

Protecția muncii este un sistem de măsuri și mijloace social-economice, organizatorice, tehnice, profilactic-curative, care acționează în baza actelor legislative și normative și care asigură securitatea angajatului, păstrarea sănătății și a capacității de muncă a acestuia în procesul de muncă.

Scopul protecției muncii este de a reduce la minimum, probabilitatea afectării sau îmbolnăvirii angajatului cu crearea concomitentă a condițiilor confortabile de muncă la o productivitate maximală a acesteia.

Securitatea muncii în activitatea de producție se asigură pe următoarele căi:

- instruirea în materie de protecția muncii a tuturor angajaților și a altor persoane la toate nivelurile de educație și pregătire profesională;
- instructarea prealabilă și periodică a tuturor angajaților;
- pregătirea specială angajaților care deserveșc mașini, mecanisme și utilaje față de care sînt înaintate cerințe sporite de securitate;
- verificarea periodică a cunoștințelor personalului tehnic ingineresc a materiei în protecția muncii (nu mai rar decît o dată în trei luni).

Direcții principale ale politicii de stat în domeniul protecției muncii:

- asigurarea priorității ale politicii de stat în domeniul protecției muncii
- emiterea și aplicarea actelor normative privind protecția muncii;
- coordonarea activităților în domeniul protecției muncii și al mediului;
- supravegherea și controlul de stat asupra respectării actelor normative în domeniul protecției muncii;
- cercetarea și evidența accidentelor de muncă și a bolilor profesionale;
- apărarea intereselor legitime ale salariaților care au avut de suferit în urma accidentelor de muncă și a bolilor profesionale;
- stabilirea compensațiilor pentru munca în condiții grele, vătămătoare sau periculoase ce nu pot fi înlăturate în condițiile nivelului tehnic actual;
- participarea autorităților publice la realizarea măsurilor de protecție și al organizării muncii;
- pregătirea și reciclarea specialiștilor în domeniul protecției muncii;

- organizarea evidenței statistice de stat privind condițiile de muncă, accidentele de muncă, bolile profesionale și consecințele materiale ale acestora;
- colaborarea internațională în domeniul protecției muncii;
- contribuirea la crearea condițiilor nepericuloase de muncă, la elaborarea și utilizarea tehnicii și tehnologiilor nepericuloase, la producerea mijloacelor de protecție individuală și colectivă a salariaților;
- reglementarea asigurării salariaților cu echipament de protecție individuală și colectivă cu încăperi și instalații sanitar-social, cu mijloace curativ profilactice din contul angajatului.

Ministerul Muncii și Protecției Sociale exercită coordonarea activității de protecție a muncii în Republica Moldova.

Normele de protecție a muncii și normele de igiena muncii se emit de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și de Ministerul Sănătății după consultarea patronatelor și sindicatelor.[10]

Pentru realizarea lucrului metoorganizatoric de protecție a muncii la întreprinderea de sticlă este fondat cabinetul de protecție a muncii. Instructajul introductiv se petrece cu toți cei cae intră la întreprindere la lucru permanent sau temporar, indiferent de calificare, specialitate sau de stagiul de lucru al lor, deasemenea cu muncitorii, recomandații la întreprinderile pentru îndeplinirea lucrărilor de la alte organizații, cu practicanții care-și petrec practica la întreprindere, admise pe teritoriul întreprinderii sau în secțiile de producere pentru îndeplinirea lucrărilor.

Instructajul introductiv îl petrece inginerul de protecție a muncii și tehnica securității în cabinetul de protecție a muncii, iar cu muncitorii ingineri - tehnici, cu specialiștii tineri și cu elevii instituțiilor de învățământ – inginerul șef al întreprinderii.

Instructajul introductiv se înregistrează în Registrul de înregistrare a instructajului introductiv de protecție a muncii, sanitarie de producere, securitate

antiincendiară și acordarea primului ajutor care se păstrează la inginerul de protecția a muncii și tehnica securității.

Instructajul primar se petrece nemijlocit la locul de lucru înainte de admitere la lucru cu toți muncitorii intrați la întreprindere, după petrecerera instructajului introductiv deasemenea cu muncitorii transferați la alt lucru.

La instructajul primar muncitorului îi sunt arătate toate locurile periculoase la utilaj și la locul de lucru, metodele de organizare corectă și asigurarea locului de lucru, deasemenea i se dau indicații de interzicere de a folosi metode periculoase în lucrul sau alte acțiuni, care pot duce la traumatism sau îmbolnăvire. Instructajul secundar cu scopul controlării și perfecționării nivelului de protecție a muncii se petrece nemijlocit la locul de lucru cu toți muncitorii indiferent de calificarea lor, specialitatea și stagiul de lucru.

Instructajele primar și secundar se înregistrează în Registrul de înregistrare a instructajelor primar și secundar de protecție a muncii, tehnica securității și securitatea anincendiară, care se păstrează la conducătorul lucrărilor, în subordonarea căruia se găsesc muncitorii.[10]

Analiza condițiilor de muncă

- evidențierea stării reale a condițiilor de muncă la obiectul de bază;
- analiza măsurilor tehnice și organizatorice spre preîntâmpinarea acțiunii negative asupra muncitorilor a factorilor nocivi de producere.

Analiza condițiilor de muncă se desfășurează în perioada practicii de diplomă sau de producere și se începe cu aprecierea vizuală a locurilor de muncă (categoriei de lucrări) din punct de vedere a condițiilor reale de muncă folosind indexația „normal”(n), „periculos (p). Datele se înscriu în tabela de mai jos.

Tabelul 1. Caracteristica condițiilor igieno-sanitare a factorilor periculoși și dăunători de producție

Mod	Coala	N. docum	Semnat	Data	Coala
-----	-------	----------	--------	------	-------

Factorii periculoși și dăunători de producție	Aprecierea condițiilor de muncă		
	Vizuală	După proiect	
1	2	3	
1.Factorii sanitaro-igienici		Per. rece	Per. Caldă
Microclimatul			
temperatura , ° C	n	17-19	20-22
umeditatea relativă a aerului,%	n	40-60	40-60
viteza mișcării aerului , m/s	n	0,2	0,3
Iluminatul			
natural lateral,%	+	0,9	
artificial comun,lx	+	200	
Ventilația			
aerația naturală,k _{dv}	2	2	
infiltrarea naturală,k _{dv}	3	3	
2.Characteristica încăperilor			
2.1 zona sanitară de protecție	IV	IV	
2.2 categoria industriei după pericolul exploziv și incendiar	G	G	
2.3 gradul de rezistență la foc a clădirii	I	I	
3.factorii periculoși și nocivi de producere			
3.1 Electrici			
genul curentului	Alternativ	Alternativ	
tensiunea , V	220/380	220/380	
fregvența ,Hz	50	50	
3.2 Mecanici			
vbrație,Hz(mm/sec,dB)	+	93	
zomotul ,dB	+		
mișcarea părților mașinilor și mecanismelor	+	+	
3.3Termică			
detalii încălzite, °C	+	+	
3.4 Paf (pulbere)			
neorganic	+	C MA > 10 mg/m ³	
4. Posibilitatea izbucnirii incendiului sau a exploziei			
gazul inflamabil	+	+	
surse de aprindere	țigară,scînteie	țigară,scînteie	

Sanitaria industrială.

1. Mijloace de protecție în cazul prafurilor.

Un șir de producție tehnologică în construcția, industria materialelor de construcție și în alte domenii ale industriei sînt însoțite de formarea și răspîndirea în mediul de producție a prafului, care influențează negativ asupra organismului uman și în îndeosebit asupra organelor respiratorii. Praful de producție influențează negativ nu numai asupra organismului uman, adesea el înrăutățește mediul de producție în limitele zonei de lucru, duce la uzarea rapidă a pieselor și agregarea supuse frecării. Afară de aceasta, praful poate fi sursă de electricitate statică. Praful se formează în timpul mărunțirii, măcinării, fracționării diferitor materiale, la transportarea, încărcarea și descărcarea materialelor pulverulente; la pregătirea suprafețelor construcțiilor pentru izolare și finisare; în timpul executării lucrărilor de terasamente; la demolarea construcțiilor și instalațiilor etc.

Gradul de influență a prafului asupra organismului uman depinde de proprietățile lui fizico – chimice, toxicitate, dispersitate și concentrație.

În cazul, cînd metodele de desprăfuire a aerului zonei de muncă nu asigură micșorarea concentrației prafului pînă la valoarea admisibilă sau curățarea mediului aerian este imposibilă sau neefectivă pentru protecția vremelnică a organelor omului sunt folosite haine speciale și mijloace individuale de protecție.

Echipamentul de protecție antipraf se alege în conformitate cu normele existente „îmbrăcăminte, încălțăminte specială și echipament de protecție” elaborat de Institutul Central de Cercetare în Domeniul Protecția Muncii.

Pentru protecția organelor de respirație, de prafurile de var, de ciment, ipsos, azbest sunt folosite respiratoare de tipul RN-19. Pentru protecția ochilor se folosesc ochelarii speciali antipraf. Pentru protecția corpului sunt folosite costume și combinizoane contra prafului confecționate dintr-o țesătură specială, care se curăță ușor prin scuturare. [7]

2. Metode de combatere a zgomotului.

Pot fi folosite următoarele metode și mijloace:

1) metode tehnic-organizatorice

- folosirea proceselor tehnologice cu zgomot redus;
- perfecționarea tehnologiilor de deservire și reparație a mașinilor și utilajelor;
- folosirea mijloacelor și utilajul cu zgomot redus.

2) metode arhitectural-planificatoare

- amplasarea rațională, din punct de vedere acustic, a întreprinderilor, încăperilor clădirilor și instalațiilor;
- amplasarea rațională a zonelor de muncă.

3) mijloace acustice

- împrejmuiri fonoizolatoare a clădirilor, făcuiri fonoabsorbante, sprijine vibroizolante

În cazul soluționării problemei protecției contra zgomotului se pornește de la cele două forme sub care apar acestea:

1) forma obiectivă (micșorarea oscilatorie a corpurilor elastice);

2) forma subiectivă (senzație pe care o percepe organul auditiv).

Temperatura de asemenea trebuie luată în considerare, deoarece, influențând proprietățile materialelor fonoizolante, poate să afecteze performanțele acustice, cât și gradul de confort.

Protecția individuală a personalului contra zgomotului se realizează prin utilizarea antifoanelor, care constituie baraje fonoizolante situate în imediată apropiere a receptorului. Cerințe care trebuie să le respecte un antifon sunt următoarele: să asigure o izolare cât mai bună a zgomotului; să asigure un grad de confort mai ridicat; să nu producă iritații ale pielii; să se manipuleze ușor.

În practică se utilizează două tipuri de antifoane: de tip extern (sub formă de cască) și de tip intern (sub formă de dop).

Astfel dacă este necesară o atenuare acustică mare, în special la frecvențe înalte și pentru un interval scurt de timp, se va utiliza antifonul de tip extern și în cazul contrar se va utiliza cel intern. [7]

3. Cerințe sanitaro-igienice față de sisteme de ventilare.

1. sisteme de ventilație trebuie să fie calculate corect. Volumul de aer trebuie să fie suficient pentru eliminarea surplusurilor de căldură, umezeală și a substanțelor nocive;
2. Volumul de aer aspirat L_a în încăpere trebuie să corespundă volumului de aer eliminat L_{el} .
3. sisteme de ventilare trebuie să fie plasate în așa mod ca eliminare să fie executată din locuri cu degajări sporite, iar aspirarea aerului curat - în locuri cu concentrații minime. Dacă această se referă la surplusuri de căldură, atunci aspirare să se execute la podea, iar eliminarea de sub tavanul încăperii.
4. sisteme de ventilare nu trebuie să provoace suprarăcirea sau supraîncălzirea angajaților;
5. Sisteme de ventilație trebuie să asigure electrosecuritatea de incendiu și de explozie. [7]

4. Cerințe față de iluminatul de producție.

1. Iluminatul la locuri de muncă trebuie să corespundă lucrului vizual, care este determinat de următorii parametri: obiectul de distingere; fondul valorile căruia se află între limite 0,02..0,95.
2. Este necesară asigurarea unei uniformități îndestulătoare a luminației pe suprafața de lucru, precum și în limitele spațiului înconjurător.
3. re suprafața de lucru nu se admit umbre puternice.
4. Valoarea iluminării trebuie să fie constantă în timp.
5. E necesar de a alege direcția optimă a fluxului de lumină.
6. E necesar de a alege componența spectrală a luminii.

7. Toate elementele instalațiilor de iluminat trebuie să fie asigurate prin legarea la pământ sau la firul nul, limitarea tensiunii alimentare instalațiilor trebuie să fie pînă la 42, 36, 24 și 12V.

Iluminatul natural în încăperi este reglementat de normele NRC (SNiP)II-4-79 „Iluminatul artificial și natural”. [7]

5. Cerințe ergonomice față de organizarea și construcția locurilor de muncă.

Locul de muncă trebuie să fie acomodat pentru o muncă concretă și pentru muncitori de o anumită calificare cu considerarea particularităților antropometrice, fizice și psihice ale lor.

La construirea locurilor de muncă se vor respecta următoarele condiții de bază: prezența spațiului suficient pentru executarea mișcărilor de lucru la executarea muncii, conducerea sau deservirea mașinii; asigurarea suficientă a legăturilor fizice, vizuale și auditive dintre muncitor și utilaj.

La organizarea, construirea și amplasarea locurilor de muncă trebuie prevăzute măsuri care preîntâmpină sau reduc oboseala precoce a muncitorului.

De asemenea este necesar de prevăzut la locuri de muncă: alegerea pozei raționale de lucru, amplasarea rațională a panourilor indicatoare și a organelor de dirijare; asigurarea câmpului de vedere optim a elementelor locului de muncă.

La amplasarea elementelor locului de muncă și determinarea dimensiunii lor se va țin cont de indicii antropometrici, statici și dinamici și de posibilitatea reglării a lor în dependență de diferite grupe de populație pentru care locul de muncă este destinat. [7]

Tehnica securității.

1. Totdeauna a păstra curățenie și regulă la locul de lucru și în hala industrială.
2. A se adresa la șef direct pentru explicarea în cazul lipsei de informație sau apariției îndoielei la executarea lucrului.
3. A fi atent în timpul executării lucrului, a nu se distrage cu convorbire sau lucru străin.
4. A se folosi numai de instrumente specializate într-o stare bună de funcționare. De a nu folosi instrumente ocazionale.
5. Lucrările cu grad de pericol ridicat se execută numai după primirea permisului și ascultarea instrucțiunilor adăugătoare.
6. La timp executarea lucrărilor de reparație cu materiale refractorii a fisurilor apărute la cuptorul de sticlă.
7. A executa lucrările de reparație a unor noduri separate a cuptorului numai cu permisiunea șefului de schimb.
8. Despre începerea lucrărilor de reparație a unor elemente ale cuptorului preventiv se informează fierbător de sticlă de serviciu.
9. Examenarea boltei cuptorului se execută numai de pe platformele specializate.
10. Examenarea fundului baieii se execută de pe platforma permanentă și în prezența a încă unui lucrător.
11. Demontarea cuptorului totdeauna se începe numai de sus.
12. Cărămida demontată după răcire se amplasează într-un loc special.
13. În timpul lichidării avariei e obligatorie aflarea din partea vântului.
14. La transportarea materialelor refractorii fierbinți spre locul executării reparației, de a le izola cu capac termic.
15. La executarea lucrărilor în zonele cu temperaturi redicte obligatoriu de a se folosi de paravan termoizolant și alte obiecte de protecție.
16. În timpul executării lucrărilor fierbinți de a nu ieși la curent sau folosi curenți de aer reci pentru răcirea corpului.

17. Examenarea stării în interiorul cuptorului se face numai prin ferestruici de observare, folosind ochelarii de protecție.
18. Folosirea instrumentelor numai după răcirea lor.
19. De a nu lăsa instrumentul la locul de lucru sau treceri.
20. De a nu permite prezența persoanelor străine sub baia cuptorului, la generatoere, conducta de gaz, camere de încărcare.
21. A cunoaște și a respecta normele ridicării și transportării greutăților.
22. La folosirea mașinilor pentru ridicarea și transportarea greutăților de a nu depăși capacitatea lor maximală.
23. De a nu lua și transmite obiecte deasupra conveerilor sau a altor utilaje.
24. De a nu ridica obiectele căzute acolo unde este riscul de a fi prinsă haina sau o parte a corpului de mecanismele în mișcare sau riscul de a fi lovit de curent. În acest caz utilajul se oprește.
25. La executarea lucrărilor la o înălțime mai mare de de 1,1 m de a se folosi de scări și suporturi, stabilitatea rezistența cărora preventiv se verifică.
26. Curățenia șargei și rămășițelor de sticlă nu se execută manual și numai cu instrumente specializate.
27. A nu lucra la insatlații cu îngrădire deschisă.
28. De anu bara trecerea spre locurile de muncă sau instrumentele antiincendiare.
29. De urmărit stare de funcționare a utilajului. În cazul lucrului incorect a se adresa imediat maistrului de schimb.
30. În cazul simțirei curentului electric la atingerea utilajului sau unei construcții metalice de a preîntîmpina oamenii din jur și maistrul de schimb.
31. La executarea lucrărilor de extragerea masei de sticlă toate persoanele ce nu au atitudine directă la lucrările date se evacuiază de la cuptor li zona situării gropii de evacuare.
32. La evacuarea sticlei topite se interzice prezența lângă groapa de evacuare.
33. La observarea scurgerii neplanificate a masei de sticlă din cuptor imediat de informat maistrul de schimb. După posibilitate de a opri scurgerea prin folosirea de

aer condensat sau a soluției refractorii. Se interzice pentru răcirea cărămizei de a uda blocul scurgerii cu apă.

34. Permanent de a verifica Permanent de a verifica introducerea șargei și a cioburilor în bunchere.

35. Periodic de a verifica curățenia platformei de încărcare.

36. Se interzice examinarea buncherilor prin gura inferioară.

37. Regulat de verificat temperatura apei din frigiderele de răcire. În caz de stopare a livrărilor de apă se informează managerul de schimb.

Măsuri privind profilaxia antiincendiara

Securitatea obiectului împotriva incendiului se asigura prin:

- printr-un sistem de preîntâmpinare a incendiului
- printr-un sistem de protecție împotriva incendiului care costă din dulapuri antiincendiare unde se află nisip, o lopată și o căldare cu fundul ascuțit ;
- prin măsuri tehnico-organizatorice adică toți sunt instruiți cum sase comporte și ce să facă în caz de incediu .

Factorii periculoși a incendiului care influențeaza asupra oamenilor sunt următorii :

- focul deschis și scînteile
- temperatura înaltă a mediului înconjurător
- fumul
- concentrația scăzută de oxigen
- prăbușirea părților clădirii, instalațiilor , etc.

Preîntâmpinarea incendiilor se asigură prin:

- prevenirea formării mediului combustibilului
- prevenirea formării sau includerii în mediul de combustibil a surselor de aprindere

Pentru a nu forma mediul combustibil trebuie:

- de folosit la maxim materialele greu combustibil și necombustibile

- de a limita utilizarea substanței inflamabile și utiliza cele mai nepericuloase procedee de amplasare și păstrare
- de a izola mediul combustibil ;
- de a menține mediul de vapori și gaze în afara zonei de aprindere
- de a automatiza și mecaniza la maximum procesele tehnologice ce țin de folosirea substanței combustibile ;
- de a instala utilajul cu pericol de incendiu în încăperi izolate sau pe teren deschis ;
- de a utiliza ambalaje ermetice pentru substanțe combustibile
- de a folosi dispozitive de protecție la utilajul de producție în care se manipulează substanțele combustibile pentru cazurile de defectări sau avarii;
- folosirea încăperilor și cabinelor bine izolate de mediul înconjurător.

Prevenirea formării în mediul combustibil a surselor de aprindere trebuie să se asigure prin:

- folosirea mașinilor și mecanismelor la exploatarea cărora nu se formează surse de aprindere;
- folosirea utilajului electric în corespundere cu cerințele regulilor de construcție a instalațiilor electrice;
- folosirea în construcție a mijloacelor cu acțiune rapidă de deconectare a posibilelor surse de aprindere ;
- amenajarea protecției contra fulgerului a clădirilor , instalațiilor și utilajului
- executarea regulilor stabilite privind securitatea incendiilor

Fața de sistemul de protecție împotriva incendiilor sînt înaintate următoarele cerințe:

- folosirea mijloacelor de stingere a incendiilor și tipurilor de tehnică împotriva incendiilor respective;
- folosirea instalațiilor automate de semnalizare a incendiilor;
- instalații și dispozitive ce asigură limitarea propagării incendiilor;
- folosirea sistemelor de protecție antifum.

Sistemul de protecție antifum trebuie să asigure protecția căilor de evacuare de fum, temperaturile înalte și produsele toxice ale arderii atâta timp, cât este necesar pentru evacuarea sau protecția colectivă a oamenilor .

În timpul funcționării întreprinderii toți colaboratorii sînt instruiți referitor regulilor de securitate împotriva incendiilor, se folosesc mijloace demonstrative de agitație privind asigurarea securității împotriva incendiilor.

Responsabilitatea pentru decuritatea împotriva incendiilor a obiectului o poartă șeful obiectului sau alte persoane oficiale, numite prin ordin de către conducerea unității. Aceste persoane sunt obligate:

- să cunoască proprietățile incendiare a materialelor și substanțelor care se folosesc sau se păstrează pe sectorul încredințat ,să nu admită încălcarea regulilor de păstrare;
- să urmărească starea de funcționare a tuturor sistemelor și instalațiilor , să ia măsuri de înlăturare a neajunsurilor depistate;
- să explice angajaților instrucțiunile și regulile securității împotriva incendiilor care sînt în vigoare la obiectivul dat .

Vaporii tuturor lichidelor inflamabile sînt mai grei ca aerul și se acumulează, de regulă, în zonele de jos ale încăperilor. Viteza de ardere a lichidelor este o mărime instabilă și depinde de temperatura de fierbere și aprindere a lichidului. Prafurile prezintă un pericol de incendiu sporit , deoarece posedă toate proprietățile incendiare ale materialelor solide. Valorile limitelor concentrațiilor explozive ale amestecurilor praf-aer depind nu numai de componența chimică , dar și de umiditate și dispersitate. [8]

Masuri de protecție a mediului ambiant.

Pentru aprecierea calității componentelor mediului –aerul, apa ,solul- sunt folosiți indicii stării lor normative.Cei mai răspîndiți indici normativi sînt CMA ale substanțelor dăunătoare în mediile numite , eleborate în deosebi pentru oameni.

Măsurile de bază pentru protecția și folosirea rațională a resurselor de apă includ:

- controlul calității apelor de suprafață și subterane;
- respectarea normelor sanitare la crearea și exploatarea punctelor de captare a apei .

În construcție apa este folosită în scopuri diferite .Ea se cunsumă pentru pregătirea betoanelor și mortarelor, umezirea suprfetei betonului proaspăt turnat , pregătire suprafeței, spălare , vopsire, văruire.

Cantități enorme de apă se consumă la multe procese și lucrări de finisare a podelelor umede , este necesar de a separa apa utilizată în apă tehnică și apă potabilă menajeră .Procesele tehnologice și alimentarea cu apă a instalațiilor care necesită cantități mari de apă , trebuie nsă fie trecute la alimentarea în ciclu închis sau repetat .Pe șantierul de construcție se vor lua măsuri de micșorare a volumului de apă consumată și poloarea ei , prevenirea cazurilor de poluare a bazinelor acvatice cu ape neepurate , deșeurile de construcție.[30]

Apele reziduale tehnologice și gospodărești-comunale ale industrie de construcție vor fi revărsate în sistemul de canalizare sau permanente,sau vremelnice.

Pentru păstrarea resurselor se apă în activitatea de construcție este necesar de efectua măsuri ce previn eroziunea , spălarea și transportarea particulelor de sol în bazinele acvatice,provocînd poluarea și nămolirea acestora, porecum și măsuri de prevenire a infiltrării și evaporării apei .

Protecția aerului atmosferi în activitatea de construcție exercită o influență mare de a exclude poluarea lui.Lucrările de construcție-montaj acționează negativ

asupra mediului ambiant .Acesta este poluat puternic în procesul pregătirii materialelor izolante, pregătirea betonului asfaltic arderea deșeurilor .

Pentru a exclude poluarea la efectuarea acestor lucrări și pricese este necesar de folosit mai pe larg încălzirea electrică a materialelor prin inducție.Una din direcțiile principale a măsurilo de protecție a naturii este prevenirea poluarii mediului ambiant la exploatarea mașinilor de construzcție și a unităților de transport.Acest scop pote fi atns pe umătoarele căi:

- micșorarea concentrație substanțelor toxice în gaze de eșapament a mașinelor de construcție, prin reglarea minuțiosă a sistemului de alimentare cu combustibil a motoarelor cu adere internă;
- excluderea compactă a degajărilor toxice în atmosferă prin trecerea mașinilor de construcție la acțiunea electrică gaz natural.[30]

Cei mai efectivi poluanți atmosferici în activitatea de construcție sînt substanțele liante neorganice (cimentul, var,ipsos) .

Nivelul zgomotului în localități la locurile de muncă și încăperi este reglementat de acte normative GOST 12.1.003-76 „SSBT.Șum. Obșcie trebovania bezopasnosti”.

Influența negativă a zgomotului asupra organismului uman duce la un disconfort și cel mai mult este apreciată de oamenii ce locuiesc în case cu multe nivele , ce posedă fonoconductibilitate sporită. [9]