır, ayrı-ayrı rayonlarda sporadik şəkildə qeydə alınır. Bu infeksiyalardan ən çox yayılanı bakterial dizenteriya hesab olunur. Bu infeksiyaların əksəriyyəti iyun-oktyabr aylarında qeydə alınır. Yay aylarında havaların anomal isti keçməsi yoluxucu xəstəliklərin yayılma təhlükəsini xüsusilə artırır.

Aparılan müşahidələr əsasında müəyyən olunmuşdur ki, son 25 ildə muxtar respublikada

kəskin bağırsaq infeksiyalarının və trixinellyozun yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsi yaranma-mışdır.

Fövqəladə halın profilaktikası. Kəskin bağırsaq infeksiyalarının və trixinellyozun yayılmasının qarşısının alınması üzrə əsas tədbirlərə əhalinin keyfiyyətli su ilə təmin olunması, çirkab sularının təmizlənməsi və zərərsiz-ləşdirilməsi, ərzaq məhsullarının istehsalı və satışını təmin edən müəssisələrə, həmçinin bu məhsulların hazırlanması və saxlanması şəraitinə sanitar nəzarətin həyata keçirilməsi, əhali arasında şəxsi gigiyena qaydalarına riayət olunmasının təbliği daxildir.

Uşaq bağçalarında və ümumtəhsil məktəblərində xəstələrin, bakteriyadaşıyıcıların erkən aşkarlanması və müalicəsi, yoluxmuş adamlar üzərində dispanser müşahidəsinin aparılması infeksiyaların gizli daşınması və yayılması riskini xeyli azalda bilər.

Kəskin bağırsaq infeksiyalarının yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsi yarandıqda əhali ekoloji cəhətdən təmiz və keyfiyyətli su, ərzaq məhsulları və şəxsi gigiyena vasitələri ilə tam təmin olunmalıdır.



Bakterial dizenteriya (siqellyoz) - Enterobacteriaceae ailəsinin Siqella cinsindən olan bağırsaq bakteriyaları tərəfindən törədilən kəskin yoluxucu xəstəlikdir.



İnfeksiya mənbəyi xəstə insan və bakteriya-gəzdiriciləridir. İnfeksiya əsasən, qida məhsulları, su vasitəsilə, həmçinin fekal-oral və məişət-təmas yolları ilə ötürülür. Xəstəliyin yayılmasında həşərat daşıyıcıları olan milçəklər və ağaçanadlar da iştirak edir. Bakteriyalar ətraf mühit amillərinə qarşı davamlıdır. Açıq su hovuzlarında 10-16 gün, süd və süd məhsullarında isə 6-10 gün yaşaya bilir.

Bakterial dizenteriyanın təhlükəsi Siqell toksinlərinin qana keçməsi nəticəsində insanda ümumi intoksikasiya və başlıca olaraq yoğun bağırsağın distal hissəsinin zədələnməsi ilə səciyyələnən ağır xəstəliyin inkişaf etməsi ilə əlaqədardır. Xəstələnlərin 3-5%-də dizenteriyanın

ağır forması müşahidə olunur. Ölüm halları 0.1 % təşkil edir. Xəstələr adətən, infektion-toksiki şokdan ölürlər. Xəstəlik 1-2 % hallarda xroniki formaya keçir. Dizenteriya xəstəliyinin göstəriciləri əsasən, əhalinin sosial-məişət şəraitindən asılıdır. Dizenteriyaya bütün il boyu təsadüf edilir, iqlim şəraitində asılı olaraq ən çox yay-payız fəsillərində rast gəlinir. Xəstəliyin yayılma sərhədləri lokal xarakter daşıyır.

Muxtar respublika ərazisində dizenteriyaya görə xəstələnmə halı ən çox 2008-ci ildə baş vermiş, 10 nəfər xəstələnmişdir.

Fövqəladə halın profilaktikası. Dizenteriya xəstəliyinin yayılmasının qarşısını almaq üçün qida məhsullarının hazırlanması, saxlanması və satışı zamanı sanitər-gigiyenik qaydalara ciddi əməl olunmalıdır. Eyni zamanda, su təminatı sistemlərində suyun keyfiyyətinə ciddi nəzarət həyata keçirilməli, məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrində və ümumtəhsil məktəblərində əksepidemik rejim qorunub saxlanmalı, xəstələnmə halı aşkar edildikdə xəstələnmiş şəxsi müalicənin bütün dövrü ərzində təcrid etməli, xəstə ilə təmasda olan şəxslər nəzarətdə olmalı, əhali arasında şəxsi gigiyena qaydalarına riayət edilməsi təbliğ olunmalıdır.



Sanitar-gigiyenik qaydalara əməl edilməlidir





QARIN YATALAĞI XƏSTƏLİYİNİN TƏHLÜKESİ

Bölmə

218

6

Qarın yatalağı – Enterobacteriaceae cinsinin Salmonella typhi tipli bağırsaq bakteriyaları tərəfindən törədilən, sporadik, endemik və epidemik yayılmağa meyilli kəskin infekşion xəstəlikdir.

Qarın yatalağı ümumi intoksikasiya, tipik qızdırma, bakteremiya, mədə-bağırsaq trakti üzvlərində, nazik bağırsağın limfa düyünlərində gedən patoloji dəyişikliklərlə xarakterizə olunur. Xəstəliyin infeksiya mənbəyi xəstə insan və ya bakteriyagəzdircilər, daha çox sağlam bakteriya-gəzdircilər təşkil edir. Onlar törədicinin xroniki daşıyıcıları olmaqla illərlə salmonella ifraz edirlər. Törədici su, qida və təmas yolu ilə, həmçinin milçəklər vasitəsilə ötürülür.

Su vasitəsilə qarın yatalağı xəstəliyinə yoluxma əsasən, kənd yerlərində içməli suyun keyfiyyətinin aşağı olması, xüsusən su təchizatı və kanalizasiya sistemlərində nasazlıqların yaranması ilə baş verir.

Qida yolu ilə infeksiyaların yayılması əsasən, yoluxmuş süd və süd məhsullarından istifadə etdikdə baş verir. Qarın yatalağı çöpləri ərzaqlarda çoxalmaq qabiliyyətinə malikdir. Bəzən qarın yatalağının epidemiyaları şirniyyat məmulatlarından, dondurmadan, salatlardan və paştetlərdən istifadə etdikdə baş verir. Xəstəlik törədicisi ətraf mühitdə dayanıqlı olmaqla suda 90 günə qədər, torpaqda 2 həftə, meyvə və tərəvəzdə 5-10 gün, ətdə, pendirdə, çörəkdə, süddə və yağda isə 1aydan 3 aya qədər qala bilir.

Qarın yatalağının təhlükəsi törədicilərin geniş yayılması, insanların törədiciyə qarşı təbii həssaslığının yüksək olması, xəstəliyin kəskin gedişatlı olması, bağırsaq divarının yarası və perforasiyası, bağırsaq qanaxmaları, ürək-damar çatışmazlığı, qaraciyərin patoloji dəyişikliyi və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi kimi ağırlaşmalara səbəb olur. Adekvat müalicə nəticəsində ölüm halları 1 % təşkil edə bilər.



Xroniki bakteriyagəzdircilərdə törədicinin ifraz olunma intensivliyinin dəyişkən olması onların aşkar olunmasını və izolyasiyasını çətinləşdirir.

Bağırsaq infeksiyaları arasında xüsusi çəkisi 0,05-0,12 % olan qarın yatalağı ilə xəstələnmə hallarının 40-60 %-nə yay-payız fəslində təsadüf olunur. Qarın yatalağına yoluxma indeksi 0,4-dür, yəni təmasda olanların 40 %-i xəstələnir.

Muxtar respublika ərazisində qarın yatalağı ilə xəstələnmə hallarına nadir hallarda rast gəlinir. Ötən əsrin 70-90-cı illərində qarın yatalağı Babək rayonunun Nehrəm, Cəhri, Qaraqala və Qoşadızə kəndlərində, Şərur rayonunun Püşyan kəndində, Kəngərli rayonunun Qıvrıq qəsəbəsində, Qabillı kəndində sporadik şəkildə yayılmış və bəzən ölüm hadisələri baş vermişdir.

Hazırda əhalinin ekoloji cəhətdən təmiz və keyfiyyətli su ilə təmin olunması, məişət şəraitinin yaxşılaşdırılması, habelə əhalinin sanitər mədəniyyətinin yüksəlməsi nəticəsində son 25 il ərzində bu xəstəlik qeydə alınmamışdır.

Fövqəladə halin profilaktikası. Qarın yatalağı infeksiyاسının yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə kompleks tədbirlər həyata keçirilməlidir. Bu tədbirlərə ərzaq və qida məhsulları istehsal edən müəssisələrdə sanitargigiyenə qaydalarına ciddi əməl olunması, su təchizatı və kanalizasiya sistemlərinə sanitar nəzarətin təşkil edilməsi, daşıyıcıların erkən aşkar və təcrid olunması daxildir.

Bunlarla yanaşı, xəstələrin yaşayış yerləri, istifadə etdikləri qablar və yataq ağları dezinfeksiya edilməli, sağlamış şəxslər üzərində dispanser nəzarəti qoyulmalı və peyvənd işi aparılmalıdır. Qarın yatalağına yoluxmuş şəxslər mütləq qaydada xəstəxanaya yerləşdirilməli, infeksiya ocağında tamamlayıcı dezinfeksiya aparılmalıdır. Bu zaman əsas diqqət ərzaq və qida məhsulları istehsal edən müəssisələrdə işçilər arasında bakteriya-gəzdirənlərin aşkar edilməsinə yönəldilməlidir.



Bakteroloji labaoratoriyada müayinələrin aparılması



SALMONELLYOZ İNFEKSİYALARI İLƏ YOLUXMA TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

220

Salmonellyoz - cavan ev heyvanlarının iti gedişli infeksiyon xəstəliyi olub, əsasən, septisemiya, toksemiya və həzm sistemi orqanlarının zədələnməsi ilə səciyyələnir.

Törədicisi Enterobacteriaceae ailəsinin *Salmonella* cinsindən olan bakteriyalardır. Törədicinin əsas mənbəyi ev heyvanları, quşlar, xəstə insan və ya bakteriyadaşıyıcıdır. Yoluxma, əsasən, xəstə və klinik sağlamış heyvanların fekaliyası, sidiyi, burun axıntısı vasitəsilə, yaşlı heyvanların südü, sidik-cinsiyyət yollarının axıntıları, dölətrafi pərdəsinin və mayesinin tərkibində olan mikroolların ətrafa yayılması zamanı baş verir. Bu infeksiyaların xüsusi növləri olan qarın yatalağı və A, B, C paratifləri əsasən, xəstə şəxslən sağlam insana ötürülür. Xəstəlik xüsusilə uşaqlar arasında yay və payız aylarında geniş yayılmışdır.

Salmonellyozun təhlükəsi yoluxmuş quş ətindən, süddən, yumurtadan istifadə zamanı törədicinin və onun həyat fəaliyyətinin zəhərli məhsullarının insan organizminə daxil olması nəticəsində xəstəliyin yaranmasından ibarətdir. Qeyri-sağlam təsərrüfatlarda yaşlı heyvanlar arasında bakteriyadaşıyıcılıq çox yüksəkdir. Heyvanlar klinik sağlam görünüşlər də, onların ifrazatının və südünün tərkibində olan salmonellalar xarici mühitə yayılır və həssas organizmlərin yoluxmasına səbəb olur. Qoyun və keçilər arasında salmonellyoz doğusa 1-1,5 ay qalmış inkişaf edir. Əksər boğaz analar bala salır, balasalma hallarının sayı artıraqca heyvanlar arasında ümumi xəstələnmələrin sayı da artır. Heyvanların yoluxması adətən, alimentar yolla-mikrobla yoluxmuş su və yem vasitəsilə baş verir. Antisanitar bəslənmə şəraiti və natamam yemlənmə heyvanlar arasında salmonellyozun geniş yayılmasına və ağrılaşmasına səbəb olur. Belə təsərrüfatlar salmonellyzoza görə qeyri-



sağlam hesab olunur. *Salmonellyoz* körpə və cavan heyvanlar arasında kütləvi tələfat verir. Xəstəlik nəticəsində məcburi kəsim, bala salmalar, diri çəkinin azalması halları baş verir ki, bu da təsərrüfatlara iqtisadi cəhətdən ciddi zərər verir.

Salmonellyoz infeksiyaları simptomsuz daşıyıcılıq formasından tez-tez ölümə səbəb olan ağır septik formaya (qanın və limfaların yoluxması) qədər inkişaf edir. Ölüm halı orta hesabla 0,1 % təşkil edir. *Salmonellyoz* xüsusi təhlükəli xəstəliklər qrupuna daxil olmadığı üçün qısamüddətli müalicədən sonra sağalma baş verir. Muxtar respublikada aparılan sanitər-baytarlıq tədbirləri, ət-süd məhsullarının temologiyasının yaxşılaşdırılması nəticəsində *salmonellyoz* infeksiyaları ilə yoluxma təhlükəsi minimuma endirilib, xəstəlik, demək olar ki, qeydə alınmır.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri.

Salmonellyozun profilaktika tədbirləri sistemində zoogigiyenik və baytar-sanitar tədbirlərinə ciddi əməl olunması, heyvanların optimal bəslənmə və yemlənmə şəraitində

saxlanması, binaların müntəzəm təmizlənməsi və dezinfeksiya işləri nəzərdə tutulur.

Salmonellyoz infeksiyaları ilə yoluxma baş verdikdə xəstə heyvanlar təcrid olunaraq müalicə olunmalıdır. Təhlükənin qarşısını almaq üçün spesifik profilaktika məqsədilə xəstəlik əleyhinə təsirsiz vaksindən geniş istifadə edilməli, yeni doğulan körpə heyvanlar serumla profilaktiki dozalarla immunlaşdırılmalıdır. Bunlarla yanaşı, təsərrüfata xəstəliyi gətirə biləcək bütün vasitələr üzərində baytarlıq nəzarəti gücləndirilməli, peyin biotermiki zərərsizləşdirilməli, süd pasterilizə edilməli və ölmüş heyvanların cəmdəkləri vaxtında zərərsizləşdirilməlidir. Yekun təmizlənmə və dezinfeksiya işlərinə ciddi diqqət yetirilməlidir.



Baytarlıq laboratoriyasında müayinələrin aparılması



TULYAREMİYA İLƏ XƏSTƏLƏNMƏ TƏHLÜKESİ

Bölmə

222

6

Tulyaremiya - xüsusi təhlükəli yoluxucu xəstəlik olub, törədicisi Francisella tularensis mikroblarıdır.

Tulyaremiyanın təbii ocaqlarına düzənlilik landşaft zonalarında təsadüf edilir. Xəstəlik təbii ocaqlarda kiçik məməlilər (ev və çöl sıçanları, dovşanlar, andatra, dağsıçanı) arasında geniş yayılmış və asanlıqla insana keçə bilir. Yoluxma xəstə heyvanlarla temasda olduqda, həşərat sanması zamanı, həmçinin yoluxmuş qida və sudan istifadə etdikdə baş verir.

Tulyaremiya ilə xəstələnmə təhlükəsi törədicinin mədə-bağırsaq yolu ilə, zədələnmiş dəri və selik vasitəsilə insan orqanizminə asanlıqla nüfuz etməsidir. İnkubasiya dövründən sonra (3 gündən 3 həftəyə qədər) limfa düyünləri, ağciyər və bağırsaqlar zədələnir, hərarət yüksəlir və xəstəlik sürətlə inkişaf edir. Xəstəliyin ən təhlükəli formasında dəri səthində iltihablı xoralar əmələ gəlir. Xəstələrin xəstəxanaya köçürülməsi və antibiotiklərin vurulması nəticəsində ölüm halı 0,5-1 % təşkil edir. Xəstəlikdən sonrakı bərpa dövrü ağır və uzunmüddətli olur.

Tulyaremiya mikrobları xarici mühitdə davamlıdır. 4°C temperaturda suda və nəm torpaqda 4 aydan artıq qala bilir, ölü donmuş heyvan cəsədlərində isə 6 ay müddətində bioloji xüsusiyyətlərini itirmir. Tulyaremiya mikrobları taxılda və samanda $20\text{-}30^{\circ}\text{C}$ temperaturda 20 günə yaxın yaşayır.

Muxtar respublikada tulyaremiya daşıyıcıları 1990-cı ilə qədər Ordubad rayonunun Göygöl ərazisində, Biləv və Tivi kəndlərində, Şahbuz rayonunun Keçəldağ, Biçənək və Batabat zonalarında, Culfa rayonunun dağlıq ərazilərində, həmçinin çay kənarlarında gəmiricilər arasında aşkar olunmuşdur.

Son 25 il ərzində aparılan sanitər-baytarlıq tədbirləri və əhali arasında peyvəndləmə işləri

nəticəsində muxtar respublikada bu xəstəlik qeydə alınmamışdır.

Tulyaremiyanın profilaktikası. Tulyaremiya ilə yoluxmanın qarşısını almaq üçün ən etibarlı üsul xəstəliyin təbii ocaqlarında və ya ona yaxın ərazilərdə yaşayan əhalinin, eləcə də ziyarətçilərin peyvənd olunmasıdır. Tulyaremiyanın yayıldığı ərazilərdə həşəratlar və ziyanverici gəmiricilər məhv edilir, içməli su mənbələri dezinfeksiya edilir.

Xəstəliyin təbii mənbələri mütəxəssislər tərəfindən mütemadi olaraq müayinə edilməli və epizootiya ocaqları proqnozlaşdırılmalıdır. Həşərtlardan qorunmaq üçün ağcaqanad torlarından, ağcaqanada qarşı dərmanlardan istifadə oluna bilər. Təhlükəli su hövzələrində çimmək və sudan istifadə etmək qadağan olunur.



Xəstəliyə qarşı peyvəndləmə işinin aparılması



Bruselyoz – xüsusi təhlükəli zoonoz mənşəli yoluxucu xəstəlik olub, törədicisi Brucella cinsinin bir neçə növünün mikroorqanizmidir.

İnfeksiya mənbəyinin əsasını xəstə ev heyvanları və yoluxmuş qida məhsulları təşkil edir. Xırdabuynuzlu heyvanlarda bruselyozun törədicisi olan Brucella melitensis növü insanlar üçün daha təhlükəlidir. Əhali nadir hallarda iribuyuzlu heyvanların və donuzların bruselyoz xəstəliyinin yüngül forması ilə xəstələnir. Bruselyoz heyvandarlıqla məşğul olan işçilərin və baytarların peşə xəstəliyi hesab olunur. Virus xəstə şəxslən sağlam insana keçmir.

Bruselyoz xəstəliyinin təhlükəsi onun daha çox insanın dayaq-hərəkət aparatının, ürək-damar və sinir sisteminin, həmçinin cinsiyyət orqanlarının zədələnməsi ilə bağlı olub, hərarət və titrəmə ilə müşahidə olunur. Xəstəlik uzun müddət ağır formada davam edir, ağrılaşmaların tezləşməsi daha çox əlliliyə səbəb olur. Xəstəliyin ağır formasında ölüm həli 1 %-dən 5 %-dək təşkil edə bilər.

Muxtar respublikada bruselyozun yayılma təhlükəsi ən çox Babək, Şahbuz və Ordubad rayonlarında mövcuddur. Son 25 il ərzində muxtar respublikada bruselyoz xəstəliyinin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsi yaranmamışdır. Lakin bu xəstəlik aktiv olduğundan onun təhlükəsi ilboyu saxlanılır.

Fövqəladə halın profilaktikası. İnsanlar arasında bruselyoz xəstəliyinin yayılması ilə yarana biləcək fövqəladə halların qarşısının alınmasının əsas üsulu qaramalda bruselyoza qarşı fasiləsiz baytarlıq tədbirlərinin yerinə yetirilməsi, eləcə də təhlükəsizlik qaydalarına əməl edilməsi hesab olunur. Xəstəliyin yüksək yayıldığı ərazilərdə qaynadılmamış süddən, xüsusilə keçi südündən, habelə termiki işlənməmiş

süd məhsullarından istifadə olunması məqsədə uyğun sayılmır. Bruselyozun törədiciləri soyuq havaya dayanıqlıdır, rütubətli mühitdə tez inkişaf edir. İnsanın virusa yoluxması hava-damcı və ya təmas yolu ilə heyvanlara qulluq zamanı baş verir. Xəstəliyin inkubasiya dövrü 1 həftədən 2 ayadək davam edir və limfa düyünlərini zədələyən, hərarətin yüksəlməsi ilə müşayiət olunan kəskin xəstəliklə yekunlaşır. Antibiotiklərdən erkən istifadə etdikdə tam sağalma mümkün olur. Lakin xəstəlik tez-tez xroniki formaya keçir, uzunmüddətli müalicə və bərpa olunma müddəti tələb olunur.



Qida maddələrinin laborator müayinədən keçirilməsi



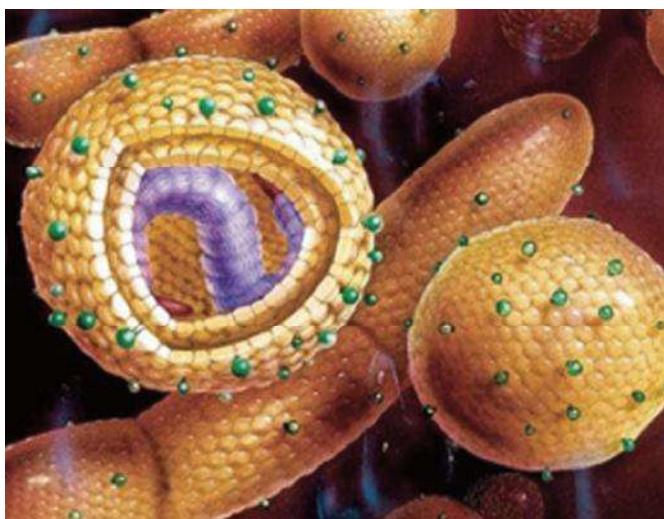
KƏSKİN VİRUS HEPATİTİ “A” İLƏ XƏSTƏLƏNMƏ TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

224

Virus hepatiti “A” - kəskin infeksiyon xəstəlik olub, törədicisi xüsusi viruslardır. İnfeksiya mənbəyi xəstə insan və ya virusdaşıyıcılardır.



Yoluxma infeksiyalaşmış sudan və qidadan istifadə edildikdə, həmçinin xəstələrlə temas nəticəsində baş verir. Virus orqanizmə daha çox ağızdan daxil olur. Virus uşaq müəssisələrində, xüsusən də məktəbəqədər tərbiyə müəssisələrində möişət-təmas yolu ilə ötürülür. Virus hepatiti “A” asanlıqla yayıldığından il ərzində qeydə alınan kəskin virus hepatitlərinin 50 %-dən çoxunu bu viruslar təşkil edir.

Virus hepatiti “A”-nın təhlükəsi bu virusa yoluxmuş adamın virusun əlamətlərinin meydana çıxmına bir həftə qalmış və 10-12 gün müddətində yoluxma mənbəyinə çevriləməsi və nəticədə epidemik sıçrayışın, xüsusən də payız-qış mövsümündə inkişaf etməsidir.

Xəstəlik kəskin formada keçir, qaraciyərin zədələnməsi nəticəsində organizmin intoksikasiyası ilə səciyyələnir. Ölüm halları 0,1-0,4 % təşkil edir.

Muxtar respublika ərazisində virus hepatiti “A” ilə son 15 il ərzində 54 nəfər yoluxmuşdur. Xəstələnmə səviyyəsi il ərzində orta hesabla

3,6 hal təşkil edir. Aparılan profilaktik tədbirlər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bu virusa yoluxanların sayında azalma dinamikası müşahidə olunur.

Fövqəladə halın profilaktikası. Hepatit “A” virusu sıçrayışının qarşısının alınması üzrə əsas qabaqlayıcı tədbirlərə su təminatı sistemlərinin keyfiyyətli olması, su mənbələrinin çirkab suları ilə çırklənməsinə yol verilməməsi, muxtar respublikada istehsal olunan qida məhsullarının və spirtsiz içkilərin keyfiyyətinə nəzarətin gücləndirilməsi təşkil edir. İnfeksiya ocaqlarında vaksinasiya məqsədilə donor immunoqlobulindən istifadə edilir ki, bu da vaksinasiya olunmuş uşaqlarda müdafiə immuniteti yaradır.



Virus hepatitis “B” – qaraciyərin ağır iltihabı zədələnməsi ilə xarakterizə olunan təhlükəli infeksiyon xəstəlikdir.

Xəstəliyin törədicisi hepadnaviruslar ailəsindən olan virusdur. İnfeksiya mənbəyi xəstə insan və virusdaşıyıcıdır. Virusun ötürülməsi yalnız parenteral yolla qan və ya onun preparatlarının (plazma, eritrositar kütlə, albumin, protein, antitrombin) köçürülməsi zamanı, düzgün sterilizə olunmamış iynələrdən, kəsici alətlərdən istifadə etdikdə, cərrahi əməliyyatlar, dişlərin müalicəsi, endoskopik müayinələr, duodenal zondlama və digər manipulyasiyalar zamanı dəri örtüyünün və selikli qişanın tamlığının pozulması nəticəsində baş verir. Yoluxma həmçinin cinsi əlaqədən, spermadan, ağız suyundan, anadan doğuş vaxtı dölə keçə bilir. Virus xarici mühitdə dayanıqlıdır, təmiz qanda və onun preparatlarında illərlə qalır. Otaq temperaturu şəraitində 3-6 ay, soyuducuda 6-12 ay, dondurulmuş vəziyyətdə 20 ilə yaxın, qurudulmuş plazmada isə 25 il yaşayır.

Hepatit “B” virusunun təhlükəsi onun kəskin və xroniki formada böyük ehtimalla qara ciyərin sirrozuna və birincili xərcənginə keçməsidir. Xəstəlik xüsusiilə uşaqlar üçün təhlükəlidir. Kiçik yaşlarda xəstəliyi keçirən uşaqlarda xroniki formaya keçir. Yaşlı şəxslərdə Hepatit “B” çox hallarda tam sağalma ilə yekunlaşır. Ölüm halları 1-4 % təşkil edir. Xəstələnmələrin təxminən 10 %-i xroniki formaya keçir və xəstələnənlərin dördən bir hissəsində ölümlə nəticələnir. Virus hepatitis “B”-nin geniş yayılmasında simptomsuz virusdaşıyıcılarının rolü böyükdür (5,3%). Hepatit “B” ilə xəstələnmədən sonra ömürlük davamlı immunitet formalasır. Muxtar respublika ərazisində Hepatit “B” virusu ilə xəstələnmə səviyyəsi çox aşağı səviyyədədir. Hepatit “B”-yə qarşı peyvəndlərin vurulması, maarifləndirici tədbirlərin aparılması

və geniş əhali kütlələrinin müayinəyə cəlb olunması bu xəstəliyin azalmasının əsas səbəblərindən biri olmuşdur. Muxtar respublikada son 20 ildə aparılan profilaktik tədbirlər nəticəsində Hepatit “B” virusu ilə yoluxma halı minimuma endirilmişdir.

Fövqəladə halın profilaktikası. Hepatit “B” virusuna qarşı vaksinasiya yeganə etibarlı profilaktika üsulu sayılır. Bir qayda olaraq vaksinasiya insan həyatının birinci ilində aparılır. Hepatit “B”-nin spesifik profilaktikası infeksiyaya yüksək yoluxma ehtimalı olan şəxslərin passiv və aktiv immunizasiyasından ibarətdir. 2002-ci ildən etibarən muxtar respublikada uşaqlar doğulduğdan 12 saat ərzində Hepatit “B” vaksini ilə (monovaksin), 0,1 və 5 aylıqda beşkomponentli GDTHib Hepatit “B” vaksini ilə vaksinasiya olunurlar.

Hepatit “B”-nin erkən aşkarlanması müalicənin uğurla nəticələnməsinə (sağalma 65-80%) səbəb olur. Törədicinin süni yoluxma yollarının qarşısını almaq üçün bütün donorlar, tibb işçiləri, gözəllik salonunda çalışanlar, bərbərlər, hamilə qadınlar, güc strukturlarında çalışanlar, həmçinin muxtar respublika ərazisində fəaliyyət göstərən bütün ictimai-işə obyektlərində çalışan obliqat qrupları ildə 1 dəfə profilaktik tibbi müayinələrə cəlb olunurlar. Virus aşkar olunan şəxslər xəstədirə, müalicəyə cəlb olunur, əgər virusdaşıyıcıdırsa, onunla profilaktik səhbətlər aparılır. Təbii yolla xəstəliyin yayılmasına qarşı mübarizə aparmaq üçün qan və qan preparatları ciddi nəzarətdən keçirilməli, tibbi müdaxilələr zamanı birdəfəlik alətlərdən və əlcəklərdən istifadə olunmalıdır. İnfeksiyanın yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə Hepatit “B” ilə yoluxmuş xəstələr və virusdaşıyıcıları olan ailələrdə maarifləndirici səhbətlər aparılmalı və şəxsi gigiyena qaydalarına ciddi riayət olunmalıdır.



VİRUS HEPATİTİ “C” İLƏ XƏSTƏLƏNMƏ TƏHLÜKESİ

Bölmə

6

226

Virus hepatiti “C” - virus hepatitləri arasında ən təhlükəli infeksiyon xəstəlik olub, qaraciyərin ağır iltihabı zədələnməsi ilə səciyyələnir. Xəstəliyin törədicisi eyniadlı viruslardır.

İnfeksiya mənbəyi xəstə insan və ya virusdaşıyıcısıdır. Xəstəlik qan, plazma, fibrinogen, antihemofil amillər və digər qan preparatlarının köçürülməsi hesabına baş verir. Immunçatışmazlığı olan xəstələrə vena daxilinə immunoqlobulin preparatlarının köçürülməsi zamanı epidemiyalar müşahidə olunmuşdur.

Hepatit “C” infeksiyası yalnız parenteral yolla, qan preparatlari vasitəsi ilə müxtəlif invaziv müdaxilələr zamanı və məişətdə mikrotravmalar vasitəsilə keçir. İnfeksiyanın anadan dölə transplasentar yolla doğuş zamanı və doğuşdan sonra uşağın zədələnmiş dəri örtüyü vasitəsi ilə ötürülməsi mümkündür.

Hepatit “C”-nin təhlükəsi əsasən, virusun genetik dəyişkənlik xüsusiyyətinin olması ilə əlaqədardır. İnsanın immun sistemi lazımı antitellərin hasilinə nəzarət edə bilmədiyindən viruslar çoxaldıqca onun antigen xüsusiyyətləri də dəyişir.

Hepatit “C” virusunun dəyişkən olması onun aktivliyinin uzun müddət saxlanılmasına imkan verir və böyük ehtimallarla (60-80%) xəstəliyin təhlükəli xroniki formaya keçməsinə səbəb olur. Bu da xəstəliyin 20% hallarda qaraciyər sirrozu və ya bədxassəli şislər ilə nəticələnir.

Başlanğıc mərhələdə xəstəlik, adətən, yüngül formada, bir çox hallarda sarılıq xəstəliyi baş vermədən keçir. Virusun gizli daşıyıcılığını xüsusiyyətinin olması xəstəliyin yayılmasına şərait yaradır.

Muxtar respublika ərazisində virus hepatiti “C” ilə xəstələnmə səviyyəsi kifayət qədər aşağıdır. Hepatit “C” virusu ilə xəstələnmə təhlükəsi ilboyu davam edir, hələlik bu xəstəliklə

əlaqədar muxtar respublikada fövqəladə hal qeydə alınmamışdır.

Fövqəladə halın profilaktikası. Virus xəstə insandan sağlam insana başlıca olaraq qan vasitəsilə keçdiyindən əsas profilaktika tədbiri donorlara və donor qanına nəzarətin gücləndirilməsi, müalicə müəssisələrində parenteral manipulyasiyaların təhlükəsiz yerinə yetirilməsi hesab olunur. Birdəfəlik iynələrin, infuziya sistemlərinin, kateterlərin tətbiqi, eləcə də cərrahiyə, stomatoloji və digər alətlərin dezinfeksiya və sterilizasiya qaydalarına riayət olunması Hepatit “C”-yə yoluxma ehtimalının azalmasına səbəb olur. Həmçinin qan preparatlarının HCV-yə qarşı yoxlanılması respondentlər arasında virusun qarşısını əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır. Şəxsi gigiyenaya riayət olunması, insanların sanitər maarifləndirilməsi də əhəmiyyətli profilaktik tədbirlərdəndir.

Xəstəliyin əsas risk qrupunu infeksiyon narkotik istifadəçiləri və gənclər daha çoxluq təşkil edir. Yüksək risk qrupuna isə qan və qan preparatları köçürürlən xəstələr daxildir. İnsanların pirsinq və döymə (tatuaj) etdirmək meyilli olmaları bir sıra hallarda onların yoluxmalarına

Hazırda virus hepatiti “C”-yə qarşı diaqnoz kifayət qədər müvəffəqiyyətlə qoyulur, lakin sağlam insanı bu virusdan qoruyan peyvəndlər hələlik hazırlanmamışdır.



Epizootiya - müəyyən ərazidə zaman və məkan üzrə irəliləyən, bir və ya bir neçə cinsdən olan mal-qaranın əksər hissəsində yayılan yoluxucu və ya parazitar xəstəliklərdir.

Xəstəlik, əsasən, epidemiyə halında yayıldıqda epizootiya kimi qeyd edilir. Ən təhlükəli epizootiyalara qarayara, dabaq, iribuyuzlu heyvanların vərəmi, quduzluq, taun və quş qripi kimi epidemiyalar aid edilir. Epizootiya infeksiya mənbəyi (xəstə heyvan və ya gizli daşıyıcı), törədicinin canlı daşıyıcılar və ya cansız təbiət obyektləri vasitəsilə ötürülməsi və infeksiyalara həssas heyvanların qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində yarana bilər. Yoluxucu xəstəliklər heyvanlarda bir sira hallarda tək-tək, bəzən kütləvi şəkildə, nadir hallarda isə böyük ərazilərdə müşahidə olunur. Ona görə də epizootik proses sporadiya, epizootiya və panzootiya formasında təzahür edir.

Epizootiya təhlükəsi heyvanların kütləvi xəstələnməsi və ölümü ilə nəticələnən əhəmiyyətli iqtisadi itkilərlə bağlıdır. Dabaq, qarayara və bruselyoz xəstəliyi daha çox epizootik xarakter daşıyır. Bəzi heyvan xəstəlikləri (dabaq, quduzluq, qarayara, xırda və iribuyuzlu heyvanların bruselyozu və s.) insanlar üçün ciddi təhlükə yaradır.

Muxtar respublikada 1991-2016-cı illər ərzində epizootiyalar qeydə alınmamışdır. Lakin müxtəlif illərdə bəzi heyvan xəstəlikləri (dabaq, qarayara, bruselyoz və s.) sporadik şəkildə təzahür etmişdir.

Fövqəladə halin profilaktikası. Epizootiyaların profilaktikası epizootiya əleyhinə kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsini özündə birləşdirir. Epizootiyaya qarşı ən səmərəli mübarizə üsulu təhlükə riski olan rayonlarda xəstə heyvanların vaxtında aşkar edilərək sürüdən təcrid edilməsi, karantin və baytar-sanitar tədbirlərinin aparılmasıdır.

Bir sira epizootik xəstəliklərin (dabaq, qaramalın taunu, quş qripi və s.) təhlükə riskinin azaldılmasının mühüm tədbiri törədicinin transsərhəd gətirilməsinin və infeksiyanın bir yerdən digər yerə daşınmasının

qarşısının alınması hesab olunur. Epizootiyalar zamanı profilaktika tədbirləri hər bir xəstəlik üçün ayrıraqda aparılmalıdır. Əgər xəstəliyin müalicəsi işlənmişdirse, müalicə dövründə və ondan sonra heyvan məhsullarında törədici aşkar edilmədiyi halda xəstə heyvanlar müalicə edilirlər.

Digər hallarda baytar həkimləri və mütəxəssisləri tərəfindən qüvvədə olan qanunvericiliyə uyğun olaraq xəstəliyin profilaktikası və ona qarşı mübarizə tədbirləri yerinə yetirilir.

Muxtar respublikada kənd təsərrüfatı heyvanları arasında ehtimal olunan yoluxucu xəstəliklərin və zəhərlənmələrin qarşısının alınması, onların nəticələrinin aradan qaldırılması üzrə dövlət orqanlarının, hüquqi və fiziki şəxslərin fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi, həmçinin xəstəliyin vaxtında aşkar edilməsi, ona qarşı ümumi və spesifik profilaktik tədbirlərin aparılması məqsədilə yerli icra hakimiyyəti orqanlarında epizootiya əleyhinə fövqəladə komissiyaların yaradılması məqsədə uyğun hesab edilir.



HEYVANLARDA QUDUZLUQ XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI İLƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

228

6

Heyvanlarda quduzluq - mərkəzi sinir sisteminin ağır zədələnməsi ilə xarakterizə olunan zoonoz virus neyroinfeksiyasıdır. Xəstəliyə bütün heyvan növləri, həmçinin insan tutulur. Xəstəlik vaxtında müalicə olunmazsa, insan üçün ölümçül təhlükə yaradır.

Quduzluğun törədici - geniş Rhabdovirus ailəsindən olan neyrotrop virusdur. Yoluxmanın əsas mənbəyi xəstə heyvanlar, o cümlədən ateyeyən tülkülər, çapqallar, canavarlar, itlər və pişiklər sayılır. Yoluxma, əsasən dişləmə və ya zədələnmiş dəri örtüyünə infeksiyalışmış ağız suyunun bulaşması, yem və su vasitəsilə baş verir. İnkubasiya dövrü 12 gündən 90 günə qədər, nadir hallarda isə bir ilə qədər və daha çox davam edə bilir. İnsan bir çox yırtıcı heyvanlardan fərqli olaraq quduzluğa qarşı daha həssasdır. Yoluxmaya daha çox kənd əhalisi, xüsusən də uşaqlar arasında rast gəlinir.

Quduzluğun təhlükəsi heyvanların ağız suyuna bulaşmış virusların insana asanlıqla keçməsidir. İtlərdə quduzluğun qızığın forması 3 günə qədər davam edir, davranışın dəyişilməsi, əsəbilik, iştahanın dəyişkən olması, ağız suyu axmasının güclənməsi ilə xarakterizə edilir. Həyəcan, qızığınlıq və dişləmə cəhdini tədricən artır. Qızığınlıq mərhələsindən sonra iflic inkişaf edir və heyvan tələf olur. Qaramalda şiddetli həyəcan, böyürmə, hücum cəhdini, atlarda narahatlılıq, xırıltılı kişnəmə, həyəcan müşahidə olunur və xəstəlik bu heyvanlarda 4-6 gün çekir. Əgər quduzluğun ilkin əlamətləri özünü bürüzə verənədək yoluxmuş insana təcili peyvənd vurulmazsa, o zaman ölüm halı 100 % olar.

Muxtar respublika ərazisində quduzluq xəstəliyinə ən çox Babək rayonunda rast gəlinir. 2005-ci ildə Babək rayonunun Nehrəm kəndində, 2006-ci ildə Şıxmahmud və Nəhəcir kəndlərində quduzluğa şübhəli bilinən itlərdə laboratoriya müayinəsi aparılaraq quduzluq aşkar olunmuşdur. Bu, ilk növbədə, Uzunoba və Şıxmahmud meşələrində, Araz çayının bitişik ərazilərində quduzluq mənbələrinin olması ilə bağlıdır.



Virusdaşıyıcıları vəhşi heyvanlar (canavar, çapqal, tülkü və s.) olduğu üçün xəstəliyin ev heyvanlarına yoluxma təhlükəsi ilboyu saxlanılır.

Fövqəladə halın profilaktikası. Quduzluğun əsas profilaktikası infeksiya mənbəyi ilə mübarizə aparmaq və insanın xəstələnməsinin qarşısını almaqdan ibarətdir. Heyvanlar arasında quduzluğun ləğv edilməsi daha radikal tədbir sayılır. Bu məqsədlə sanitariya-baytarlıq tədbirləri aparılır. Bu tədbirlərə itlərin saxlanılma rejiminin gözlənilməsi, şübhəli küçə itlərinin məhv edilməsi, ev və xidməti itlərin profilaktik vaksinasiyadan keçirilməsi, heyvanlarda quduzluğun vaxtında laboratoriya diaqnostikasının qoyulması və sanitariya-baytarlıq təbliğatının aparılması daxildir.

Quduz olan və ya şübhəli heyvan dişlədikdə, virusun infeksiyalışdırıcı dozasını azaltmaq məqsədilə dişlənən yerin sabunlu su ilə yuyulması və dezinfeksiyaedici məhlullarla təmizlənməsi zəruri şərtlərdəndir. Yaranın çərtilməsi və ya ona tikiş qoyulması məsləhət görülmür. Belə ki, bu sinir zədələnmələrinə və inkubasiya dövrünün qısalmasına səbəb ola bilər. Dişlənmiş şəxsə ilkin yardım göstərildikdən dərhal sonra quduzluğa qarşı vaksinasiya aparılmalı, heyvanların yoxlanılması və karantinin qoyulması üçün Dövlət Baytarlıq Xidmətinin mütxəssisləri hadisə yerinə mütləq çağırılmalıdır.

İRİBUYNUZLU HEYVANLarda LEYKOZ XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI İLƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI



İribuynuzlu heyvanların leykozu şış təbiətli xüsusi təhlükəli xroniki xəstəlik olub, Retroviridae ailəsinə mənsub RNT tərkibli viruslar tərəfindən törədir.

Xəstəlik müxtəlif orqanlarda limfositoz, qanyaradıcı və limfoit hüceyrələrinin sürətlə böyüməsi ilə səciyyələnir. Xəstəlik mənbəyi xəstə heyvanlar sayılır. Xəstəliyə tutulma xəstə heyvanla və yoluxmuş əşyalarla təmasda olduqda baş verir.

İribuynuzlu heyvanların leykoz xəstəliyinin təhlükəsi heyvanların ağır xəstələnməsi, xəstəliyin sürətlə yayılması, qanyaradan hüceyrələrin və orqanların fəaliyyətinin pozulması və virusun gizli daşıyıcılarının digər heyvanları yoluxdurması ilə bağlıdır. Xəstə heyvanların ət və süd məhsullarında amin turşularının miqdarının az olması onların keyfiyyətini aşağı salır, virusun parçalanması nəticəsində həyat fəaliyyəti üçün zərərli maddələr əmələ gəlir. Leykoz xəstəliyi zamanı ölüm halı 15 % təşkil edir.

Leykoz xəstəliyindən dəyə biləcək iqtisadi ziyan olmuş heyvanlarla yanaşı, xəstə heyvanlardan alınan balaların çıxdaş edilməsi, cəmdəklərin utilizasiya edilməsi və müalicə tədbirlərinin aparılması üçün tələb olunan maliyyə vəsaitlərinin həcmi ilə qiymətləndirilir.

Muxtar respublikada bu xəstəliyə iribuynuzlu heyvanlar, xüsusilə cins qaramal həssasdır. Xəstəliyə 4 yaşdan yuxarı heyvanlarda daha çox rast gəlinir. Altı aylığadək buzovlar kolostral immunitetlə əlaqədar virusa davamlı, 6-24 aylıq heyvanların yoluxma ehtimalı isə aşağı olur.

Aparılmış təhlillər göstərir ki, son 25 ildə iribuynuzlu heyvanlar arasında leykoz xəstəliyinə yoluxma halları qeydə alınmamışdır. Lakin tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, leykoz xəstəliyinin yaranma riski, əsasən, Rusiyadan, Baltikyanı ölkələrdən, Almaniyadan və Avstriyadan müstəqillik illərində muxtar



respublikaya gətirilən cins qaramalda ehtimal olunur.

Fövqəladə halın profilaktikası. Təbii şəraitdə leykoz virusu ana bətnində son 6 ayda anadan balaya transplasentar yolla, doğumdan sonra isə süd və ya təmas yolu ilə keçir. Leykoz xəstəliyinin qarşısının alınması üzrə ümumi tədbirlərə heyvanların saxlanması və yemləndirilməsi dövründə baytarlıq-sanitariya tədbirləri daxildir.

Leykoz xəstəliyinə qarşı ildə 2 dəfə - yazda və payızda müayinələr aparılmalı, baytarlıq nəzarəti həyata keçirilməli, heyvanların yerdəyişməsi zamanı xəstə heyvanlardan götürülmüş nümunələr laboratoriya şəraitində yoxlanılmalı, həmçinin onların saxlandığı yerlər dezinfeksiya edilməlidir.

Leykoz aşkar edilmiş təsərrüfatlar qeyri-sağlam hesab edilir. Bu təsərrüfatlarda virusa yoluxmuş heyvanlar təcrid edilməli və dərhal kəsimə verilməlidir. Həmçinin xəstə heyvanlardan alınmış süd və süd məhsullarının satışına qadağa qoyulmalıdır.



İRİBUYNUZLU HEYVANLarda VƏRƏM XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI İLƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

6

230

Iribuynuzlu heyvanların vərəmi - xroniki gedişli yoluxu cu xəstəlik olub, müxtəlif orqanlarda, daha çox ağciyərdə, bağırsaqlarda və limfa düyünlərində kirəcəşməyə məruz qalan spesifik düyünlərin - tuberkulların əmələ gəlməsi ilə səciyyələnir.

Törədicisi eksər hallarda öküz vərəminin (*Mycobacterium bovis*), nadir hallarda isə insan vərəminin (*Mycobacterium tuberculosis*) bakteriyalarıdır. İnfeksiya mənbəyi xəstə heyvanlardır. Törədici xəstə heyvanların organizmindən bəlgəmlə, südlə, bəzən də sperma vasitəsi ilə xaric olur. Yoluxma hava-damcı yolu ilə, nadir hallarda isə qidanın yoluxmuş ifrazatları ilə baş verir.

Iribuynuzlu heyvanların vərəm təhlükəsi

Xəstəliyin xarici əlamətlərinin az olması, erkən mərhələlərdə yoluxmanın zəif tanınması ilə müəyyən edilir. Törədici xarici mühit amillərinə davamlıdır, tez bir zamanda yayılır, digər heyvanlara və insanlara asanlıqla keçir. Bu da təsərrüfatlarda xəstəliyin sabit dövriyyəsinə və əhəmiyyətli iqtisadi zərərə gətirib çıxarır.

Iribuynuzlu heyvanların vərəm xəstəliyinə yoluxma təhlükəsi ilboyu saxlanılır. Vərəm xəstəliyinin təhlükəsi ən çox heyvanların tövlədə saxlandığı dövrdə (noyabr - mart ayları) ehtimal olunur.

Fövqəladə halın profilaktikası.

Iribuynuzlu heyvanlarda vərəm xəstəliyinin əsas profilaktikası xəstəliyin əvvəlcədən aşkar edilərkən müalicə edilməsidir.

Dövlət Baytarlıq Xidməti tərəfindən mal-qara mütəmadi olaraq yoxlanılmalı, yoluxmuş heyvanlar təhlükəsiz emal üçün göndərilməlidir. Kliniki əlamətlər aydın hiss olunan heyvanlar təsərrüfat daxilində kəsilə bilər.

Digər profilaktik tədbirlərə isə təsərrüfatlara daxil olan heyvanların yoxlanılması, mal-qaranın peyvəndlənməsi, karantin qoyulması, vərəmli xəstələrin və müayinədən keçməmiş şəxslərin

heyvanlara qulluq göstərməsinə yol verilməməsi, fermalarda təmizliyə və sanitər qaydalara əməl olunması, dezinfeksiyanın mütəmadi aparılması, tövlələrin rütubətliliyinin azaldılması, sürülər üçün ayrı-ayrı otlaq sahələrinin və suvarma yerlərinin ayrılması daxildir.



Dabaq - cütdirnaqlı heyvanların itigedişli xüsusi təhlükəli xəstəliyi olub, ağız boşluğunun selikli qışasında, yelinin və ətrafların dərisində aftaların əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur.

Törədicisi Pikornaviruslar ailəsinin Aftovirus cinsinə aid olan RNT tipli virusdur. Xəstəlik mənbəyi xəstə heyvanlar və ya xarici ətraf mühitə virus buraxan virusdaşıyıcı heyvanlardır. Virus ağız suyu, süd, sidik və kal vasitəsilə ətrafa yayılır.

Dabaq təhlükəsi - xəstəliyin qlobal yayılması heyvanlarda, xüsusən də 2-3 aylıq buzovlarda ölüm halının yüksək olması ilə xarakterizə olunur. Xəstəlik törədicisi hava-damcı yolu ilə, yem, su, heyvan məhsulları, insan paltarları və ayaqqabıları vasitəsi ilə, həmçinin nəqliyyat vasitələri ilə asanlıqla yayıldığından geniş əraziləri əhatə edir. Törədicinin yayılmasına həşəratlar, gənələr və dabağa qarşı həssas heyvanlar da səbəb olur. Dabaq ilin bütün fəsillərində, daha çox payızda və qışın əvvəlində müşahidə edilir. Virus heyvanlarda qızdırma, dərinin və selikli qişanın xüsusi (afroz) zədələnməsi ilə səciyyələnən xəstəliklər əmələ gətirir. Xəstəliyin bədxassəli formasında əzələlər və qan damarları zədələnir, ürək fəaliyyətinin pozulması nəticəsində miokard infarkti baş verir. Xəstəliyin xoşxassəli formasında ölüm halı 0,2-0,5 %, bədxassəli formasında isə 70-100 % təşkil edir.

Dabaq xəstəliyi daha çox mal-qaranın yay otlaqlarına sürüldüyü dövrdə (may-sentyabr) artır və xəstəliyin yayılması əksər hallarda lokal xarakter daşıyır.

Muxtar respublika ərazisində dabaq xəstəliyinin yayılmasının əsas səbəblərindən biri dabağa görə vəziyyəti yaxşı olmayan ölkələrdən ət və yem məhsullarının idxlə olunmasıdır. Ümumdünya Heyvan Sağlamlığı Təşkilatının (BEB) rəsmi elan etdiyi Türkiyə Respublikasının Van, İqdir və Kars vilayətlərinin dabaq xəstəliyinin

baş verdiyi bölgələr olması və risk zonasına yaxın olan Ardahan, Ağrı və Ərzurum bölgələrindən diri heyvanların və heyvandarlıq məhsullarının muxtar respublikaya gətirilməsi dabaq xəstəliyinin yaranma riskini artırır. Buna baxmayaraq, gətirilən heyvan və heyvandarlıq məhsulları dövlət baytarlıq nəzarətindən keçirildikdən və bütün kənd təsərrüfatı heyvanları peyvəndlənməyə cəlb olunduqdan sonra muxtar respublikaya buraxılır. Aparılan profilaktik tədbirlər nəticəsində son 25 il ərzində muxtar respublikada dabaq xəstəliyinə və digər iti yoluxucu xəstəliklərə görə epizootik vəziyyət sabit qalmışdır.

Fövqəladə halin profilaktikası.

Potensial təhlükəli rayonlarda dabaq əleyhinə əsas profilaktik tədbirlərə heyvanların planlı şəkildə peyvəndlənməsi daxildir. Epizootik vəziyyətin sabit saxlanması üçün muxtar respublikaya törədicinin daxil olmasının qarşısı alınmalıdır, immun əraziləri yaradılmalı, yoluxmanın mənbəyi və yayılma üsulları aşkar edilməlidir.

Klinik sağlam heyvanlara fəal və qeyri-fəal immunizasiya tətbiq edilir. Xəstəliklə mübarizə aparılların dabaq əleyhinə zərdablardan, müxtəlif növ vaksinlərdən, dezinfeksiya vasitələrindən istifadə edilir. Əgər hər hansı bir təsərrüfatda dabaq xəstəliyi müşahidə edilərsə, dərhal həmin təsərrüfatda karantin qoyulmalıdır, xəstə heyvanlar təcrid edilməli, həssas heyvanlara isə peyvənd vurulmalıdır. Xəstə heyvan olan tövlələr və yardımçı binalar, həmçinin qulluq əşyaları və geyimlər 2 %-li formalin məhlulu və ya natrium hidroksid məhlulu ilə dezinfeksiya edilməli, yekunda isə xəstə heyvanlar məhv edilməlidir.



QARAMALIN TAUN XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI İLƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

6

232

Qaramalın taunu - septisemiya, yüksək hərərət və selikli qışaların nekrotiki iltihabı ilə səciyyələnən infeksion xəstəlikdir.

Törədicisi paramiksovirus ailəsinin RNT tipli viruslardır. İnfeksiya mənbəyi xəstə və xəstəlikdən sağlamış heyvanlar sayılır. Virus xəstə orqanizmdən inkubasiya dövründən başlayaraq ixrac olur. Xəstə heyvanın südü, sıdiyi, burun axıntısı, gözyası və cinsiyyət üzvləri axıntısı ətraf mühitin çırklənməsinə səbəb olur. Bundan əlavə, qorxulu infeksiya mənbəyi kimi xəstəlikdən olmuş cəmdəkləri, məcburi kəsilən heyvan ətləri, onların gön və dərisi, sümükləri, yunu, mədə-bağırsaq ifrazatları hesab olunur. Virus $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ istilikdə bir neçə dəqiqəyə, otaq temperaturunda isə 3-4 günə qədər qala bilir.

Taun xəstəliyinin təhlükəsi. Təbii halda tauna qaramal bütün yaşlarda tutulur. Cins heyvanlar yerli heyvanlara (keçi, qoyun, donuz və s.) nisbətən daha hössas olurlar. Taunun virusu gediş-geliş, geyim, yem, su, döşənək, alət və vasitələr, eləcə də nəqliyyat vasitələri ilə yayılır. Virus orqanizmə həzm, aerogen, selikli qişa və s. yollarla daxil olur, qana keçərək orqanizmin bütün orqan və toxumalarına yayılır. Virusun çoxalması və toksiki təsiri başlıca olaraq özünü limfa düyünündə, sümük iliyində, ağciyərdə, tənəffüs və mədə-bağırsağın selikli qışalarında göstərir. Selikli qışaların kəskin iltihablaşması nəticəsində şiddetli diareya başlayır, xəstə heyvan tez arıqlayır. Xəstəlik itigedişli olmaqla çox hallarda epizootik xarakter daşıyır, ölüm halı 90-100% təşkil edir. Taun bütün ilboyu müşahidə edilə bilər.

Qaramalın taunu heyvandarlıq təsərrüfatlarına böyük iqtisadi ziyan vurur. Ümumdünya Heyvan Sağlamlığı Təşkilatının məlumatına görə, taundan 1967-ci ildə İranda 50 min, Əfqanistanda 30 min,

Türkiyədə 25 min, İndoneziyada 50 min, 1969-1970-ci illərdə isə Hindistanda 80 min baş qaramal tələf olmuşdur. Azərbaycanda taun xəstəliyi ilk dəfə 1870-ci ildə İrandan Muğanın qış yaylaqlarına getirilmiş mal-qara arasında müşahidə edilmişdir.

Muxtar respublikada sovet dövründən bu günə qədər qaramalın taun xəstəliyi müşahidə edilməmişdir. Qonşu dövlətlərin sərhədboyu ərazilərində bu xəstəliyin yaranması və yayılması təhlükəsinin yüksək olması taun əleyhinə elmi əsaslandırılmış tədbirlərin həyata keçirilməsini zəruri edir. Hazırda muxtar respublikada tauna qarşı peyvəndləmə işləri aparılır, sərhəd gömrük keçid məntəqələrində baytarlıq nəzarəti həyata keçirilir.

Profilaktika və mübarizə tədbirləri.

Taun baş verən yaşayış məntəqələri, bütünlükə karantinə alınmalı və karantin şərtlərinə ciddi əməl edilməlidir. Ət və et məhsullarının, eləcə də yemlərin təsərrüfatdan çıxarılması və satışı dayandırılmalı, şərti sağlam heyvanlar peyvəndə cəlb olunmalıdır.

Xəstə heyvanlar məhv edilərək dərisi ilə birlikdə, həmçinin təsərrüfatda toplanmış peyin yandırılmalıdır. Təlimata uyğun qaydada xəstəliklə mübarizə aparmaq mümkün deyilsə, bu zaman Dövlət Baytarlıq Xidmətinin göstərişi ilə bütün qaramal ləğv edilib yandırılmalı və ərazi cari dezinfeksiya edilməldir. Dezinfeksiya maddələrindən 2 %-li xlorlu əhəng və 2 %-li sodium qələvisi məhlulları virusu bir neçə dəqiqəyə tələf edə bilir.

Taun xəstəliyinə tutulması güman edilən şəxslər müalicə məqsədilə dərhal xəstəxanaya

yerləşdirilməli, yoluxma təhlükəsinə məruz qalanlar isə 6 gün ərzində təcrid olunmalı və təcili profilaktika tədbirləri həyata keçirilməlidir. Epidemioloji göstərişə görə, taun infeksiyası ocaqlarında yüksək yoluxma təhlükəsinə məruz qalmış şəxslər (çobanlar, ovçular, geoloqlar, baytarlıq işçiləri və s.) arasında ilk növbədə profilaktik peyvəndləmə aparılmalıdır.

Taundan ölmüş insanların meyitləri yandırılmalı və ya xüsusi təlimata uyğun olaraq dəfn olunmalı, ərazi dezinfeksiya edilməlidir. Dezinfeksiya suvarma və ya islatma yolu ilə (3-5 %-li lizol və ya 2-3 %-li xloramin məhlulu) həyata keçirilir.

Taun xəstəliyinin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə Dövlət Baytarlıq Xidməti tərəfindən taun ocağında əhali arasında sanitariya maarifləndirmə işi həyata keçirilməlidir.



Laborator müayinələrin aparılması



QUŞ QRİPİNİN (H_5N_1) YAYILMASI İLƏ FÖVQƏLADƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

234

6

Quş qripi - sürətlə yayılan, ümumi zəiflik, septisemiya, tənəffüs orqanlarının və bağırsaqların zədələnməsi, döş, boğaz və boyun nahiyyələrində sişlərin əmələ gəlməsi ilə müşayiət olunan kəskin respirator xəstəlikdir.

Xəstəliyin mənbəyi suda üzən vəhşi quşlardır. Törədicisi RNT tərkibli virusdur. Virus suda $4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $17\text{ }^{\circ}\text{C}$ və $28\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperaturlarda uzun müddət yaşaya bilir. Quşlar yoluxmuş yem, su, quş lələkləri və ətraf mühit obyektləri vasitəsi ilə yoluxur. Xəstəliyə bütün növ quşlar, məməli heyvanlar, həmçinin insanlar həssasdır.

Təbii populyasiyalarda, xüsusən, köç edən su quşlarında törədici daim yaşayır, bağırsaqda qidalanır, ağız suyu, yumurta, göz yaşı, tənəffüs və ifrazat vasitəsilə xaric olunur.

Quş qripi təhlükəsi. Quş qripi quşculuq təsərrüfatlarında yayılır, quşların 95-100 %-ni əhatə edir və onların kütləvi tələfatına səbəb olur. Nəticədə, quşculuq təsərrüfatlarına ciddi ziyan dəyir, quş əti və yumurta istehsalı zəifləyir. Virusun H_5N_1 və H_7N_7 subtipləri insan həyatı üçün təhlükəlidir. Virus insanlara sirayət etdikdə 2-3 gündən sonra yaşı öskürək, qanazlığı, tənəffüs, qaraciyər, böyrək çatışmazlığı və beyin iflicinə səbəb olur, adekvat müalicə tədbirləri görülməzsə ölümə nəticələnə bilir.

Quş qripi epidemiyaları dünyada geniş yayılmışdır. Muxtar respublika ərazisində bu günədək quş qripi qeydə alınmamışdır. Lakin qonşu dövlətlərin həmsərhəd ərazisində quş qripinin dəfələrlə baş verdiyini nəzərə alsaq, muxtar respublikada da bu xəstəliyin yayılma təhlükəsi həmin ərazilərdən miqrasiya edən köçəri quşların hesabına mümkündür.

Quş qatarlarının marşrutu Araz-İlandağ və Sədərək - Dərəboğaz istiqamətində proqnozlaşdırılır. Qeyd etmək lazımdır ki, köçəri quşlar qışlamaq üçün qonşu dövlətlərin, xüsusən də, Rusiya ərazisindən muxtar respublikanın Batabat yaylası,



Quşların ən çox məskunlaşduğu yer

Biçənək meşəsi, Küküdağ, Toxluqaya və Qaraqaya dağ zirvələri istiqamətində miqrasiya edərək Bist, Xurs, Gilançay, Tillək meşələrində, akademik Həsən Əliyev adına Ordubad Milli Parkı və İlandağ ərazisində, Gədik, Xəzinədərə, Kola meşələrində, Nehrəm dağında, Arazboyu qurşaqda, xüsusilə, Araz Su Anbarının ətrafında məskunlaşırlar. Quş qripinin mənbəyi su-bataqlıq quşları olan çöl ərdəyi və qaz olduğundan vəhşi quşların miqrasiya dövründə Arazboyu qurşaqda mütəmadi olaraq monitorinqlər aparılmalı, ölmüş quş cəsədləri Dövlət Baytarlıq Laboratoriyasında quş qripinə qarşı yoxlanılmalıdır.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Naxçıvan bölməsinin 2003-2009-cu illərdə apardığı tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Arazboyu qurşaqdan 18 dəstə, 49 fəsilə, 128 cinsə məxsus müasir quşların 215 növü istifadə edir. Bu ərazidən quşların 40 növü qışlamaq və kiçik yerdəyişmələr etməklə qışı keçirmək üçün istifadə edir, 60 növü miqrasiya edir, 64 növü isə yuva qurur. Yuva quran quşların 50 növü daimi məskunlaşan quşlardır.

Quş qripinin profilaktikası və mübarizə tədbirləri.

Virus daşıyan, köç edən vəhşi quşlar toyuqların yoluxmasının mənbəyi hesab olunur. Quş qripi qeydə alınan təsərrüfat dərhal karantinə alınmalıdır, xəstə və ölmüş quşlar virus mənbəyi olduğundan qansız üsulla öldürülməli və daha sonra yandırılmalıdır.

Quşçuluq təsərrüfatlarında və fərdi həyətyani təsərrüfatlarda ev quşları çöl quşlarından təcrid olunmalıdır. Xəstələnmış quşlarla təmasda olan toyuqlar onların tükləri vasitəsilə də yoluxa bılır.

Xəstəliyə görə qeyri sağlam yaxud şübhəli təsərrüfatlarda tük və lələklər toplanaraq zərərsizləşdirilməli, bu təsərrüfatlardan alınan yumurtalar isə inkubasiya olunmamalıdır.

Quşların kəsimi, tüklərinin yolunması və kulinar işlənməsi zamanı insanların yoluxma riski maksimum həddə çatır. İnsanlar xəstəliyə yoluxmamaq üçün xəstə və ya ölmüş quşlarla birbaşa təmasda olmamalı, quşların ovlanmasına və ətindən istifadə olunmasına qadağa qoyulmalıdır, şübhəli quşlardan alınan toyuq əti 30 dəqiqə, yumurta isə 10 dəqiqə qaynadıldıqdan sonra istifadə edilməlidir. Bütün quşlara qrip əleyhinə “A” tipindən hazırlanmış maye və quru hidroksiamin embrionu vaksini əzələdaxili, 14 gün intervalla iki dəfə vurulmalıdır.

Bununla yanaşı, mütəmadi olaraq təsərrüfatlarda təmizlik və dezinfeksiya işləri aparılmalı, quşçuluqda istifadə olunan alət və vasitələr, xidmət əşyaları zərərsizləşdirilməli, belə təsərrüfatlarda çalışan işçilər xüsusi qoruyucu geyimlərlə təmin edilməlidirlər.



Yoluxma ocağında dezinfeksiya işlərinin aparılması



QARAYARA OCAQLARININ YAYILMASI İLƏ HAL TƏHLÜKƏSİNİN YARANMASI

Bölmə

6

236

Qarayara - xəstə heyvanlardan insanlara təmas yolu ilə keçən, əsasən, xarici örtükləri zədələyən xüsusi təhlükəli yoluxucu xəstəlikdir. Qarayaranın törədicisi "Bacillus anthracis" virusudur.

Xəstəliyin törədici mənbəyi xəstə heyvanlardır. Qarayara septisemiya, müxtəlif böyüklükdə karbunkulların əmələ gəlməsi və ağır intoksikasiya ilə özünü bürüzə verir. Xəstəlik törədicisi xarici mühit amillərinin təsirinə olduqca davamlıdır, torpaqda 10 illərlə yaşaya bilir.

Qarayara xəstəliyinin təhlükəsi insanların və ya heyvanların yoluxması zamanı itigedişli xəstəliyin sürətlə inkişaf etməsi və tez-tez ölümlə nəticələnməsidir. Xəstəlik əsasən, ağciyər və bağırsaq formalarında (ölüm hələ 75 %-ə qədər), nadir hallarda isə dəri formasında (ölüm hələ 1 %) yayılır. Qarayara törədicisi toz və axarsular, həmçinin heyvanların yunu, sümük iliyi və yoluxmuş yem vasitəsilə uzaq məsafəyə yayılma bilir, əlverişli şəraitdə, xüsusi bataqlıq sahələrində infeksiya törədicisinin yeni ocaqlarını yaradır.

Xəstəliyin yayılma təhlükəsi ilin isti aylarında, xüsusən də iyun-sentyabr ayları ərzində artır. Qarayaranın yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsinin yaranması bu xəstəliyə görə qeyri-sağlam stasionar məntəqələrin sayı ilə müəyyən edilir. Aparılan profilaktik tədbirlər nəticəsində son 25 il ərzində muxtar respublika ərazisində rəsmi olaraq qarayara xəstəliyi qeydə alınmışdır.

Fövqəladə halin profilaktikası.

Qarayaraya qarşı profilaktik tədbirlərin əsasını ev heyvanlarının peyvəndlənməsi, nəzarətsiz heyvan kəsiminin qarşısının alınması, heyvan cəmdəklərinin zərərsizləşdirilməsi, heyvandarlıq məhsullarının sistematik yoxlanılması, fermaların və otlaqların vəziyyətinə nəzarətin artırılması təşkil edir.



Qarayaranın fəsadları

Digər mühüm profilaktika tədbirlərinə isə xəstə heyvanlarla, onların cəmdəkləri ilə təmasda olan şəxslərin peyvənd olunması daxildir.

Xəstəlik müşahidə edilən təsərrüfatlarda karantin qoyulmalı, xəstə heyvanlar təcrid edilərək təcili müalicə olunmalıdır, digər heyvanlar isə nəzarət altında saxlanılmalıdır.

Xəstəliyə görə qeyri-sağlam təsərrüfatlarda iribuyuzlu heyvanlar yazda və payızda, körpə heyvanlar ilk 3 aylığında vakksinasiya, 6 aylığında isə revaksinasiya edilməlidir.

Kənd təsərrüfatının ardıcıl olaraq inkişaf etdirilməsi, bütün sahələrdə məhsuldarlığın yüksəldilməsi, istehsal olunan məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və əhalinin ərzaq məhsullarına artan tələbatının ödənilməsi kənd təsərrüfatı istehsalçıları qarşısında duran ən mühüm vəzifələrdir.

Məhsuldarlığın artırılması zərərli orqanizmlərə qarşı kompleks tədbirlərin aparılmasından çox asılıdır. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlik və zərərvericilərdən, alaq otlarından qorunması üçün aqrotexniki, fiziki-mexaniki, bioloji, kimyəvi və karantin tədbirlərinin ardıcıl, məqsədönlü aparılması vacibdir. Aparılan təcrübələr və müşahidələr göstərir ki, düzgün təşkil edilmiş mübarizə sistemi zərərvericilərin və xəstəliklərin, alaq otlarının kütləvi surətdə çoxalıb artmasının qarşısını alır. Zərərli orqanizmlərə qarşı aparılan kompleks mübarizə tədbirləri içərisində karantin tədbirləri vacib əhəmiyyət kəsb edir.

Bitki karantini - bitki və bitkiçilik məhsullarında karantin tətbiq edilən zərərli orqanizmlərin muxtar respublika ərazisinə daxil olmasının və yayılmasının qarşısının alınmasına yönəldilmiş tədbirləri nəzərdə tutan hüquqi rejimdir. Xarici karantin tədbirlərinin aparılması nəticəsində zərərli orqanizmlərin qonşu dövlətlərdən muxtar respublikaya gətirilməsinin, daxili karantin tədbirləri nəticəsində isə onların muxtar respublika ərazisində və ya ayrı-ayrı rayonların daxilində yayılmasının qarşısı alınır və karantin ocaqları məhv edilir.

Karantin tətbiq edilən zərərli orqanizm - ərazidə hələlik mövcud olmayan və yaxud məhdud dairədə yayılmış və rəsmi mübarizə obyektiన

çevrilmiş, ətraf mühitə, muxtar respublikanın iqtisadiyyatına və əhalinin sağlamlığına potensial təhlükə yaradan zərərverici, bitkinin xəstəlik törədicisi, alaq otu və ya parazit bitkisi hesab olunur. Onların yeni ərazilərdə məskunlaşmasına bəzi həşəratların fəal miqrasiyası, heyvan tüklərində və quş qanadlarında daşınması, həmçinin hava və su axınları şərait yaradır. Karantin zərərli orqanizmlərin digər ərazilərə yayılmasına səbəb olan əsas amil muxtar respublika ilə qonşu dövlətlər arasında ticarət, elmi-texniki və mədəni əlaqələrin genişlənməsi və turizmin inkişafıdır.

Muxtar respublikada karantin tətbiq edilən zərərli orqanizmlərdən Kolorado böcəyi, Kaliforniya qalxanlı yasticası, sürünen kəkrə, sarı sarmaşıq, çəmən kəpənəyi, şıqqıldaq böcək və ziyankar bağacıq geniş yayılmışdır. Kartof güvəsi muxtar respublika üçün potensial təhlükə törədə bilən zərərvericidir. Onların məhdud dairədə yayılmasına baxmayaraq mənbələrinin təcrid və ya ləğv edilməsi üçün karantin tədbirləri həyata keçirilir. Aparılan karantin tədbirlərinə dövlət nəzarətini Naxçıvan Muxtar Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Toxumçuluq və Bitki Mühafizəsi İdarəsi həyata keçirir.



ŞİQQILDAQ BÖCƏKLƏRİN YAYILMASI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

238

Şıqqıldaq böcəklər - sərtqanadlılar (*Coleoptera*) dəstəsinin *Elateridol fəsiləsinə mənsub həşərat növləridir.* Fəsilənin əksər növləri kənd təsərrüfatı bitkilərinə, xüsusən dənli bitkilərə ciddi ziyan verir.

Şıqqıldaq böcəklərin təhlükəsi onların həm sürfə mərhələsində, həm də yetkin halda taxıl bitkilərini zədələməsidir. Böcəklər ikiillik inkişaf dövrünə malikdir. Onların sürfələri iki dəfə qışlamana keçirir, torpaqda bitkinin kökləri və cüçərtiləri ilə qidalanaraq əkinlərin seyrəlməsinə gətirib çıxarır. Növbəti ildə iyunun axırında böyük böcəklər görünməyə başlayır, onlar əvvəlcə payızlıq, sonra isə yazılıq buğdanı zədələməklə bərkiməmiş, süd vəziyyətində olan dənlərlə qidalanırlar. Bir böcək 9-10 sünbüllü məhv edir, yaşadığı müddət ərzində 7-8 qram taxılı məhv edir, qalan buğdaları yerə tökür. Əgər sünbüllərinin sıxlığı 250-dək olan əkin sahəsinin 1 kvadrat metrinə 10-dan artıq sıqqıldaq böcəyi düşərsə, bu zaman məhsul itkisinin 50% olacağı gözlənilir.

Muxtar respublikanın faunasında sıqqıldaq böcəklər fəsiləsinin 9 cinsi və 21 növü aşkar edilmişdir. Bu böcəklərə bütün rayonların ərazisində rast gəlinir. Onlar başlıca olaraq turş reaksiyalı meşə torpaqlarında yaşayırlar.

Şıqqıldaq böcəkləri daha çox Batabat və Tillək meşələrində yayılmışdır. Onların yetkin fəndləri kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün qorxulu deyildir. Lakin sıqqıldaq böcəklərin torpaqda yaşayan məftil qurdaları adlanan sürfələri müxtəlif bitkilərin toxum və cüçərtilərinə, kökümeyvəlilərə, köküyumrulara, soğanaqlara və kök sistemini böyük ziyan vurur.

Şıqqıldaq böcəklərin sürfələrinin inkişafı üçün optimal temperatur 20°C , optimal rütubət isə 50-60 % hesab olunur. Ona görə də məftil qurdalarının kənd təsərrüfatı bitkilərinə vurduğu ziyan quraqlıq illərə nisbətən rütubətli illərdə daha yüksək olur.



Şıqqıldaq böcəyi

Ordubad sıqqıldağı. Bu növ böcəklər muxtar respublikanın düzənlik ərazisində, dağətəyi və dağlıq-meşə zonalarında təsadüf olunur. Quru iqlim şəraitini sevdiyi üçün böcəklər muxtar respublika ərazisində hər iki qurşaqla yayılmaqla, yüksək dinamik sıxlığa malikdir. Böcəklər əkin sahələrində, yem bitkilərinin üzərində, texniki bitkilərdə, üzüm bağlarında və bostan bitkilərində yayılmaqla onlara ciddi zərər vurur.

Enli sıqqıldaq - *Selatosomus latus saginatus Men.* Muxtar respublikanın bütün rayonlarında bu növ böcəklərin yayılması qeydə alınmışdır. Dəniz səviyyəsindən 1900 metr yüksəklikdə, meşə ətrafi əkin sahələrində daha çox müşahidə olunur, əsasən, may ayının sonunda və iyunun əvvəllərində rast gəlinir. On çox taxıl, qarğıdalı, tütün, günəbaxan və tərəvəz bitkilərində müşahidə olunur. Qışlamadan çıxan böcəklərin ömrü 20-25 gündür. Yetkin fəndlər may ayının üçüncü və iyun ayının birinci ongünüyündə yumurta qoymağa başlayır, torpaqda qışlayır, yumurtalar

torpağın 5-7 sm dərinliklərində və normal rütubətdə, yəni 23-25 % nisbi nəmlikdə inkişaf edir. Sürfələr iqlim şəraitində asılı olaraq bütün ömrünü (4-5 il) torpağın altında, 5-30 sm dərinliklərində miqrasiya etməklə yaşayır, qidalanır, qabıq dəyişdirir və böyüyür. Yetkin fəndlərlə müqayisədə sürfələrin zərərvermə dərəcəsi daha yüksəkdir.

Elathous buyssonii Reitt. Bu növ bögəklər muxtar respublikanın dağətəyi və dağlıq ərazilərində yayılmışdır. Bitki örtüyü zəngin olan yerlərdə, əkin sahələrində, meşə zolaqlarında, meyvə bağlarında rast gəlinir. Ərazidə yetkin bögəklərə aprel ayının ikinci yarısında rast gəlmək olur, aprelin sonu, mayın əvvəllərində kütləvi surətdə müşahidə edilir. Qışlamadan çıxan bögəklərə dənli bitkilərin əkin sahələrində və müxtəlif yabanı ot bitkiləri üzərində çox təsadüf etmək olur. Bu bögək polifaq olmaqla bir çox çiçəkli bitkilərlə qidalanmaqla meyvə bağlarında və palid ağacının düyməcələrinin üzərində də rast gəlinir, yumurtalarını may ayının ikinci yarısında tökməyə başlayır. Yumurtaların inkişafı havanın temperaturu və torpağın nəmliyində asılı olaraq 20-36 gün davam edir. İki-üç illik böyük yaşı sürfələri isə, əsasən dənli bitkilərin, tübünlərin, kartofun və digər bağ-bostan bitkilərinin kök və kök boğazını gəmirərkən kök sistemini ciddi zərər vurmaqla məhv edir. Torpaqda nəmlilik 15 %-dən az olarsa, yumurtalar embrional inkişafını davam etdirə bilmir. Torpağın nəmliliyi 75 % dən artıq olduqda yumurtalar məhv olurlar.

Çöl şıqqıldağı-Agriotes gurgistanus Fald. Bu növ bögəklər, əsasən dağətəyi ərazilərdə və qismən Arazboyu düzənliklərdə yayılmışdır. Boz-şabalıdı suvarılan torpaqlarda daha çox təsadüf edilir. Növün məftil qurdaları tərəvəz bitkilərinə, texniki bitkilərə, ən çox dənli bitkilərin köklərinə zərər vururlar. Ərazinin dağətəyi sahələrində bögəyin yetkin fəndlərinə aprel ayının II-III, dağlıq ərazilərdə isə may ayının I ongönlüyündə təsadüf edilir. May ayının II-III ongönlüyündə yetkin fəndlərin kütləvi müşahidəsi baş verir.

Onlara günün ən çox axşam saatlarında təsadüf edilir. Yetkin fəndlərin müşahidə dövrü 2-3 ay davam edir.

Çöl şıqqıldağı, əsasən zərərli kolların altında hərəkətsiz vəziyyətdə olur, pupdan çıxan yetkin fəndlər isə zəif olur və cinsi cəhətcə yetkin olmurlar. Onlar bir ayadək qidalanır və cinsi vəzləri yetkinləşir. Ondan sonra cütləşmə və yumurta tökmə prosesi başlayır. Çöl şıqqıldağı bögəyinin yetkin fəndləri bitkilərin, əsasən də dənli bitkilərin yarpaqlarını ortadan başlayaraq, yuxarıya qədər gəmirməklə zədələyirlər. Onların sürfələri isə kələmin, kökün, soğanın, sarımsağın, bostan bitkilərindən qarpızın, yemişin, xiyarın, kartofun, texniki bitkilərdən tübünlərin, pambığın və eyni zamanda günəbaxanın, paxlanın, noxudun, yoncanın, şəkər çuğundurunun, əsasən isə dənli bitkilərin, arpa, buğda və qarğıdalının kök sistemini gəmirməklə onlara ciddi ziyan vururlar. Böyük olan 3-4 yaş sürfələri bu cəhətdən daha qorxulu olurlar. Sürfələrin daha çox təsadüf olunduğu yerlər suvarılan və rütubətli əkin sahələridir. Müxtəlif illərdə çöl şıqqıldağının əkin sahələrinə zərərvermə dərəcəsi 15-20 %-ə çatmış olur.

Aparılan tədqiqatlara əsasən müəyyən olunmuşdur ki, muxtar respublika şəraitində çöl şıqqıldağı bögəyinin məftil qurdalarına nəinki rütubətli torpaqlarda, hətta çox quru torpaqlarda da rast gəlinir. Onlar quraqlığa çox davamlı olurlar.

Agriotes brevis Cand. Muxtar respublika ərazisində dağətəyi və dağlıq-meşə zolaqlarında yayılması qeydə alınmışdır. Kənd təsərrüfatına məxsus əkin sahələrində, yabanı bitkilərlə zəngin olan yerlərdə və paxlalı bitkilərin yayıldığı sahələrdə daha çox təsadüf olunur. Polifaq növüdür, taxillara, tübünlər, bağ və bostan bitkilərinə daha çox ziyan vurur.

Yetkin fəndlərin müşahidəsi aprel ayının I-II ongönlüğünə təsadüf edir. Bögəyin yumurta qoyma prosesi aprelin sonları və mayın əvvəllərində başlayır. Yumurtalardan ilk sürfələrin əmələ



gəlməsi iyul-avqust aylarına təsadüf edir. Sürfələrin tam inkişaf dövrü 2-3 ilə başa çatır. Puplardan yeni nəslin əmələ gəlməsi avqust-sentyabr aylarında olur. Yeni əmələ gələn yetkin fərd, böcək şəklində qışlamaya gedir və yeni ilin yazında qidalanaraq nəsil verir.

Məftil qurdlarının fəsillər üzrə dinamik sıxlığı torpağın dərinliyindən, torpaqda olan temperatur və qida mühitindən asılı olaraq dəyişilir. Bunlara yazda 0-10 sm dərinlikdə, qışda isə 10-20 sm dərinliklərdə daha artıq təsadüf olunur. Məftil qurdları yetkin fəndlərdən daha çox zərər verir.

Qırmızı-qonur şıqqıldaq-Melanotus fusciceps

Gyll. Bu növ böcəklər muxtar respublikanın düzənlik və dağətəyi əraziləri üçün səciyyəvidir. Açıq sahələrdə, əkin yerlərində, bağ və bostanlarda, meşə-kol sahələrində, kserofit bitki örtüyü olan yerlərdə təsadüf olunur. Yetkin fəndlər iqlim şəraitində asılı olaraq, əsasən may ayının əvvələrində Arazboyu düzənliklərdə müşahidə olunurlar. Dağətəyi sahələrdə isə 1-2 həftə ondan gec yayılmağa başlayırlar. On çox dinamik sıxlığa iyun ayında malik olurlar. Sürfələri digər şıqqıldaq böcəklərin sürfələri kimi torpağın 5-25 sm dərinliklərində yaşamaqla, yabanı və mədəni bitki kökləri ilə qidalanırlar. Cavan əkin bitkilərinin kök və köküstü gövdəsini gəmirməklə ciddi ziyan verə bilirlər. Onlar pambığa, tütünə, dənli bitkilərə, günəbaxana, tərəvəz bitkilərindən xiyara daha çox zərər verir, bu bitkilərin kök boyunlarını gəmirməklə zədələyib məhv edirlər. Qırmızı-qonur şıqqıldaq böcəyinin sürfələrinin inkişaf dinamikası 5 il müddətində davam edir. Bu müddət ərzində məftil qurdları bir neçə dəfə qabıq dəyişir.

Mübarizə tədbirləri. Şıqqıldaq böcəklərinin bioloji və ekoloji xüsusiyyətlərini öyrənməklə, onların inkişaf dinamikasının ayrı-ayrı mərhələlərini tədqiq etməklə onlara qarşı vaxtında və effektli mübarizə tədbirləri aparmaq mümkündür. Böcəklərin sürfələrinin torpaqda yaşaması və bütün əkin dövriyyəsində təsadüf edilməsi bu zərərvericilərə qarşı aparılan mübarizəni çətinləşdirir. Lakin mübarizə tədbirlərinin düzgün və vaxtında həyata keçirilməsi bu zərərvericilərin vurduğu ziyanı xeyli dərəcədə aşağı salır.

Şıqqıldaq böcəklərə qarşı mübarizə tədbirlərinə torpağın diqqətlə becərilməsi, əkin sahələrində aqrotexniki üsullarla şumun vaxtında aparılması, alaq otlarının təmizlənməsi, bitkilərin cərgə aralarının kultivasiya edilməsi, həmçinin, taxılın tam yetişmə fazasının əvvəlində məhsulun tez bir zamanda yığılması və sahələrin şumlanması daxildir.

Bioloji mübarizə metodlarından isə əgər əkinin 1 m² sahəsində 3-dən artıq şıqqıldaq böcəyi müşahidə olunarsa bu zaman insektisidlər tətbiq edilir. Məftil qurdları ilə yoluxmuş sahələrə bu zərərvericilərə qarşı davamlı olan bitkilərin (məsələn, birillik paxlalılar) əkilməsi məqsədə uyğun hesab olunur. Bitkilərin inkişafını sürətləndirmək məqsədilə onlara əlavə üzvi və mineral gübrələr verilməli, səpin üçün ayrılan toxumlar dərmanlanmalıdır.



Asiya ceyirtkəsi

Çeyirtkələrin təhlükəsi ondan ibarətdir ki, bu həşəratlar sürfə mərhələsində və ya yetkin vəziyyətdə bitkilərin yarpağını, gövdəsini, sünbüllünü və meyvəsini yeyərək kütləvi məhsul itkisinə səbəb olur. Bu çeyirtkələr muxtar respublikada ən çox dənli bitkilərə, xüsusən, paxlahı, texniki və tərəvəz bitkilərinə, həmçinin üzüm kollarına, otlaq və biçənək sahələrinə çox ziyan vurur. Bəzən çeyirtkə sürüsünün ağırlığından ağaclar və kollar sınır. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, çeyirtkə sürünləri məskən saldığı ərazilərdə 3-5 gün müddətində min hektarlarla taxıl sahələrini tamamilə məhv edə bilir.

Muxtar respublika ərazisində çeyirtkələr ən çox çayların və göllərin ətraflarında qamışla örtülümiş sahələrdə yaşayaraq çıxalar. Adətən, may ayının birinci yarısından başlayaraq yumurtalardan sürfələr çıxmaga başlayır və bu proses iqlim şəraitində asılı olaraq iki həftəyə qədər davam edir. Çeyirtkələrin ilk böyümə

dövründə olan sürfələrinə bitki örtüyü seyrək olan və günəşli yerlərdə daha çox təsadüf edilir. Onlar, əsasən bu yerlərdə bitən qamış və yabanı dənli bitkilərin yarpaqlarını yeyərək inkişaf edirlər. Muxtar respublikada çeyirtkələrin yayılması ilə fövqəladə hal təhlükəsi son 25 il ərzində qeydə alınmamışdır.

Çeyirtkələrin yayılmasının qarşısının alınması tədbirləri. Çeyirtkələr aqrar sahədə əkilib becərilən bitkilərin məhv edilməsində ən təhlükəli zərərvericilərdən biri sayılır. Onların yayılmasının qarşısını almaq üçün torpaqlar dərindən şumlanmalı, otlaq və biçənəklər yaxşılaşdırılmalı, çeyirtkələrin artıb çıxala biləcəyi yerlər qurudulmalı, onların az yediyi bitkiləri əkməli və sahələrdə çeyirtkə ocaqları nəzarətə götürülməlidir.

Potensial təhlükəli əkin sahələri profilaktiki olaraq insektisidlərlə çiləmə yolu ilə dərmanlanmalı və çeyirtkə yumurtaları məhv edilməlidir.

Çeyirtkələrin dövlət sərhədlərini asanlıqla keçməsi təhlükəsi yüksək olduğundan qonşu dövlətlərlə bu sahədə əməkdaşlıq etmək vacib məsələlərdən biridir.



ZİYANKAR BAĞACIĞIN YAYILMASI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

242

Ziyankar bağacılıq (Eurygaster integriceps Puton) - rəngi və forması zirehi xatırladan qalxancıqlı bağacılıqlar fəsiləsinin Scutelleridae ailəsinə məxsus həşəratdır. Bu həşərat dənli bitkilərə, xüsusən də buğdaya çox ziyan vurur.

Həşəratın kütləvi çoxalma dövründə dənli bitkilərdə ümumi məhsulun 12%-i məhv olur. Vegetasiya dövründə ziyankar bağacılıq 5-6 nəsil verməklə yumurtalarını 5-7 ay ərzində bitkilərə yoluxdurmaq qabiliyyətinə malikdir. Bağacığın sürfələri iyun-iyul aylarında yetkin fəndlərə çevrilir, sentyabr-oktyabr aylarınadək qidalanır və qışlamaya gedir, növbəti ilin aprel-may aylarında yumurta qoyurlar. Sürfələrdən çıxan gənc tırtıllar bitkilərin gövdəsini və yarpaqlarını zədələyərək qidalanır, yaşılaşaraq yeni nəsillə inkişaf edirlər.

Muxtar respublikada Arazboyu düzənliklərdə və dağətəyi ərazilərdə küləksiz və günəşli hava şəraitində ziyankar bağacığının daha geniş yayılması ehtimal olunur.

Ziyankar bağacığın təhlükəsi. Balaca tırtıllar inkişafının bütün mərhələlərində bitkilərlə qidalanaraq, onları zədələyir, taxılın çıxmاسını, həm də onun keyfiyyət göstəricisini pişləşdirir. Belə ki, toxumların cücmə qabiliyyətini azaldır, sünbülləşmədən qabaq dənlər cılızlaşır, çəkisini itirir. Bağacığın buraxdığı proteinaza fermenti dənin tərkibindəki zülalı parçalayır, dənlər qırışır və kiçik olur. Nəticədə zədələnmiş belə taxıldan istehsal olunan unun keyfiyyətini 2 % -dək aşağı salır. Ümumilikdə, bu xeyli maddi itkiyə səbəb olur. Yığım dövründə uzun müddət (30-50 gün) zərərvericilərin yumurtaları ilə kimyəvi mübarizə aparmaq mümkün olmur.

Ziyankar bağacığa qarşı mübarizə tədbirləri aqrotexniki, kimyəvi və bioloji mübarizə üsullarından ibarətdir. Bitkilərin yaxşı böyüməsi və inkişafi aqrotexniki tədbirlərin aparılmasından çox asılıdır. Bunun üçün torpaq



Ziyankar bağacılıq

səpinə diqqətlə hazırlanmalı, gübrələnməli, alaq otlarından təmizlənməli və aldadıcı sığınacaq yerləri yaratmaqla bağacılıqları məhv etmək lazımdır.

Ökin sahəsinin orta hesabla 1 m^2 -də iki dən çox bağacılıq aşkar edildikdə yaşlı sürfələrə qarşı hər hektara 1-2 kq, azyaşlı sürfələrə qarşı isə 0,75 kq xlorofosun suspenziyası çilənməlidir.

Həşərata qarşı bioloji mübarizə üsulu kimi ev quşlarından istifadə tövsiyə olunur.

Zərərvericilərə qarşı digər profilaktik tədbirlərə məhsulun vaxtında və qısa müddətdə yığımı daxildir. Bu halda zərərverici zəruri maddələrin ehtiyatını toplamağa macal tapmır və qışı pis keçirir.



Kolorado böcəyi - *Leptinotarsa decemlineata* (Chrysomelidae) təhlükəli zərərverici olub, muxtar respublikanın kartof yetişdirilən əksər rayonlarında əkinlərə ciddi ziyan vurur.



Kolorado böcəyi

Böcəklər yumurtalarını bitki yarpaqlarının alt tərəfinə koma halında və hər komada 15-60 ədəd olmaqla bir-birinin yanında qoyur. Hər bir diş fərd 400-600, bəziləri isə 3000-ə qədər yumurta qoya bilir. Sürfələrin bitkilərlə ilk qidalanması yarpaqların alt tərəfindən, yəni yumurtadan çıxdığı yerdə başlayır. Cox keçmədən sürfələr qidalandığı bitkini sirayətləndirir. Hər bitkidə 30-40 sürfə və böcək olduqda, yarpaqların yarısından çox hissəsi və bəzən tamamilə yeyilmiş olur.

Kolorado böcəyinin təhlükəsi. Bu böcəklər quş üzümü fəsiləsinə mənsub olan kartof, tütün, pomidor, bibər, badımcan və digər mədəni bitkilərlə qidalanmaqla bərabər, eyni zamanda bənənəotu, xamotu, dəlibəng, quşüzümü və sair yabani bitkilərlə də qidalanır. Zərərverici günün bütün vaxtlarında qidalanır və bitkilərin qönçələmə, çıçəkləmə dövründə daha çox ziyan vurur.

Muxtar respublikada bu hal təqribən aprel ayının ortaları, may ayının əvvəllərində müşahidə olunur. Ayrı-ayrı fəndlərin torpağı tərk etməsi may ayının sonlarına qədər davam edir. Torpaq

üzərinə çıxan böcəklər çoxlu su qəbul etdikdən sonra ətrafdakı bitkilərə keçərək onlarla qidalanır. Böcəklər bir aya qədər qidalanmadan yaşaya bilirlər.

Mübarizə tədbirləri. Kolorado böcəyinin yayılmasının qarşısını almaq və onu məhv etmək məqsədilə mübarizə tədbirləri sistemi həyata keçirilməlidir. Zərərvericiyə yoluxan zonalardan əkin və ərzaq məqsədilə kartof yumrularının daşınması qadağandır. Daxili karantin sertifikatı olmadan karantin qoyulmuş zonadan Kolorado böcəyindən azad zonaya kartofun ərzaq məhsulu kimi gətirilməsi, bazarlarda və digər iaşə obyektlərində satışı qadağan olunmalıdır. Muxtar respublika daxilində kartofun bir rayondan digərinə göndərilməsi daxili karantin fitosanitar sertifikatı əsasında həyata keçirilməlidir.

Kimyəvi mübarizədə istifadə olunan preparatların əksəriyyəti günün qızmar vaxtlarında yaxşı nəticə verir, çünkü zərərvericinin istər sürfələri, istərsə də yetkin fəndləri həmin vaxt bitkilərin orta və yuxarı budaqlarına daha çox toplaşır və intensiv qidalanır.

Zərərvericiyə qarşı pestisidlərdən - umi-alfa (0,07-0,1 l/ha), karate (0,1-0,3 l/ha), fastak (0,07-0,1 l/ha), desis 0,3 l/ha), sneyk (0,25-0,3 l/ha) və s. istifadə edilməsi məqsədə uyğundur. I və II yaşılı sürfələrə qarşı mübarizənin aparılması daha səmərəlidir. Kolorado kartof böcəyinə qarşı mübarizədə bitoksibasilin (2,0-5,0 kq/ha), bikol (2,0-5,0 kq/ha), boverin (2,0 kq/ha), fitoberm (0,3-0,4 l/ha) bioloji preparatların birindən və Podizus tüfeylisindən istifadə olunması məqsədə uyğundur.



TAXIL BÖCƏYİNİN YAYILMASI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

244

Taxil böcəyi sərtqanadlılar dəstəsinin Carabidae fəsiləsinin Zabrus tenebrioides Goeze növü olub, dənli bitkilərin, o cümlədən payızlıq taxılın, arpanın, çovdarın və qarğıdalının zərərvericisidir.

Taxil böcəyinin təhlükəsi qidalanma prosesi zamanı həşərat sürfələrinin və yetkin böcəklərin dənli bitkiləri ciddi zədələməsdir. Əkinlər əsas zərəri həşərat sürfələri vurur. Taxil böcəyi qış dövrünü torpağın 30-40 sm dərinliyində müxtəlif yaşılı sürfə mərhələsində keçirir. Aprelin ikinci ongünüyündən etibarən sürfələr pup mərhələsinə keçməyə başlayır, əsasən gecə həyat tərzi keçirir, gündüz torpaqda, bitki qalıqları, küləş topası, daş altında və sair yerlərdə gizlənir. Böcəklər gün batandan sonra gizləndikləri yerdən çıxaraq sünbüllərə daraşır, buğda, arpa, çovdar, vələmir və s. bitkilərin sütül dəni ilə qidalanır. Taxil böcəyinin sürfələri əkin sahələrinə payızda soyuqlar düşənə qədər, yazda isə puplaşma dövrünə qədər ziyan vurur. Qış müləyim keçdikdə inkişafını başa çatdırmış sürfələr qışda da qidalanır. Hər il böcəklər bir nəsil inkişaf edirlər. Onlar, adətən may-iyun aylarında uçmağa başlayırlar. Böcəklər buğda ilə qidalandığı zaman buğdanın içini yeyir, qabığını isə zədələmirlər. Bitkinin süd və mum yetişkənləyi dövründə hər bir böcək təqribən 50-60 buğda dənini məhv edə bilir.

Muxtar respublikada taxıl böcəyi taxılçılıqla məşğul olan rayonlarında, əsasən də dəmyə ərazilərdə daha geniş yayılmışdır. Yay quraqlığı və güclü istilər zamanı böcəklər 40 sm-dək dərinlikdə torpağın altında gizlənir, avqustun ikinci yarısında - sentyabrın əvvəlində, həmçinin temperaturun aşağı düşdüyü və yağışların yağması müddətində böcəklər aktivliyini bərpa edirlər.

Ümumiyyətlə, qışı müləyim keçən illərdə yazda illik yağışlarının 400 mm-dən az olmadığı müddətə və kifayət qədər rütubətli hava şəraitində gecikmiş yaz donvurmaları zamanı yumurta-



Taxil böcəyi

lıqlardan həşəratlar çıxan zaman fövqəladə hal təhlükəsi yaradırlar.

Mübarizə tədbirləri. Böcəyin taxıl sahələrinə vura biləcəyi ziyanın qarşısını almaq üçün zərərverici yayılmış taxıl qısa müddətdə biçilib yığılmalı və itkiyə yol verilməməlidir. Taxıl biçildikdən sonra küləş tamamilə yığılmalı və 25-30 sm dərinliyində şum aparılmalıdır.

Zərərverici ilə sirayətlənmiş sahələrdə növbəli əkin aparılmalı, səpin zamanı bərk buğda sortlarından istifadə edilməlidir. Həmçinin şum altına fosforlu gübrələrin verilməsi və toxumaların səpinqabağı dərmanlanması məqsədə uyğun hesab olunur.

Payızda bitkilərin kollanması dövrünə qədər 1 m²-də sürfələrin orta sayı 2-3 ədəd, yazda payızlıq dənli bitkilərin boy atması dövründə 1 m²-də sürfələrin orta sayı 3-4 ədəd olarsa, insektisidlərdən istifadə etməklə kimyəvi mübarizə aparılmalıdır.

Çəmən kəpənəyi - *Loxostege sticticalis* otyeyən odlucalar (*Crambidae*) fəsiləsinə mənsub növ olub, mədəni və yabanı bitkilərin 200-dən artıq növünü yüksək dərəcədə zədələyən zərərvericidir.

Əsasən, şəkər çuğunduruna, günəbaxana, qarğıdalıya, taxılın və çoxillik paxlılı bitkilərin bəzi növlərinə, tərəvəz və digər yem bitkilərinə, həmçinin bağçılıqda becərilən birillik bəzək gülələrinə ziyan vurur.

Çəmən kəpənəyinin təhlükəsi. Kənd təsərrüfatı bitkilərində kəpənəklərin qoyduqları yumurtalardan çıxan tırtıllar bitkinin yerüstü hissəsini zədələyir. Xarici mühit amillərindən asılı olaraq tırtılların inkişafı iki həftədən bir aya qədər davam edə bilir.

Zərərvericilərin sayından və əkinin zədələnmə müddətindən asılı olaraq məhsul itkisi 60 %-dən 100 %-dək təşkil edə bilər və ya əkinlər gün ərzində məhv ola bilər.

Profilaktik tədbirlər. Çəmən kəpənəyinin yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə əkin sahələrində dondurma şumunu vaxtında və ön kotancıqlı kotanla şumlamaq, bitkilərin cərgə aralarını kultivasiya etmək, eləcə də sahələri alaq otlarından təmizləmək lazımdır.

Bioloji mübarizə metodlarına isə əkin sahələrində zərərvericini tırtıl mərhələsində



Çəmən kəpənəyi

sumu-alfa (0,3 l/ha), karate (0,4 l/ha), konfidor (0,5 l/ha) məhlulları ilə dezinfeksiya işlərinin aparılması daxildir. Zərərvericinin sayı iqtisadi ziyanlıq baxımından çox olduqda bitkilərin becərilməsində insektisidlərdən istifadə olunması məqsədə uyğundur.



Çəmən kəpənəyi bitkilərin yarpaqlarını məhv edir



DƏNLİ BİTKİLƏRDƏ PAS XƏSTƏLİYİNİN YAYILMASI TƏHLÜKƏSİ

Bölmə

6

246

Pas xəstəliyi - dənlə bitkilərdə yayılmış göbələk xəstəliyinin Puccinia növüdür. Xəstəlik, əsasən buğda, çovdar və arpa bitkiləri üçün səciyyəvidir.

Buğdada sarı pas, qonur pas və gövdə pası, arpada isə cirtdan pas xəstəlikləri daha çox müşahidə olunur. Sporların bioloji xüsusiyyətlərindən və təbii iqlim şəraitindən asılı olaraq, vegetasiyanın əvvəlində, payızda və erkən yazda sarı pas, süd yetişmə mərhələsində qonur, mum yetişmə mərhələsində isə gövdə pası inkişafa başlayır.

Pas xəstəliyinin təhlükəsi onun tez bir zamanda geniş ərazilərə yayılaraq epifitotiya xarakteri daşımıası və bitkilərin məhsuldarlığına ciddi ziyan vurmasıdır. Pas xəstəliyindən məhsulun illik itkisi təxminən 15-20 %, epifitotiya halında 30-50 %, törədicisinin inkişafı üçün optimal hava şəraiti yarandıqda isə əkinlərdə erkən zədələnmə riski 100 %-dək qiymətləndirilir. Xəstəliyin sporları külək vasitəsilə asanlıqla yayılır və vegetasiya dövründə bitkilərin yerüstü hissələrini zədələyir. Parazit göbələklər bitkinin gövdəsində 1500-dək, hər yarpağında isə 100-dək mikrokəsiklər yaradır. Bu da fotosintez prosesinin zəifləməsinə, sünbüllərdə suyun buxarlanmasıın



Dənlə bitkilərin pas xəstəliyi

sürətlənməsinə səbəb olur və nəticədə bitkilərin inkişafı ləngiyir, çəkisi aşağı düşür, şaxtaya və quraqlığa davamlılığı azalır və bitki getdikcə məhv olur.

Buğdada sarı pas xəstəliyi. Xəstəliyin törədicisi *Puccinia striiformis* göbələyiidir. Xəstəliyin səciyyəvi əlaməti bitkinin yarpaqlarının üst hissəsində yarpaq boyunca 1-2 sm uzunluğunda, 0,5-1,0 mm enində nazik xətvari sarı rəngli ləkələrin (pusdulların) əmələ gəlməsidir. Xəstəlik inkişaf etdikcə həmin ləkələr böyür və yarpağın epidermisi altında olan pusdullar dağılır və açıq sarı rəngli spor kütləsi (konidilər) formasında xaricə töküür. Uredosporlar adlanan bu konidilər toz şəklində yayılıraq yenidən ətrafda olan sağlam bitkilərə sirayətlənir.

Sarı pas törədiciləri- uredosporlar küləklə və həşəratlar vasitəsilə geniş ərazilərə yayılma bilir. Sarı pasın törədicisinin böyümə və inkişafı üçün 10-13 °C temperatur optimal hesab olunur. Uredosporlar 0 °C temperaturda belə cürcərə bilir. 20 °C-dən yuxarı temperaturda isə göbələyin inkişafı zəifləyir.



Buğdanın sarı pas xəstəliyi

Sarı pas göbələyinin törədiciləri qış, əsasən çoxillik taxıl və payızlıq buğdanın cüçətilərinin üzərində keçirir. Xəstəliyin ilkin əlamətləri erkən yazda bitkilərin kollanma və boruya çıxma mərhələsində üzə çıxır.

Buğdada qonur pas xəstəliyi. Xəstəliyin törədicisi Puccicina triticina göbələyidir. Bu xəstəliyə bitkilər, əsasən payızda tutulur. Xəstəliyin ilkin əlamətlərindən biri buğdanın yarpaqları üzərində göbələyin nizamsız surətdə yayılmış qonur rəngli şışkin yastıqcıqlarının əmələ gəlməsidir. Xəstəliyin təsirindən bitkidə assimilyasiya prosesi zəifləyir, transpirasiya əmsali artır, su balansı pozulur, nəticədə yarpaqlar quruyub vaxtsız töküür və məhsuldarlıq aşağı düşür. Xəstəliyi törədən əsas mənbələrdən biri məhsul toplandıqda torpağa tökülmüş dənlərin cüçərməsidir. Bu zaman yay sporları sahələrdə olan bitki cüçətilərinin üzərinə düşərək inkişaflarını davam etdirirlər. Göbələyin inkubasiya (gizli) dövrü temperaturdan asılı olaraq 5-18 gün davam edir. Qonur pas xəstəliyinin məhsuldarlığa vurduğu ziyan sarı pasla müqayisədə 6-10 % aşağıdır.

Gövdə pas xəstəliyi. Xəstəliyin törədicisi Puccicina qraminis göbələyidir. Xəstəlik, əsasən dağlıq və dağətəyi zonalarda yayılaraq taxıl bitkilərini zədələyir, bitkilərin gövdəsində və yarpaqlarında qırmızımtıl-kərpici rəngli, bəzən də qara rəngli xətli yastıqcıqlar əmələ gətirir. Bitkinin gövdəsində və yarpaq qınlarında epidermis təbəqəsinin dağılması nəticəsində inkişaf zəifləyir və məhsuldarlığa mənfi təsir göstərir. Göbələk ilk inkişafını zirinc bitkisində, sonrakı inkişafını isə taxıl bitkisində keçirir. Zolaqlı pas xəstəliyi rütubətli və isti iqlim şəraitində daha sürətlə inkişaf edir.

Arpanın cirtdan pas xəstəliyi. Xəstəliyin törədicisi Puccinia hordei göbələyidir. Xəstəliyə, əsasən arpa əkilən rayonlarda rast gəlinir. Xəstəlik bitkinin yarpaqlarını və yarpaq qınlarını zədələyir, dağınıq şəkildə açıq sarı yastıqcıqlar əmələ gətirir. Göbələk toleytospor halında bitki qalıqlarında



Buğdanın qonur pas xəstəliyi

qışlayır. Payızlıq arpa əkinində cirtdan pas xəstəliyi bütün vegetasiya dövründə inkişaf edir. Xəstəliyə tutulan bitki zəif inkişaf edir və məhsuldarlığı azalır. Arpanın cirtdan pas xəstəliyi digər pas xəstəlikləri ilə müqayisədə məhsula bir qədər az ziyan vurur, lakin güclü yoluxduğu bitkilərin qısa davamlılığını xeyli aşağı salır.

Muxtar respublikanın taxıl sahələrində pas xəstəliklərinə qismən rast gəlinsə də onların intensiv inkişafı üçün optimal hava şəraiti olmadığından məhsuldarlığa ciddi zərər dəyməmişdir.

Mübarizə tədbirləri. Pas xəstəliyindən dənli bitkilərə dəyə biləcək məhsul itkisinin qarşısının alınması tədbirlərinə növbəli əkin sisteminə riayət etməklə, davamlı sortlardan istifadə olunması (Bərəkətli-95, Əlincə, Vüqar, Əkinçi-84, Əzəmətli-95, Ruzi, Nurlu, Dağ-daş, Qobustan, Qualiti və s.), payızda taxıl əkiləcək sahələrin şum altına fosfor, kalium, erkən yazda isə yemləmə şəklində azot gübrəsi verilməsi və ilkin cüçərmə dövründə fungisidlərlə dərmanlama işinin aparılması daxildir.

Nəşriyyat redaktoru
M.Qasimzadə

Nəşriyyat korrektoru
A.Mahmudova
G.Əliyeva

Kompiüter tərtibatı
Z.Məmmədov

Yığılmağa verilmiş 05.12.2016.
Çapa imzalanmış 27.03.2017.
Formatı 60X90 1/8 “Tayms” qarnituru.
Ofset çap üsulu. Ofset kağızı. Həcmi 31 ç.v.
Sifariş № 241. Tiraj 200 nüsxə.



Naxçıvan şəhəri, Təbriz küçəsi, 1