

DƏM QAZINDAN ZƏHƏRLƏNMƏLƏRİN YARANMA ŞƏRAİTİ, SƏBƏBLƏRİ VƏ QARŞISININ ALINMASI ÜÇÜN ZƏRURİ TƏDBİRLƏR

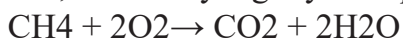
Açar sözlər: dəm qazı, suqızdırıcısı, iran sobası, tüstü borusu, hamam otağı.

Keywords: carbon dioxide, smoker, iranian stove, smoke pipe, bathroom.

Anahtar kelimeler: karbondioksit, sigara içen, iran sobası, duman borusu, banyo.

Havaların soyuması nəticəsində evlərdə sobalardan və axarlı su qızdırıcılarından istifadəyə tələbat artır. Hər il müvafiq orqanlar tərəfindən keçirilən texniki və təşkilati tədbirlər sayəsində həmin hadisələrin qarşısının alınması və ya azalması ilə bağlı müsbət işlər görülməsinə baxmayaraq, yenə də həmin tədbirlər baş verən hadisələrin kölgəsində qalır. Aparılan müvafiq araşdırmalar və keçirilən monitorinqlərin nəticələrinin ümumiləşdirilməsi belə nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, bu sahədə atacağımız əsas addımlar insanların təlimatlandırılması və maarifləndirilməsi ilə bağlıdır. Çünki praktika göstərir ki, insanların bir çoxu dəm qazının nə olduğunu, yaranma üsul və şəraitini bilmir. Bu, bəzi hallarda qaz cihaz və xətlərindən təbii qazın sızması kimi başa düşülür.

Dəm qazı (kimyəvi işarəsi - CO) natamam yanma prosesində əmələ gələn rəngsiz, iysiz, dadsız, havadan yüngül yanar qazdır.



Dəm qazı təbii qazın tam yanmaması nəticəsində yaranır. Belə ki, nəzəri olaraq 1 m³ qazın tam yanması üçün 9 m³ oksigen lazımdır ki, həmin şərait təmin edilmədikdə dəm qazı üçün münbit şərait yaranır. Qaz cihazının quraşdırıldığı otağa təmiz havanın daxil olmasına imkan yaradılmadıqda yanma prosesi natamam olur və qazın tərkibində olan maddələrin (ammiak, ammoniyak, sian birləşmələri, hidrogen-sulfid və s.) bir qismi otaqda qalır. Havada karbon qazının normadan çox olması orqanizmə zəhərləyici təsir

göstərərək hipoksiyaya səbəb olur. Tərkibində 1,5-3% CO₂ olan hava ilə uzun müddət nəfəs aldıqda qusma və başgicəllənmə başlayır, CO₂ 6%-dən çox olduqda isə ürəyin fəaliyyəti zəifləyir və həyat üçün təhlükəli vəziyyət yaranır. Dəm qazı ilə nəfəs aldıqda qanın hemoqlobini ilə birləşib nəfəsalmanı çətinləşdirir və kəskin zəhərlənməyə səbəb olur. Bu səbəbdən də, dəm qazı “sakit qatil” adlandırılır.

Dəm qazından zəhərlənmə hadisələri ilə bağlı aparılmış ümumiləşdirmələrdən müəyyən olunur ki, hadisələrin baş verməsinin səbəbləri təşkilati və texniki olmaqla iki hissəyə bölünməlidir. Təşkilati səbəblərə mənzil və yaşayış evlərində quraşdırılmış qaz avadanlıqlarında təbii qazdan istifadə zamanı norma və qaydalara əməl olunmasına nəzarət edilməklə mövcud nöqsan və qüsurların aşkar edilib aradan qaldırılması üçün qanunvericiliklə müəyyən edilmiş tədbirlərin vaxtında və mütəmadi həyata keçirilməməsini göstərmək olarsa, texniki səbəblər kimi istehlakçılar tərəfindən təbii qazdan istifadə qaydalarına səhlənkar yanaşılmasını, qaz cihazlarının düzgün quraşdırılmamasını, kустar üsulla hazırlanıb, müxtəlif ölkələrdən gətirilmiş standartlara uyğun olmayan qazla işləyən qızdırıcı cihazlardan istifadə edilməsini göstərmək olar. Göstərilən təşkilati və texniki səbəblərin cəmində isə dəm qazından zəhərlənmə hadisəsinin baş verməsi qaçılmaz olur.

Dəm qazı hadisələri daha çox mənzil və yaşayış evlərinin hamam otaqlarında

quraşdırılan, “pyatminutka” kimi adlandırılan axar suqızdırıcılarının istifadəsi zamanı baş verir. Aparılmış təhlillər göstərir ki, suqızdırıcılardan istifadə zamanı yanma məhsullarının, o cümlədən dəm qazının hamam otağına dolması bir sıra səbəblərdən, əsasən isə otağın konstruktiv cəhətdən norma və qaydaların tələblərinə uyğun olmadığı şəraitdə suqızdırıcıların quraşdırılması, hamam otaqlarındakı tüstü bacalarının Tikinti Norma və Qaydalarının tələblərinə uyğun olmaması, tüstü borularının düzgün quraşdırılmaması, qaz avadanlıqlarından düzgün istifadə edilməməsi və başqa səbəblərdən baş verir. Belə ki, mövcud qanunvericiliyin tələblərinə əsasən qaz cihazlarının yerləşdirilməsi üçün təyin edilmiş otaqların həcmi 7,5 m³-dən hündürlüyü isə 2 m-dən az olmamalı, otaqların ventilyasiya kanalları olmalı, havanın daxil olması üçün bitişik otaqlara çıxan divarın və ya qapının aşağı hissəsində barmaqlıq və ya qapı ilə döşəmə arasında en kəsiyi 0,02 m²-dən az olmayan ara məsafəsi nəzərdə tutulmalıdır. Bəzən qapılarda ara məsafə açılması əvəzinə müxtəlif say və ölçülərdə dəliklər açılır. Təcrübə göstərir ki, həmin dəliklər lazımi hava axınıni təmin etmədiyindən bu üsul effektiv deyil.



Yuxarıda göstərilən tələblərə cavab verməyən otaqlarda qaz cihazının quraşdırılması ilə potensial təhlükə mənbəyi yaranır ki, bununla da

gələcəkdə bu tip hadisələrin baş verməsi qaçılmaz olur. Yanma məhsullarının otağın daxilindən çölə təhlükəsiz şəkildə ötürülməsi isə işin əsas tərəflərindəndir. Belə ki, baş vermiş hadisələrlə bağlı tədqiqat obyektlərinə ekspertlər tərəfindən baxış zamanı hadisə baş vermiş otaqlarda quraşdırılan qaz cihazlarının tüstü borularının “Qaz təsərrüfatında təhlükəsizlik qaydaları”nın tələblərinə uyğun quraşdırılmadığı müəyyən edilir. “Qaz təsərrüfatında təhlükəsizlik qaydaları”nın tələblərinə görə, tüstü bacalarının en kəsiyinin sahəsi qaz cihazının çıxış borucuğunun en kəsiyinin sahəsindən az olmamalı, qaz cihazları tüstü bacalarına metal borularla birləşdirilməli, birləşdirici borunun vertikal hissəsinin uzunluğu, yəni qaz cihazının tüstü aparıcı qol borusunun aşağı hissəsindən tüstü borusunun horizontal hissəsinin oxuna qədər məsafə 0,5 metrədən az olmamalıdır. Tüstü bacaları çıxıntısız, şaquli vəziyyətdə çəkilməli, tüstü bacalarına qaz cihazları metal borularla birləşdirilməlidir. Tüstü borularının hissələri bir-birinə kip keçirilməli, tüstü boruları dam örtüyündən ən azı 0,5 m hündürlükdən yuxarı çıxmalıdırlar. Həmin çıxış başlıqlarının atmosfer təsirlərindən (külək, qar, yağış) qorunması üçün xüsusi konstruksiyalar nəzərdə tutulmalıdır.



Ekspert praktikasısı göstərir ki, dəm qazı hadisələri hamam otağından əlavə yaşayış otaqlarında da baş verir ki, bunun nəticəsi daha faciəvi olur. Belə ki, hamam otaqlarında quraşdırılan cihazların istifadəsi nəticəsində 1 şəxsin zəhərlənmə ehtimalı olduğu halda, mənzil və ya evlərin otaqlarında quraşdırılan qazla işləyən qızdırıcı cihazların istifadəsi zamanı bu rəqəm daha çox olur. Çünki həmin cihazlardan mənzillərin və yaşayış evlərinin qızdırılması üçün gün ərzində davamlı istismar edilir, gecə

saatlarında insanların yatdığı vaxtda nəzarətsiz olaraq istifadə olunur ki, bu da baş verən hadisələr zamanı daha çox şəxsin zəhərlənməsinə gətirib çıxara bilər.

Mənzillərin və fərdi evlərin yaşayış otaqlarında əsasən üç tipdə: İran İslam Respublikasında zavod üsulu ilə hazırlanmış “kamin” tipli, tökmə üsulla hazırlanmış “ceyran” tipli, kустar üsulla metal təbəqələrdən hazırlanmış düzbucaqlı paralelepiped formalı qızdırıcı sobalar quraşdırılır. Bu tip sobalar əksər hallarda avtomatik bloklayıcı tərtibatlarla təchiz olunurlar ki, bu da həmin sobaların düzgün quraşdırılmadığı şəraitdə və nəzarətsiz istifadəsi zamanı yaşayış otaqlarına dəm qazının dolmasına, təbii qazın verilməsində fasilələr olduqda isə, bəzi hallarda mənzillərə məişət qazının dolması nəticəsində partlayış və yanğın hadisələrinin baş verməsinə səbəb olur. Buna görə də, müvafiq normativ aktların və təhlükəsizlik texnikasına dair qaydaların tələblərinə görə, qaz sobalarının və qızdırıcılarının nəzarətsiz istismar olunmasına icazə verilmir. Tüstü bacaları ilə təmin olunmuş qaz soba və qızdırıcılarından istifadə edərkən, hər dəfə yandırmazdan əvvəl onların tüstü bacalarında yanma məhsullarının sorulması halı yoxlanılmalı, qaz cihazları quraşdırılmış otaqların havası daimi olaraq dəyişilməli, həmin otaqların nəfəslilikləri və yaxud pəncərələrin framuqaları açıq olmalıdır. Bu otaqlarda ventilyasiya kanallarının bağlanması qadağandır.



Bəzən mənzillərin və fərdi evlərin mətbəx otaqlarında quraşdırılan PQ tipli qaz plitələrindən

təyinatı üzrə deyil, davamlı yandırmaqla mənzillərin qızdırılması üçün istifadə edilməsi hallarına rast gəlinir. Bu cür istifadə həmin otaqlara dəm qazının normadan artıq toplanmasına, həmçinin qaz plitələrinin eyni vaxtda 3-4 gözündən istifadə zamanı mətbəx otağında dəm qazının konsentrasiyasının təhlükəli həddə çatmasına səbəb ola bilər. Xüsusən gecə vaxtları qazın təzyiqinin artması ilə əlaqədar nəzarətsiz olaraq işlək vəziyyətdə olan qaz avadanlıqlarında normal yanma rejiminin pozulması nəticəsində dəm qazının miqdarının artması və mənzilə dolması baş verə bilər.



Mövcud ekspert təcrübəsinin təhlili əsasında dəm qazından zəhərlənmə hallarının qarşısının alınması məqsədilə aşağıdakı profilaktik tövsiyələr aidiyyəti qurumlar, o cümlədən istehlakçılar tərəfindən nəzərə alınmalıdır:

- Mənzillərdə yalnız müvafiq avtomatika ilə (tüstü bacasında sorma olmadıqda, odluqda alov söndükdə və su və qaz veriliş xətlərində təzyiq aşağı düşdükdə qazın verilişini dayandıran servoklapənla) təchiz olunmuş qaz cihazlarından istifadə edilməsinə icazə verilməlidir.

- Mənzillərdə dəm qazı detektoru və siqnalizatorlarından istifadə edilməklə, dəm qazının konsentrasiyasının səviyyəsinə daim nəzarət olunmalıdır (dəm qazı datçik-siqnalizatorları döşəmədən 1,5 m hündür səviyyədə quraşdırılmalıdır).

- Qazla işləyən axımlı suqızdırıcıların yanılı vəziyyətində, onların quraşdırıldığı hamam otağında uzun müddət qalmaq olmaz.
- Qazla işləyən ümumi suqızdırıcının yerləşdiyi hamam otağında kiminsə olduğu halda, mətbəxdə isti sudan istifadəyə yol verməməlidir.
- Mənzilin qaz plitəsi ilə qızdırılmasına yol verilməməlidir.
- Qaz plitəsindən, bütün gözü eyni zamanda yandırmaqla istifadə etmək olmaz.
- Ailənin hər bir üzvü vanna qəbul etməsi barədə digər ailə üzvlərini xəbərdar etməlidir.
- Sobaları nəzarətsiz olaraq gecə yanılı qoymaq qadağandır.
- Qaz avadanlıqları olan otaqların nəfəsliklərini və ventilyasiya kanallarını qapamaq

olmaz.

- Qaz və ventilyasiya qurğularının təmiri ilə müstəqil (peşə hazırlığı olan işçiləri cəlb etmədən) məşğul olmaq qadağandır.
- Ən azı 3 ayda bir dəfə hamam və mətbəx otaqlarında ventilyasiyanın sazlığını yoxlamalıdır (məsələn, yandırılmış kağız, yaxud şam vasitəsi ilə).
- Ən azı ildə bir dəfə qaz avadanlıqlarının texniki vəziyyəti mütəxəssis tərəfindən yoxlanılmalıdır.
- Mənzilin havasını mütamadi olaraq dəyişməlidir.
- Kommunal xidmət idarələri tərəfindən binanın tüstü bacasının dövrü olaraq təmizlənməlidir.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. “Qaz təchizatı haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu.
2. “Qaz təsərrüfatında təhlükəsizlik qaydaları”.
3. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2011-ci il 12 may tarixli 80 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş “Qazdan istifadə qaydalar”.
4. Azərbaycan Respublikası Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsinin 02.03.2009-cu il tarixdə 17 №-li əmri ilə təsdiq olunmuş “Qaz təchizatı. Layihələndirmə normaları” (AzDTN 2.13-1).
5. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2023-cü il 25 iyun tarixli 215 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Qaz paylayıcısı tərəfindən qaz qurğularında, qaz xətlərində və tüstü bacalarında, habelə havalandırma və havadəyişmə xətlərində müayinənin keçirilməsi Qaydası”.
6. A.Ağalarov “Dəm qazından zəhərlənmə hadisələri üzrə profilaktik tövsiyələr” Bakı, 2012, s.42.

CONDITIONS AND CAUSES OF THE OCCURRENCE OF SOFT GAS POISONING, NECESSARY MEASURES FOR PREVENTION

ROYAL TALIBOV

*Forensic Science Center of the Ministry of Justice
Engineering-technical expertise department senior
expert of the department*

SUMMARY

In the article, the concept of carbon monoxide is given, and the circumstances leading to its occurrence are analyzed. The article provides information on the parameters for the installation of gas stoves, the building standards for the height and volume of houses. Then, based on expert experience, preventive recommendations were given in order to prevent carbon monoxide poisoning.

GAZ ZEHİRLENMESİNİN OLUŞMASININ DURUMLARI VE NEDENLERİ, ÖNLEME İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER

ROYAL TALIBOV

*Adalet Bakanlığı Adli Bilimler Merkezi Mühendislik-
teknik uzmanlık departmanı bölümün kıdemli uzmanı*

ÖZET

Makalede karbon monoksit kavramı verilmekte ve oluşumuna yol açan koşullar analiz edilmektedir. Makale, gaz sobalarının montajına ilişkin parametreler, evlerin yüksekliği ve hacmine ilişkin bina standartları hakkında bilgi vermektedir. Daha sonra uzman deneyimlerine dayanarak karbon monoksit zehirlenmesini önlemek için önleyici önerilerde bulunuldu.