

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va  
xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi  
ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining  
gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

21-ILOVA

#### Ishlab chiquvchilar ro'yxati:

<b>Iskandarov T.I.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi akademigi, t.f.d., professor
<b>Ibragimova G.Z.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, t.f.n., kat. i.x.
<b>Slavinskaya N.V.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, t.f.n.
<b>Iskandarov A.B.</b>	tibbiyot fanlari bo'yicha (PhD) falsafa doktori
<b>Demidenko N.M.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi professori, t.f.d.
<b>Iskandarova G.T.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi "Kommunal gigiyena va mehnat gigiyenasi" kafedrasini mudiri, t.f.d., professor
<b>Feofanov V.N.</b>	"Labour systems" MChJ laboratoriya mudiri, t.f.n., dotsent, Ekologiya, inson xavfsizligi va tabiat fanlari xalqaro akademiyasi haqiqiy a'zosi, akademik.
<b>Sagdullayeva B.O.</b>	Farmatsevtika ta'lim va tadqiqot instituti assistenti, PhD
<b>Taqrizchilar ro'yxati:</b>	
<b>Zaredinov D.A.</b>	Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish Markazining "Gigiyena" kafedrasining mudiri, t.f.d., professor
<b>Xamrakulova M.A.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti laboratoriya mudiri, t.f.d., professor
<b>Samigova N.R.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi "Kommunal gigiyena va mehnat gigiyenasi" kafedrasini dotsenti, t.f.n.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

1-ilova

**Ishchi hudud havosida zararli moddalar miqdorining darajasiga bog'liq bo'lgan mehnat sharoitlari sinflari**

№	Zararli moddalar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan- 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli, og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1.	REK oshib ketishi, marta						
2.	1-2 sinf xavflilikka ega zararli moddalar, keyingi ilovalarda keltirilgan omillar bundan mustasno	≤REK	1.1-3	3.1-6	6.1-10	10.1-20	>20
3.	3-4 sinf xavflilikka ega zararli moddalar, keyingi ilovalarda keltirilgan omillar bundan mustasno	≤REK	1.1-3	3.1-10	>10		
4.	Qo'zg'atish ta'sir kuchiga ega, o'tkir yo'naltirilgan mexanizimli ta'sir etuvchi, o'tkir zaharlanishning rivojlanishiga olib keluvchi xavfli moddalar	≤REK	1.1-2	2.1-4	4.1-6	6.1-10	>10
5.	Allergenlar	≤REK	1.1-2.0	2.1-3	3.1-10	>10	
6.	Uzaytirilgan ta'sir kuchiga ega kanserogenlar, mutagenlar va boshqalar	≤REK	1.1-3	3.1-6	6.1-10	>10	
7.	Aerozollar, asosan fibrogen ta'siriga ega	≤REK	1.1-2	2,1-5	5.1-10	>10	
8.	O'smaga qarshi dorivor vositalar, gormonlar (estrogenlar)*						
9.	Narkotik analgetiklar**						

Izoh:

\*“Ishchi hudud havosida zararli moddalarni ruxsat etilgan konsentratsiyasi” 0294-11-sonli SanQvaN ro'yxatiga muvofiq, ushbu moddalar bilan ishlaganda ishchi hudud havosini majburiy nazorat qilib turish, nafas olish organlari va teri bilan aloqa bo'lmasligi kerak.

\*\* Ushbu moddalarni ishlab chiqarishda ular bilan ishlash, shuningdek onkologik dispanser va bo'linmalarda mehnat sharoitlarini ushbu sinfga kiritish huquqini beradi.

1. O'tkir ta'sirga ega moddalar miqdori REK dan 10 martaga oshib ketsa o'tkir zaharlanishga olib keladi.

2. Xavflilikni 1 sinfga mansub teri orqali kiruvchi moddalar uchun "O'smalarga qarshi dori

*vositalari, gormonlar (estrogenlar)" 1-ilovaning 7-qatoridan foydalaniladi.*

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

2-ilova

**Biologik omillarning ishchi hudud havosidagi miqdoriga ko'ra mehnat sharoitlari sinflari**

№	Nomi	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1*		2	3	4	5	6	7
1.	O'ta xavfli infeksiyalarning patogen mikroorganizmlari						x
	Boshqa yuqumli kasalliklarni qo'zg'atuvchi patogen mikroorganizmlar					x	
2.	Tarkibida tirik hujayra va mikroorganizmlar sporalari bor mikroorganizmlar — produtsentlar, preparatlar; (REKdan oshib ketishi, marotaba)	≤REK	1.1-3	3.1-10	>10		
3.	Oqsil preparatlari (REK oshib ketish, marta)	≤REK	1.1-2.0	2.1-5.0	5.1-10	>10	
4.	Diagnostika va ilmiy-tadqiqot maqsadlarida odamlar va hayvonlardan materiallarni, shuningdek o'limtik materiallarni o'rganish ishlarida				xx		

**Izoh:** x – ixtisoslashtirilgan tibbiyot, vetirinar muassasalari va kasal hayvonlar uchun ixtisoslashtirilgan xo'jaliklar bo'linmalarida ishlash mehnat sharoitini ko'rsatilgan sinfga kiritish huquqini beradi.

xx – mehnat sharoitlari uchinchi sinfni uchinchi darajasiga tegishli.

1\* – teri ishlab chiqarish korxonalari va go'sht mahsulotlari ishlab chiqarish sanoatida, kanalizatsiya tizimlarini ta'mirlash va xizmat ko'rsatishda patogen mikroorganizmlar bilan aloqada bo'lish ehtimoli bor ish turlari 3.2 sinfga tegishli.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

3-ilova

**Shovqin, infratovush, ultratovush, tebranish, havo ionizatsiyasi darajalariga bog'liq holda mehnat sharoiti sinflari**

№	Omillar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
<b>Ruxsat etilgan daraja (RED) oshib ketish, darajagacha:</b>							
1.	Har qanday oktava chig'idagi tovush bosimining RED maksimal oshib ketgan shovqin, dB	RED	<10	20	30	40	>40
	Shovqin tovush darajasi, ekvivalent tovush darajasi, dBA	RED	5	15	25	35	>35
2.	Har qanday oktava chig'idagi tovush bosimining RED maksimal oshib ketgan infratovush, dB	RED	5	10	15	20	>20
3.	Chastotalari 1/3 oktava chiziqlaridagi RED oshib ketgan havoli ultratovush, dB	RED	6	12	20	25	>25
4.	Kontaktli ultratovush: vibrotezlik, m/sek; vibrotezlikning logarifmik darajasi, dB	RED	3	6	9	12	>12
5.	Vibrotezlik bo'yicha har qanday oktava chizig'idagi RED maksimal oshib ketgan lokal tebranish, dB	RED	3	6	9	12 <sup>x</sup>	-
	Lokal tebranish vibrotezlikning ekvivalent to'g'rilangan darajasi, dB	RED	3	6	9	12 <sup>x</sup>	

6.	Vibrotezlik bo'yicha har qanday oktava chizig'idagi RED maksimal oshib ketgan umumiy tebranish, dB	RED	3	6	9	12 <sup>x</sup>	-
	Umumiy tebranish vibrotezlikning ekvivalent to'g'rilangan darajasi, dB	RED	3	6	9	12 <sup>x</sup>	
7.	Aeroionlar (1 kub. sm havodagi ionlar soni) minimal zaruriy daraja yoki maksimal ruxsat etilgan daraja	RED	SanQvaN* bo'yicha	ko'rsatkichni 2 martagacha o'zgarishi			

**Izoh:** x –jihozlarni, asbob uskunalarni ekspluatatsiya qilish, ya'ni tebranish ko'rsatkichlari chastotalarni istalgan oktava chizig'idagi RED dan 12 dB ga oshib ketishi qat'iyon man etiladi.

\*“Ishlab chiqarish xonalari mikroiklimini sanitariya-gigiyenik me'yorlari”0324-16 sonli SanQvaN.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

4-ilova

### Ionlanmagan elektromagnit maydonlari va nurlanishlarning ta'sir qilganda zararlilik va xavflilik sinfi

№	Omillar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1.	REK oshib ketish, marta						
2.	Domiy magnit maydon	≤RED	1.1-5	5.1-10	10.1-100	>100	
3.	Elektrostatik maydon	≤RED <sup>XI</sup>	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	
4.	Sanoat chastotali (50 Hz) elektr maydonlari	≤RED <sup>XI</sup> (barcha ish kuni uchun)	1.1-3	3.1-5	5.1-10	10.1-40	>40 <sup>x</sup>
5.	Sanoat chastotali (50 Hz) magnit maydonlari	≤RED <sup>XI</sup> (barcha ish kuni uchun)	1.1-5	5.1-10	10.1-50	>50	
6.	0.01-0.03 MHz radiochastotali diapazonda elektromagnitli nurlanishlar, V/m	≤RED	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	
7.	0.03-3.0 MHz radiochastotali diapazonda elektromagnitli nurlanishlar, V/m	≤RED	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	-
8.	3.0-30.0 MHz	≤RED	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	-
9.	30.0 - 300.0 MHz radiochastotali diapazonda elektromagnitli nurlanishlar, V/m	≤RED	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	>50 <sup>xx</sup>
10.	300.0 MHz - 300.0 GHz radiochastotali diapazonda elektromagnitli nurlanishlar, V/m	≤RED	1.1-3	3.1-5	5.1-10	>10	>50 <sup>xxx</sup>
11.	Radiochastotali diapazonda volt qo'shimchali transformator va personal EHM yuzaga keltiradigan elektromagnitli nurlanishlar, V/m	≤RED	1.1-5	5.1-10	10.1-50	>50	

Izoh: XI – ishchi hududda o'lchangan elektromagnit nurlanish kattaliklarining RED SanQvaN lar bo'yicha aniqlanadi.

X – ta'sir qilish vaqti 0,16 soatga teng yoki kam bo'lganda RED uchun.

XX - ta'sir qilish vaqti 0,08 soatga teng yoki kam bo'lganda RED uchun

XXX - ta'sir qilish vaqti 0,2 soatga teng yoki kam bo'lganda RED uchun

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

5-ilova

### Optik diapazonda ionlanmagan elektromagnit nurlanishlar ta'sir qilganda zararlilik va xavflilik sinfi

№	Omillar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1.	Lazer nurlanish	$\leq RED_1$	$< RED_2$	1.1-10 $RED_2$	10.1-100 $RED_2$	101-1000 $RED_2$	$> 1000 RED_2$
2.	Ultrabinafsha nurlanish: UB-A, UB-V, UB-C nurlanish spektrlari doiralari uchun, $Wt/m^2$	$\leq RENJ^{xx}$	$\geq RENJ^{xx}$				

**Izoh:**  $RED_1$  – surunkali ta'sir uchun,  $RED_2$  – bir martalik ta'sir uchun.

<sup>xx</sup> –  $RENJ$  (ruxsat etilgan nurlanish jadalligi) oshib ketganda ishlash faqat kollektiv himoya vositalaridan (tuzilishi yoki vazifasi jihatidan ishlab chiqarish binosi va ishlab chiqarish jarayoni bilan bog'liq bo'lgan, xodimlarga zararli ishlab chiqarish omili va (yoki) xavfli ishlab chiqarish omili ta'sirining oldini olish yoki uni kamaytirish, shuningdek ifloslanishlardan himoya qilish uchun mo'ljallangan texnik vositalar va boshqa vositalar) va (yoki) shaxsiy himoya vositalaridan (xodimga zararli ishlab chiqarish omili va (yoki) xavfli ishlab chiqarish omili ta'sirining oldini olish yoki uni kamaytirish, shuningdek ifloslanishlardan himoyalash uchun foydalaniladigan texnik vositalar va boshqa vositalar) foydalanganda ruxsat beriladi.

1 – Lazerli uskunalar bilan ishlaganda lazerli nurlanishni nazorat qilishni imkoni bo'lmaganda mehnat sharoitini uchinchi sinfning birinchi darajasiga kiritish huquqini beradi.



Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

6-ilova

**Yilning iliq davridagi ishlab chiqarish xonalari va ochiq hududlar uchun  
mikroiqlim ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoiti sinflari**

№	Koʻrsatkich	Maqbul - 1	Ruxsat etilgan - 2	Mehnat sharoitlari sinflari				
				Zararli – 3 sinf darajalari				Oʻta xavfli taekstremal -4
				3.1	3.2	3.3 – zararli ogʻir	3.4 - juda zararli, oʻta xavfli ogʻir	
1.	Havo harorati, °C	SanQvaN <sup>x</sup>	SanQvaN <sup>x</sup>	WBGT-indeks koʻrsatkichi boʻyicha, 11 ilovaga qaralsin				
2.	Havo harakat tezligi, m/s	"-	"-	"-				
3.	Havoning nisbiy namligi, %	"-	"-	"-				
4.	Issiqlik nurlanishi, Wt/m <sup>2</sup>	"-	"-	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-2800	>2800

**Izoh:** x – “Ishlab chiqarish binolari mikroiqlimining sanitar-gigiyenik me'yorlari” 0324-16-sonli SanQvaN.

Natijali haroratni qora shar bilan o'lchashni iloji bo'lmaganda mikroiqlimni baholash umumiy qabul qilingan uslubda 8 ilova bo'yicha mikroiqlim ko'rsatkichlarini o'rganish mumkin.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

7-ilova

**Yilning iliq davridagi issiq mikroiklimli ishlab chiqarish xonalari  
va ochiq hududlar uchun WBGT-indeksi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoiti sinflari**

№	Ish toifalari	Umumiy energiya sarf qilish, $Wt/m^2$ .	Mehnat sharoitlari sinflari (°C)					
			Maqbul-1	Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari			
					3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli
1.	Havo harorati °C, ish toifalari uchun:							
2.	Ia	68(58-77), $Vt/m$	21.0-31.4		31.5-32.6	32.7-33.4	33.5-34.6	34,7-36.0
3.	Ib	88(78-97), $Vt/m$	20.2-31.1		31.2-31.3	31.4-32.2	32.3-33.2	33.3-35.6
4.	IIa	113(98-129), $Vt/m$	19.2-30.2		30.3-30.6	30.7-31.3	31.4-32.4	32.5-35.0
5.	IIb	145(130-160), $Vt/m$	18.2-30.0		30.1-30.4	30.5-31.2	31.3-32.2	32.3-34.5
6.	III	177(161-193), $Vt/m$	17.0-27.8		27.9-29.4	29.5-30.6	30.7-32.0	32.1-34.2

Izoh: Umumiy energiya sarf bo'lishi quyida ko'rsatilgan formula bo'yicha hisoblab chiqiladi:

$$Q = 4 \times YuUT - 255,$$

ya'ni  $Q$  - umumiy energiya sarf bo'lishi,  $Wt/kV \cdot m^2$

$YuUT$ - o'rtacha smenada yurakni urish tezligi bo'lib, turli xildagi ishlarni bajarishda va dam olganda sarf bo'lgan vaqtni hisobga olganda o'rtacha aniqlangan ko'rsatkich sifatida aniqlanadi.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi

(0069-24-son SanQvaN)ga

8-ilova

**Yilning iliq davridagi ishlab chiqarish xonalari uchun mikroiklim ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoiti sinflari**

№	Mikroiqlim ko‘rsatkichlari	Mehnat sharoitlari sinflari						
		Maqbul - 1	Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O‘ta xavfli ekstremal -4
				3.1	3.2	3.3 – zararli og‘ir	3.4 - juda zararli, o‘ta og‘ir, xavfli	
1.	Havo harorati °C, ish toifalari uchun:	kattaliklarni yuqori chegaralari:						
2.	Ia	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaNbo‘yicha	34 gacha	36 gacha	38	40 gacha va undan yuqori	
3.	Ib	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	34 gacha	36 gacha	38 gacha	40 gacha va undan yuqori	
4.	IIa	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	33 gacha	35 gacha	37 gacha	39 gacha va undan yuqori	
5.	IIb	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	32 gacha	34 gacha	36 gacha	38 gacha va undan yuqori	
6.	III	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	30 gacha	32 gacha	34 gacha	36 gacha va undan yuqori	
7.	Issiqlik nurlanishi, Wt/m <sup>2</sup>	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2800	>2800
ruxsat etilgan kattaliklardan oshib ketish, marta:								
	Havo harakati tezligi, m/s	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	2 gacha	2.5	3	>3	
ruxsat etilgan kattaliklardan oshib ketish, marta:								
	Havoning nisbiy namligi, %	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	10	15	20	25	

**Izoh:** "Ishlab chiqarish binolari mikroiklimining sanitar-gigiyenik me'yorlari" 0324-16-sonli SanQvaN bo'yicha.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

9-ilova

**Ishlab chiqarish binolari uchun yilning sovuq davrida mikroiklim ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoiti sinflari**

№	Ish toifalari	Mehnat sharoitlari sinflari						
		Maqbul - 1	Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinfi darajalari				O‘ta xavfli ekstremal -4
				3.1	3.2	3.3 – zararli og‘ir	3.4 - juda zararli, o‘ta og‘ir, xavfli	
1.	Havo harorati °C:	kattaliklarni pastki chegaralari:						
2.	Ia — kategoriyali ishlar uchun	SanQvaN* bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	18	16	14	12	
3.	Ib — kategoriyali ishlar uchun	"-	"-	17	15	13	11	
4.	IIa — kategoriyali ishlar uchun	"-	"-	14	12	10	8	
5.	IIb — kategoriyali ishlar uchun	"-	"-	13	11	9	7	
6.	III — kategoriyali ishlar uchun	"-	"-	12	10	8	6	
ruxsat etilgan kattaliklardan oshib ketish, marta:								
7.	Havo harakat tezligi, m/s	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	do 2	2.5	3	>3	
ruxsat etilgan kattaliklardan oshib ketish, marta:								
8.	Havoning nisbiy namligi, %	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	10	15	20	25	
9.	Issiqlik tarqalishi, Wt/m <sup>2</sup>	SanQvaN bo‘yicha	SanQvaN bo‘yicha	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-2800	>2800

**Izoh:** \* "Ishlab chiqarish binolari mikroiklimining sanitar-gigiyenik me'yorlari" 0324-16-sonli SanQvaN bo'yicha;

Havo harakat tezligi maqbuldan (0324-16-son SanQvaN bo'yicha) 0.1 m/s ga oshib ketsa havo haroratini 0,2°C ga oshirish zarur.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

10-ilova

**Yilning sovuq davridagi (qish) ochiq hududlar, isitilmaydigan va texnologik me'yorlar bo'yicha sovutiladigan xonalar uchun mikroiklim ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoiti sinflari**

№	Zararli moddalar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		T <sup>x</sup>	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1.	Havo harorati, °C	-	-(6-10)	-(10.1-14.0)	-(14.1-18.0)	-(18.1-22.0)	> -22.0

**Izoh:** 1. Harorat ko'rsatkichlari to'g'ri mehnat va dam olish tartibiga rioya qilgan holda keltirilgan.

2. Shamol tezligi 1 m/s ga yuqori bo'lganda harorat ko'rsatkichi har bir 1 m/s uchun 2.2°C oshirilishi kerak.

3. T<sup>\*</sup> – “Loyihalash uchun iqlimiy va fizio-geologik ma'lumotlar” 2.01.01-94-son QMQ bo'yicha korxona joylashgan tuman uchun eng sovuq oyning o'rtacha minimal harorati.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

11-ilova

### WBGT – indeksini hisoblash

a) WBGT harorat indeksi – empirik ko'rsatkich bo'lib, tabiiy sharoitlarda va qora shar (sharli termometr) ichida mos ravishda joylashtirilgan nam va quruq termometrlar ko'rsatkichlari asosida aniqlanadi. Ushbu usul mikroiklim - harorat, havo namligi, issiqlik nurlanishi jadalligi, shuningdek metabolism darajasini tashkil qiluvchilarni birgalikda ta'sir ko'rsatishini hisobga olgan holda inson organizmiga tashqi issiqlik yuklamasini baholashga asoslangan

b) WBGT-indeks tenglama bo'yicha hisoblanadi:

- binodan tashqari radiatsiyani quyoshli yuklamasida yoki binoni ichida issiqlik nurlanishida:

$$WBGT = 0.7 t_{nam} + 0.1 t_q + 0.2 t_{sh}$$

- binoni ichida (issiqlik nurlanishi bo'lmaganda) yoki tashqaridan quyosh yuklamasi bo'lmaganda:

$$WBGT = 0.7 t_{nam} + 0.3 t_{sh}$$

bunda:  $t_{nam}$ ,  $t_q$ ,  $t_{sh}$  – nam, quruq va sharli termometr haroratiga muvofiq.

v) Agarda atrof-muhit ko'rsatkichlari farq qilsa, WBGT-indeksini bosh (b), qorin (q) va to'piq (t) darajasida aniqlash tavsiya qilinadi:

$$WBGT_b + 2WBGT_q + WBGT_t$$

$$WBGT = \frac{\quad}{4}$$

4

g) WBGT indeksini tez aniqlash uchun maksimal issiqlik ta'siri nuqtasida o'lchash yetarli bo'ladi. WBGT indeksini hisoblab chiqish uchun zarur ko'rsatkichlar o'zgaruvchan bo'lsa, ularning **smenadagi o'rtacha miqdori aniqlanadi.**

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

12-ilova

**Smena davomida turli mikroiklim ta'sirida bo'ladigan xodimlar uchun mikroiklim ko'rsatkichi bo'yicha mehnat sharoitini baholash**

**Misol uchun:** Transportirovkachilar smenani 80 foizida yuqori harorat ta'sirida ishlaydilar, smenaning qolgan 20 foizida sovutilgan mikroiklimli xonalarda band bo'ladilar. Ushbu ish, energiyani sarf qilishi bo'yicha IIa toifaga mansub.

Yuqori haroratli ishlarda WBGT-indeksi aniqlanadi. U  $30.8^{\circ}\text{C}$  ga teng, ya'ni 7 – ilovaga muvofiq mehnat sharoitlari zararlilikning ikkinchi darajasi sifatida ta'riflanadi. Sovuq xonalarda havo harorati  $8^{\circ}\text{C}$ , ya'ni 9–ilova bo'yicha zararlilikning to'rtinchi darajasiga mos keladi (3.4 sinf). Zararlilik darajasining o'rtacha miqdori hisoblanadi, bunda ushbu sharoitlarda band bo'lish foizini koeffitsientga ko'paytiramiz:

- a) mehnat sharoitining 3.1 sinfi uchun -1;
- b) mehnat sharoitining 3.2 sinfi uchun - 2;
- v) mehnat sharoitining 3.3 sinfi uchun - 3;
- g) mehnat sharoitining 3.4 sinfi uchun - 4;
- d) mehnat sharoitining 4 sinfi uchun - 5.

Bizning misolimizda:  $80 \times 2 + 20 \times 4 : 100 = 2.4$ , ya'ni zararlilik darajasi 3.2 va 3.3. sinflar o'rtasida.

Xodimlar organizmi harorat o'zgarishi ta'sirida bo'lgani uchun zararlilik darajasi kattalashish tomonga yo'naltiriladi.

Shunday qilib, ushbu xodimlarning mehnat sharoiti mikroiklim ko'rsatkichlari bo'yicha 3.3 sinfiga mansub.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

13-ilova

**Ishlab chiqarish xonalarining yorug'lik muhiti ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitining zararlilik darajasini baholash (doimiy ish joylari uchun)**

№	Ko'rsatkichlar	Mehnat sharoitlari sinflari					
		Ruxsat etilgan - 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
			3.1	3.2	3.3 – zararli og'ir	3.4 - juda zararli, o'ta og'ir, xavfli	
1.	Tabiiy yorug'lik (KEO, %)	TYoKm SanQvaN bo'yicha	<0,6 TYoKm	mavjud emas			
2.	Qo'shimcha yorug'lik (KEO, %)	TYoKm SanQvaN bo'yicha	0.8 TYoKm	<0,7 TYoKm	<0,5 TYoKm	<0,25 TYoKm	
3.	Sun'iy yoritilishida ishchi hudud yuzasidagi yorug'lilik, (E, lk)	Em SanQvaN bo'yicha	0.5 Em	<0,5 Em			
4.	Yorug'lik manbaining ko'zni qamashtiradigan yarqirashi (ko'zni qamashtirish ko'rsatkichi, R, nisbiy birlik)	Rm SanQvaN bo'yicha	R>Rm				
5.	Qaytarilgan yarqirashlik	mavjud emas	mavjud				
6.	Yoritilganlik pulsatsiyasi (yoritilganlik pulsatsiyasi koeffitsiyenti, Kp, %)	Kpm SanQvaN bo'yicha	Km>Kpm				

**Izoh:**

*Em* – yoritilganlikni me'yoriy ko'rsatkichi;

*Rm* – ko'zni qamashtiruvchi yorituvchanlikni me'yoriy ko'rsatkichi;

*Kp m* - pulsatsiya koeffitsientini me'yoriy ko'rsatkichi;

*TYoKm* – tabiiy yorug'lik koeffitsiyentini me'yoriy ko'rsatkichi.

\*“Ishlab chiqarish xonalari mikroiklimini sanitariya-gigiyenik me'yorlari” 0324-16 sonli SanQvaN.



Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

14-ilova

**Ionlangan nurlanish ta'sir qilganda mehnat sharoitini baholash (samarali dozaning qismlariga nisbatan)**

Mehnat sharoitlari sinflari						
Maqbul -1	Ruxsat etilgan- 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
		3.1	3.2	3.3	3.4	
Ionlangan nurlanish, effektli doza	0.05	0.055-0.1	0.105-0.25	0.255-0.5	0.51-1	>1

**Izoh:** “Radiatsion xavfsizlikning normalari (RXN-2006) va radiatsion xavfsizlikni ta'minlashning asosiy sanitar qoidalari” 0193-06-sonli SanQvaNga muvofiq A toifasidagi samarali doza - organizmning barcha organ va to'qimalardagi ekvivalentli dozalarining stoxastik ta'siri natijasida paydo bo'lish ehtimoli bo'yicha aniqlangan miqdori.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

15-ilova

**Atmosfera bosimi darajasiga bog'liq holda mehnat sharoitini baholash**

№	Ishlab chiqarish muhiti havosi bosimi	Mehnat sharoitlari sinflari						
		Maqbul-1	Ruxsat etilgan- 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O'ta xavfli ekstremal -4
				3.1	3.2	3.3	3.4	
1.	Ko'tarilgan (atm)/GPa	tabiiy fon	1.2/1200 gacha	1.3-1.8/ 1300-1800	1.9-2.5/ 1900-2500	2.6-3.5/ 2600-3500	3.6-4.5/ 3600-4500	4.5/ 4500
2.	Pasaygan (m dengiz sathidan)/GPa		600-1000/ 912-898	1001-2000/ 894-794	2001-4000/ 790-616	4001-4500/ 610-576	4501-4500/ 567-540	>5500/ <540

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va  
xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi  
ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining  
gigiyenik tasnifi

(0069-24-son SanQvaN)ga

16-ilova

**Tog' jinslari tushish ehtimoli mavjudligiga qarab mehnat sharoitlari sinflari**

№		Mehnat sharoitlari sinflari						
		Maqbul-1	Ruxsat etilgan- 2	Zararli – 3 sinf darajalari				O‘ta xavfli ekstremal -4
				3.1	3.2	3.3	3.4	
1.	Tog‘ zarbalari va tog‘ jinslari tushish ehtimoli mavjud joylar	mavjud emas	mavjud emas	-	-	-	-	mavjud

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

17-ilova

**Mehnat jarayonining og'irligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlari sinflarini yakuniy baholash jadvali**

Mehnat jarayoni og'irligi ko'rsatkichlari	Mehnat sharoitlari sinflari					
	Maqbul (yengil jismoniy yuklama) -1	Ruxsat etilgan (o'rtacha jismoniy yuklama) - 2	Zararli (og'ir mehnat)			
			1 daraja 3.1	2 daraja 3.2	3 daraja 3.3	4 daraja 3.4
1	2	3	4	5	6	7
1. Bir smenadagi tashqi mexanik ish birliklarida ifodalangan jismoniy dinamik og'irlik, kg. m.						
1.1. Mintaqaviy og'irlikda (asosan qo'l mushaklari va yelka poyasi ishtirokida), yukni 1 metrgacha olib borishda:						
erkaklar uchun	2500 gacha	5000 gacha	7000 gacha	9000 gacha	>9000	
ayollar uchun	1500 gacha	3000 gacha	4000 gacha	5500 gacha	>5500	
1.2. Umumiy og'irlikda (asosan qo'l mushaklari, korpus, oyoq ishtirokida), yukni 1 metrdan 5 metrgacha olib borishda:						
erkaklar uchun	12500 gacha	25000 gacha	30000 gacha	35000 gacha	45000 gacha	>45000
ayollar uchun	7500 gacha	15000 gacha	20000 gacha	25000 gacha	27000 gacha	>27000
Umumiy og'irlikda (asosan qo'l mushaklari, korpus, oyoq ishtirokida), yukni 5 metrdan ko'p masofaga olib borishda:						
erkaklar uchun	24000 gacha	46000 gacha	70000 gacha	90000 gacha	>90000	
ayollar uchun	14000 gacha	28000 gacha	40000 gacha	55000 gacha	>55000	
2. Qo'lda ko'tariladigan va tashib o'tiladigan yukning og'irligi (massasi), kg						
2.1 Boshqa ish bilan almashgan holda (marotabali) yukni ko'tarish va tashib o'tish (soatiga 2-martagacha)						

erkaklar uchun	15 gacha	30 gacha	30 ortiq			
ayollar uchun	5 gacha	9 gacha	>9			
2.2. Doimiy ish smenasida (marotabali) yukni ko'tarish va tashib o'tish.						
erkaklar uchun	5 gacha	15 gacha	30 gacha	>30		
ayollar uchun	3 gacha	6 gacha	>6			
2.3 Qo'lda ko'tariladigan va tashib o'tiladigan yukning og'irligi (massasi), kg.						
erkaklar uchun		870 gacha	>870			
ayollar uchun		300 gacha	>300			
2.4. Smenaning har soati davomida poldan, ishchi hududning yuzasidan tashib o'tiladigan yuklarning jami og'irligi (massasi).						
erkaklar uchun	-	435 gacha	>435			
ayollar uchun	-	150 gacha	>150			
3. Qolipli (stereotip) ish harakatlari (smenadagi miqdori ).						
3.1. Lokal og'irlikdagi (qo'l panjasi va barmoqlar mushaklari ishtirokida)	20000 gacha	40000 gacha	60000 gacha	>60000		
3.2. Regional og'irlikdagi (asosan yelka va qo'l mushaklari ishtirokidagi ishlarda).	10000 gacha	20000 gacha	30000 gacha	>30000		
4. Statik og'irlik. Smenada yukni ko'tarib turgan holatda statik og'irlikning o'lchami, zo'r berish, kg						
— bir qo'l bilan	18000 gacha	36000 gacha	70000 gacha	>70000		
— ikki qo'l bilan	36000 gacha	70000	140000 gacha	>140000		
— gavda va oyoqlar mushaklari ishtirokida	43000 gacha	100000 gacha	200000 gacha	>200000		

5. Ishlash holati	Erkin, qulay holat (xodimni ixtiyoriga qarab holatni almashtirish "o'tirgan - turgan"). "Turgan" holatda 40% gacha smena vaqti davomida bo'lishi.	Vaqti-vaqti bilan noqulay, fiksasiyalangan holatda 25% gacha smena vaqti davomida bo'lishi (tanani turli xil qismlarini bir-biriga nisbatan holatini o'zgartira olmaslik). "Turgan" holatda 60% gacha smena vaqti davomida bo'lishi.	Vaqti-vaqti bilan noqulay fiksasiyalangan holatda 50% gacha smena vaqti davomida bo'lishi; majburiy holatda (tizzalarda, cho'kkalan-gan holatda) 25% gacha smena vaqti davomida bo'lishi. "Turgan" holatda 80% gacha smena vaqti davomida bo'lishi.	Noqulay, fiksasiyalangan holatda 50% dan ko'proq smena vaqti davomida bo'lishi; majburiy holatda (tizzalarda, cho'kkalan-gan holatda) 25% gacha smena vaqti davomida bo'lishi. "Turgan" holatda 80% dan ko'proq smena vaqti davomida bo'lishi.		
6. Gavdani engashtirish (smenada marotaba)	Smena davomida 50 marta	Smena davomida 30° 51-100 martadan ko'p majburiy egilishlar	Smena davomida 30° 101-300 martadan ko'p majburiy egilishlar	Smena davomida 30° yuqori 300 marta majburiy egilishlar		
7. Keng sathda harakatlanish (smena davomida texnologik jarayon bilan bog'liq holda), km						
Gorizontal chiziq bo'ylab	4 gacha	8 gacha	12 gacha	>12		
Vertikal chiziq bo'ylab	2 gacha	4 gacha	8 gacha	>8		

<sup>x</sup> – faqatgina erkaklar uchun, ayollar uchun belgilangan ko'rsatkichlar 40% ga kamroq qabul qilinishi kerak.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi

(0069-24-son SanQvaN)ga

18-ilova

### Mehnat jarayonining diqqat talabligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlari sinflari

Mehnat jarayoni tig'izligi ko'rsatkichlari	Mehnat sharoitlari sinflari				
	Maqbul (mehnat zo'riquvchan ligini yengil darajasi) - 1	Ruxsat etilgan (mehnat zo'riquvchan ligini o'rtacha darajasi) - 2	3-zo'riquvchi mehnat		
			1 daraja 3.1	2 daraja 3.2	3 daraja 3.3
1	2	3	4	5	6
1. Intellektual og'irlik:					
1.1. Ishning mazmuni	yechim qabul qilishni zaruriyati yo'q	instruksiya bo'yicha oddiy alternativ masalalarni hal qilish	erkin ritmdagi ma'lum algoritm larni tanlab olish bo'yicha (instruksiya seriyasi bo'yicha ish) mukammal masalalarni hal qilish	vaqt tanqisligi sharoitlari da ma'lum algoritm larni tanlab olish bo'yicha (instruksiya seriyasi bo'yicha ish) mukammal masalalarni hal qilish	
1.2. Signallarni (ma'lumotlarni) qabul qilish (idrok qilish) va ularni baholash	signallarni qabul qilish, lekin harakatlarni korreksiya qilish talab qilinmaydi	signallarni qabul qilish bilan birga harakatlarni va operatsiyalarni korreksiya qilish	ularni nominal qiymati bilan ko'rsatkich larni haqqoniy qiymatlarini taqqoslash bilan signallarni qabul qilish; ko'rsatkich larni haqqoniy qiymatlarini yakuniy baholash	o'zaro bog'liq bo'lgan ko'rsatkichlarni majmuaviy baholash bilan birga signallarni qabul qilish; barcha ishlab chiqarish faoliyatini majmuaviy baholash	
1.3. Topshiriqning murakkablik darajasi	topshiriqni qayta ishlash va bajarish	topshiriqni qayta ishlash, bajarish va uni tekshirib ko'rish	topshiriqni qayta ishlash, tekshirish va bajarilishini nazorat qilish	nazorat qilish va topshiriqni boshqa shaxslarga taqsimlab berish bo'yicha dastlabki ish	

1.4. Bajarayot-gan ishning xarakteri	individual reja bo'yicha ish	faoliyati davomida uni korreksiya qilish imkoniyati bo'lgan o'rnatilgan grafik bo'yicha ish	vaqt tanqisligi sharoitida ishlash	vaqti va ma'lumotlar tanqisligi sharoitlarida yakuniy natija uchun yuqori ma'suliyatli ish	
2. Sensor og'irlik: 2.1. E'tiborni jamlash davomiyligi (smenadagi vaqtning foizi)	25% gacha	26-50%	51-65%	66-75%	
2.2. 1 soat ish vaqtidagi signallarning va xabarlarining zichligi (yorug'lik, tovushli)	75 gacha	75-175	176-300	301-600	
2.3. Baravar kuzatib turadigan ishlab chiqarish obyektlarning soni	3 gacha	4-8	9-15	>15	
2.4. Ko'rish analizatoriga tushadigan og'irlik					
2.4.1. Farqlash obyektining farqlash o'lchami (ishlayotganning ko'zlaridan farqlash obyektigacha bo'lgan ko'pi bilan 0.5 m masofadagi), mm kuzatuvga e'tiborni jamlangan holdagi davomiyligi (smenadagi vaqtning foizi)	5 mm - 100% dan ko'p	5-1.1 mm 50% dan ko'p, 1-0.3 mm 50% gacha 25% gacha	1-0.3 mm 50% dan ko'p, 0.3 mm dan kam 25-50%	0.3 mm dan kam 51% dan ko'p	
2.4.2. Optik asboblardan ishlashda (mikroskoplar, lupalar va boshqalar) kuzatuvga e'tiborni jamlash davomiyligi (smenadagi vaqtning foizi)	25% gacha	26-50%	51-75%	>75%	
2.4.3. Videoterminallar ekranlari orqali uzluksiz kuzatish (smenada, soat)		4 <sup>x</sup> gacha	4.1-5	5.1-6	>6
2.5 Eshitish analizatoriga og'irlik (ishlab chiqarish zarurati tufayli so'zlashish yoki farq qilingan (differentsiatsiyalangan) signallarni idrok etish		100% dan 91% gacha so'z va signallarning aniqligi	90% dan 71% gacha so'z va signallarning aniqligi	70% dan 51% gacha so'z va signallarning aniqligi	



2.6. Tovushlagich apparatiga og'irlik (soatlarning jamlangan holdagi miqdori, haftadagi gapirganlik)		16 gacha	17-20	21-25	
3. Emotsional og'irlik:					
3. Mas'uliyat darajasi; xatoning muhimligi	masalani alohida elementlarini bajarish uchun javobgar; xodim tomonidan ishida qo'shimcha sa'y-harakatlarni keltirib chiqaradi	qo'shimcha ishlarni funksional sifati uchun javobgar (topshiriqlar); yuqorida turuvchi rahbariyat tomonidan qo'shimcha sa'y-harakatlarni keltirib chiqaradi (brigadir, master va boshq.)	asosiy ishlarni funksional sifati uchun javobgar (topshiriqlar); qo'shimcha ish hisobiga to'g'irlash zaruratini keltirib chiqaradi (topshiriqlar); barcha kollektivni qo'shimcha sa'y-harakatlari (guruhlar, brigadirlar va boshq..)	yakuniy (oxirgi) mahsulotni funksional sifati uchun javobgar (topshiriqlar); jihozlarni zararlanishi, texnologik jarayonni to'xtatib qolishini keltirib chiqaradi va hayot uchun xavf yuzaga kelishi mumkin	
3.2. Shaxsiy hayotga xavf-xatar darajasi	mavjud emas			bo'lishi mumkin	
3.3. Boshqa shaxs hayoti uchun xavfsizlik darajasi	mavjud emas	-	-	ehtimol	
4. Og'irlikning bir xilligi (monotonligi):					
4.1. Oddiy topshiriqlar yoki ko'p marotaba qaytariladigan operatsiyalarni bajarilishida zarur bo'ladigan elementlar soni	10 dan ko'p	9-6	5-3	3 kam	
4.2. Oddiy ishlab chiqarish topshiriqlarini yoki qaytariladigan operatsiyalarni bajarish davomiyligi (sekund)	101 dan ko'p	100-25	24-11	10 kam	
4.3. Faol harakatlar vaqti (smena davomiyligiga nisbatan, %). Qolgan vaqtda — ishlab chiqarish jarayonini borishini kuzatish	20 va undan ko'p	19-10	9-5	4 va undan kam	

4.4. Ishlab chiqarish ahvolining bir xilligi (monotonligi) (texnologik jarayonni sust kuzatuv vaqti, smena vaqtiga nisbatan, %)	75 dan kam	76-80	81-90	90 dan ko'p	
5. Ish rejimi:					
5.1. Ish kunining haqiqiy davomiyligi, soat	5-6 soat	7-8 soat	9-10 soat	11-12 soat	
5.2. Ishning smenaliligi	bir smenali ish (tungi smenasiz)	ikki smenali ish (tungi smenasiz)	ikki, uch smenali ish (tungi smenadagi ish)	tungi ish bilan doimiy bo'lmagan smenali ish	
5.3. Qat'iy belgilangan tanaffuslar va ularning davomiyligi	yetarlicha bo'lgan davomiylikda, tanaffuslar reglamentlangan: 7% va undan ko'p bo'lgan ish vaqti	yetarlicha bo'lmagan davomiylikda, tanaffuslar reglamentlangan: ish vaqtini 3 dan 6.8% gacha	yetarlicha bo'lmagan davomiylikda, tanaffuslar reglamentlangan: ish vaqtini 2.8% gacha	tanaffuslar mavjud emas	

**Izoh:** <sup>x</sup> – reglamentlanmagan tanaffuslarsiz videoterminal (VT) ekran yonidagi ish 2 soatdan oshmasligi kerak. Smena davomida VT yonidagi ish vaqtining umumiy summar davomiyligi 4 soatdan oshmasligi kerak.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

19-ilova

**Mehnat jarayoni tig'izligi ko'rsatkichlarini hisobga olgan holda mehnat sharoitlari sinflari**

Mehnat sharoitlari sinflari					Mehnat jarayoni tig'izligini umumiy baholash – zo'riqovchanlik bo'yicha mehnat sharoitlari sinflari
Maqbul (yengil darajadagi mehnat tig'izligi) - 1	Ruxsat etilgan (o'rtacha darajadagi mehnat tig'izligi) - 2	Zararli – 3 sinf darajalari			
		3.1	3.2	3.3	
≤17	≤5	-	-	-	1
≤16	≤6	-	-	-	2
1 va 2 sinf ≤17		≥5	≥5		2
1 va 2 sinf ≤17					2
1 va 2 sinf ≤16		≥6	-	-	3.1
1 va 2 sinf = 16		5	1	-	3.1
1 va 2 sinf = 16		4	2	-	3.1
1 va 2 sinf = 16		3	3	-	3.1
1 va 2 sinf = 16		2	4	-	3.2
1 va 2 sinf = 16		1	5	-	3.2
1 va 2, 3.1 sinf = 16			6	-	3.3
1, 2, 3.1 sinf ≤ 15			≥7	-	3.3
1, 2, 3.1, 3.2 sinf ≤ 21		-	-	≥1	3.3

**Izoh:** mehnat jarayoni og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlarini baholash mehnatni muhofaza qilish sohasidagi xizmatlar bozorining professional ishtirokchilarining vakolatli mutaxassislari tomonidan o'tkaziladi.

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

20-ilova

**Zararlilik va xavflilik darajalari bo'yicha mehnat sharoitlari sinflari yakuniy natijalari kiritilish shakli**

№	Omillar	Mehnat sharoitlari sinflari						
		Maqbul- 1	Ruxsat etilgan -2	Zararli – 3 sinf darajalari				Juda xavfli ekstremal -4
				3.1	3.2	3.3 – zararli, og'ir	3.4 - juda zararli, juda og'ir, xavfli	
1		2	3	4	5	6	7	8
1.	Zararli moddalar							
2.	Biologik omillar							
3.	Shovqin							
4.	Lokal tebranish.							
5.	Umumiy tebranish.							
6.	Infratovush							
7.	Ultratovush							
8.	Aeroionlar							
9.	Ionlanmagan nurlanishlar							
10.	Ionlangan nurlanishlar							
11.	Mikroiqlim							
12.	Ishlab chiqarish xonalarining yorug'lik muhiti							
13.	Atmosfera bosimi							
14.	Mehnat jarayonining og'irligi							
15.	Mehnat jarayonini diqqat talabligi							
	Mehnat sharoitlarini umumiy baholash							

Ishlab chiqarish muhiti omillarining zararliligi va  
xavfliligi, mehnat jarayonining og'irligi va tig'izligi  
ko'rsatkichlari bo'yicha mehnat sharoitlarining  
gigiyenik tasnifi  
(0069-24-son SanQvaN)ga

21-ilova

#### Ishlab chiquvchilar ro'yxati:

<b>Iskandarov T.I.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti Pestidsidlar va mineral o'g'itlar gigiyenasi va toksikologiyasi laboratoriyasi mudiri, O'zR FA akademigi, t.f.d., professor
<b>Ibragimova G.Z.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti Sanoat toksikologiyasi laboratoriyasi mudiri, t.f.n., kat. i.x.
<b>Slavinskaya N.V.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti Mehnat fiziologiyasi va gigiyenasi laboratoriyasi mudiri, t.f.n.
<b>Iskandarov A.B.</b>	Tibbiyot fanlari bo'yicha (PhD) falsafa doktori
<b>Demidenko N.M.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi professori, t.f.d.
<b>Iskandarova G.T.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi "Kommunal gigiyena va mehnat gigiyenasi" kafedrası mudiri, t.f.d., professor
<b>Feofanov V.N.</b>	"LABOUR SYSTEMS" MChJ da laboratoriya mudiri, t.f.n., dotsent
<b>Sagdu llayeva B.O.</b>	Farmatsevtika ta'lim va tadqiqot instituti assistenti, PhD
<b>Taqrizchilar ro'yxati:</b>	
<b>Zaredinov D.A.</b>	Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish Markazining "Gigiyena" kafedrası mudiri, t.f.d., professor
<b>Xamrakulova M.A.</b>	Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti Kasb kasalliklarini tashxislash, davolash va profilaktikasi laboratoriyasi mudiri, t.f.d., professor
<b>Samigova N.R.</b>	Toshkent tibbiyot akademiyasi "Kommunal gigiyena va mehnat gigiyenasi" kafedrası dotsenti, t.f.n.