

蘇聯高等醫學院校教學用書

# 勞動衛生學實習指導

人民衛生出版社

蘇聯高等醫學院校教學用書

# 勞動衛生學實習指導

譯 者

王營通 任守新 周德林

梁淑容 孫 齡

校 者

剛 葆 琪

人民衛生出版社

一九五四年·北京

勞動衛生學實習指導

書號: 1619 開本: 787×1092/18 印張: 16  $\frac{4}{9}$  (附插圖1頁) 字數: 369千字

王營通 任守新 周德林  
梁淑容 孫 豁 譚  
剛 葆 琪 校

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可証出字第〇四六號)

• 北京崇文區錢子胡同三十六號 •

人民衛生出版社 • 新華書店發行  
長春印刷廠印刷

1954年11月第1版—第1次印刷

印數: 1—3,800

(東北版)定價: 22,000元

# РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ГИГИЕНЕ ТРУДА

СОСТАВИЛИ:

М. К. БЕРЕЗОВА, З. И. ИЗРАЭЛЬСОН,  
Е. В. КЛЕНОВА, О. Я. МОГИЛЕВСКАЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ ЗАВ. КАФЕДРОЙ ГИГИЕНЫ ТРУДА  
ПЕРВОГО МОСКОВСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА  
МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА  
ПРОФЕССОРА З. И. ИЗРАЭЛЬСОНА

Главным управлением медицинскими Учебными  
заведениями Министерства здравоохранения СССР  
рекомендовано в качестве учебного пособия для  
санитарно-гигиенических факультетов медицинских  
институтов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МЕДГИЗ—1952—МОСКВА

## 前 言

這本實習指導是根據榮膺列寧勳章的莫斯科第一醫學院勞動衛生教研組的教學經驗編寫的。它是供醫學院衛生學系學生用的，無論在學習勞動衛生學課程時或學生獨立進行衛生調查時(在第六學年)，均可利用這本書。

這本實習指導能幫助學生預備每項實習課程，也能使學生獨立地完成教員在實驗室及在企業中所給與的各種課題。同時這本實習指導可作為學生在作所指定的課題作業和在獨立的衛生工作中的一本參考書。

勞動衛生學實習課包括許多項目，這是由於學生必須掌握一些檢查法，尤其是在各種勞動條件及生產環境下機體反應的研究方法、生產室 外界環境各種因素的檢查方法以及各種衛生技術設備的試驗方法等等。

在衛生醫師的工作範圍內，特別是在作為國家衛生監督員的衛生醫師的工作範圍內，某幾種和專門檢查無關的工作，也具有重大的意義，因而在這本實習指導中也講述工業建築設計的衛生鑑定，調查各種職業中毒病例以及研究各種工業工人患病率等的實際方法。同時由於各種實際工作(各種化驗工作，各種生產的衛生學檢查，統計學的研究，設計鑑定及其他)的性質不同，在各章中記述的資料性質也不一樣；在某些章節中主要是記載各種方法及指出它們的應用；在另外一些章節中則闡明該種工業衛生工作的本質及其在實際中的運用等等。

正像這本書書名所指出那樣，其目的在於用正確的完成學習任務以及進而解決工業衛生監督的實際問題上所必需的材料來武裝學生。然而這本實習指導未能把那些在勞動衛生學(尤其是勞動生理學)方面的科學研究工作上的方法，也就是研究外界環境因素對人體的作用的方法包括進去。學生應在勞動衛生學講課中熟悉這些方法。

參加編寫這本實習指導的人有：醫學博士 З. И. 依茲拉愛利頌教授，醫學碩士 Е. В. 克列諾娃，生物學碩士 М. К. 別列佐娃及醫學碩士 О. Я. 莫季列夫斯卡婭。

## 緒 言

### 工業衛生實際工作的內容、主要方式及方法

蘇聯的工業衛生工作是多種多樣的。這一工作是由全蘇國家衛生監督機關及衛生防疫站系統來進行。

各企業醫務衛生處的醫師，保健所的醫師及工會的醫師(保險醫師)也參加工業衛生工作。

蘇聯的工業衛生工作是以И. П. 巴甫洛夫學說所確立的唯物觀點——生體與環境相互關聯的觀點——為基礎。

工業衛生工作的具體內容由擺在工業衛生監督部門的預防醫師面前的下記各項主要任務而決定：

1. 進一步減低工人的一般患病率及職業病患率；
2. 創造合乎衛生的、安全的及舒適的勞動條件，以有助於維護工人健康及提高工人的勞動生產率。

為完成這些任務，衛生醫師在勞動衛生學、職業病臨床及工業衛生技術問題方面應具有良好的理論修養。衛生醫師應通曉巴甫洛夫生理學、尤其是勞動生理學的原理，並會研究外界環境及其對機體的影響，沒有這些知識及能力就不可能解決衛生上的實際問題。

在各企業中衛生工作的主要部分為：

1. 有計劃地系統地研究勞動的衛生條件及製訂進一步改善勞動條件的計劃；
2. 預防性工業衛生監督；
3. 經常性工業衛生監督。

**有計劃地研究勞動的衛生條件** 這一工作，只有利用檢查外界環境所必需的一切衛生學方法，並分析(以勞動衛生學觀點)工藝過程的特性，設備、原料以及工作室等的性質，才能進行。根據巴甫洛夫生理學關於機體與外界統一這一極重要的原理，不曉得環境對人體的影響，而單純地機械地評價外界環境是不可以的，因此在一定情況下也必須檢查勞動的衛生條件及其特性對人體生理狀態的影響。所有這些工作均給在生產中製訂保健方策和實行保健措施打下基礎。根據蘇聯保健部1949年12月14日第937號命令<sup>①</sup>，這一工作是由保健機關的衛生防疫部門來執行。這項工作分為以下各部份：

- 1) 整個企業及其各個部門的衛生情況的記載；
- 2) 了解各種職業的衛生特徵，藉助於檢查空氣環境來闡明它的物理性質，其中有毒夾雜物的含量，它們的實驗生物學(毒物學)評價以便深入研究工作場所，並製訂

<sup>①</sup> [衛生醫師手冊]，國立醫學書籍出版社，1950年版，13頁。

改善勞動條件的建議；

3) 研究各個生產過程(操作, 裝備)藉以闡明可能破壞正常勞動條件的原因並製訂預防性的特殊對策；

4) 研究工人的一般患病率(按照整個企業, 按照各個車間, 如果可能則按照各個工人集團來決定患病率的水平及動態)；

5) 研究工人的職業病患率: 全面計算及調查特殊職業病病例, 首先是調查職業中毒病例, 並製定防止中毒的全面的及個別的對策; 研究職業中毒的原因, 進行生物學的(毒物學的)實驗檢查, 以便進行各種新使用的原料的衛生學評價及各種不同物質的比較評價等等;

6) 各種特殊衛生技術設備(通風、採暖、照明、上水道、排水設備)的衛生情況的記載及其效力的評價;

7) 對執行某些工作(例如, 高氣溫作用下的重肌肉勞動及其他)時身體的生理狀態進行研究, 並熟悉能影響勞動生產率的勞動組織問題(制度、節奏及其他)。

在有計劃地研究勞動條件方面, 上記各工作部份應做為統一的衛生學研究的一部分來探討, 這個統一的研究是以巴甫洛夫的機體與環境統一的理論為基礎。

**預防性工業衛生監督** 的概念, 首先包括: 審查新建工業企業的設計, 審查各車間衛生技術設備的設計, 闡明它們是否符合於勞動衛生學要求並決定出(在必要的情況時)在設計及建築過程中應預料到的修改及補充。上述的這些工作的另一種方式是參加新建企業衛生技術裝備的驗收工作, 特別是查明它是否符合於設計並決定通風設備的衛生效果等等。

國家衛生監督機關的主要工作之一, 是監督各種工業企業在設計、建築、及改建時是否遵守衛生標準及規則。

這一巨大的預防性工作的方式和方法是各式各樣的。它從選擇及劃定工業企業建築地區的監督開始到設計及建築等時的預防性監督為止都包括在內。

屬於這種工作的內容為:

- 1) 對各工業企業的建築設計、恢復設計及重新裝備設計的衛生鑑定;
- 2) 對工業通風設計的衛生鑑定(有時以預先給設計製訂的衛生任務書為根據);
- 3) 照明設計的衛生鑑定;
- 4) 建築和改建工業企業時的監督;
- 5) 參加驗收重新裝備的工業企業的全部或一部, 以及參加驗收各種衛生技術設備(通風、照明及其他)。

**經常性工業衛生監督** 包括: 檢查工業衛生監督方面的特殊立法的執行情況; 觀察衛生技術設備的利用情況及工人使用個人防護裝備的情況等等。屬於這一工作範圍的, 還有檢查關於特殊規定的執行情況, 即有關採用婦女及少年勞動的規定和發給工人特殊營養的規定。

不可認為衛生醫師的工作僅限於上記各項, 還有許多其他的問題, 解決這些問題也包含在企業的醫師的義務範圍之內。例如工業衛生醫師應參加生產性外傷的研究,

以期闡明並消除衛生方面的原因。蘇聯保健部 1948 年 11 月 17 日所批准的「共和國、邊區、省及市衛生防疫站條例」<sup>①</sup>中特別規定着「有系統地綜合及分析工業工人及農業工人中各種職業中毒、職業病、外傷以及伴有一時性喪失勞動能力的患病率的材料」。

工業衛生醫師同樣必須參加合理地解決企業中對工人的醫務衛生工作的組織問題，尤其是解決生產性外傷及中毒時的救急組織問題。

工業醫師參加解決殘廢者的工作崗位問題，即參加選擇適於有各種缺陷或疾病的人的職業，是很重要的。

工業衛生醫師要擔負起在工人中組織及直接進行衛生教育工作。此外，衛生醫師應積極參加工人的社會團體組織，以協助保健機關、工會及管理部門的工作。工業衛生醫師必須記住，保護工人健康的任務擺在自己的面前，實現衛生改善措施就是直接促進勞動生產率的進一步提高。

關於各種工業衛生工作的每個項目，本實習指導中只記述其主要的衛生學檢查法，在許多地方也引用一些實際的具體例子，這些例子能幫助學生——未來的衛生醫師——解決改善勞動條件方面的某些個別的局部問題。

---

① 「衛生防疫重要政令彙集」，國立醫學書籍出版社，1949 年版，43 頁。



# 目 錄

緒言 (3. И. 依茲拉愛利頌) .....	1
第一章 工業企業的衛生調查法 (E. B. 克列諾娃) .....	1
1. 一般注意 .....	1
2. 對工業企業有計劃地全面深入調查 .....	1
3. 企業的經常性衛生調查 .....	3
4. 現營企業的計劃外臨時醫務巡視 .....	3
5. 改善勞動條件的工作計劃 .....	3
附 錄	
1. 工業企業衛生調查卡片 .....	5
2. ××工廠195...年改善勞動條件的工作計劃方案和內容概要 .....	7
第二章 勞動生理的檢查法 (3. И. 依茲拉愛利頌) .....	9
1. 引言 .....	9
2. 肌肉勞動時呼吸器官及心臟血管系統之反應的檢查法 .....	10
3. 工作時能消費量的測定 .....	22
4. 學生用標準習題 .....	31
第三章 生產中氣象條件檢查法 (E. B. 克列諾娃) .....	32
1. 引言 .....	32
2. 生產環境氣象條件的檢查 .....	33
氣溫的測定 .....	33
空氣相對濕度的測定 .....	35
風速的測定 .....	47
熱輻射強度的測定 .....	49
氣象條件的綜合測定法 .....	50
氣象條件典型調查大綱 .....	54
3. 檢查體溫調節過程的方法 (3. И. 依茲拉愛利頌) .....	55
引言 .....	55
皮膚溫的測量 .....	56
汗分泌機能的檢查 .....	58
學生用標準習題 .....	59
附 錄	
研究企業微小氣候條件用的工作場所(及細分職業)衛生鑑定專用卡片 .....	60
第四章 生產中空氣環境灰塵度的檢查法 (E. B. 克列諾娃) .....	61
1. 引言 .....	61

2. 灰塵度的定量檢查法	61
重量法(重力法)	62
計數法(灰塵計法)	65
3. 物質分散度之測定(灰塵粒子大小之測定)	73
4. 灰塵可溶性的測定(M. K. 別列佐娃)	73
5. 結語	74
6. 學生用標準習題	74
<b>第五章 工作室空氣中各種工業毒物測定法(M. K. 別列佐娃)</b>	76
1. 引言	76
2. 採集生產室空氣檢樣的幾種方法	76
3. 各種分析法	82
4. 工業毒物測定法	87
硫化氫的測定	88
苯胺蒸氣的測定	90
氨的測定	92
汞蒸氣的測定	94
二氧化硫的測定	95
氯的測定	98
鉛的測定	100
一氧化碳的測定	103
空氣中有機化合物蒸氣總量的測定	107
空氣中各種工業毒物含量測定法摘要	108
5. 分析生產室空氣用的必需實驗室設備	109
6. 學生用標準習題	110
<b>第六章 工業毒物毒力的衛生學評定法(O. Я. 莫季列夫斯卡婭)</b>	112
1. 引言	112
2. 根據對小白鼠的致死濃度水平評價新化學物質的毒力	113
3. 液體化學物質經皮侵入能力的檢查	115
4. 化學物質局部作用的檢查	116
5. 學生用標準習題	117
<b>第七章 工業建築設計的衛生學鑑定實際(E. B. 克列諾娃)</b>	118
1. 引言	118
2. 總平面圖的鑑定	119
3. 總平面圖鑑定舉例	121
4. 生活衛生室修建設計的衛生學鑑定	127
<b>附錄</b>	
1. 對總平面圖的要求	130

2. 生產及防護地帶的衛生分類 .....	131
3. 需水量的標準 .....	138
4. 生產過程的分類和附屬於各該當車間的生活室的種類 .....	139
5. 對各種生活室的要求 .....	141
6. 供水及排水設備 .....	145
7. 建築設計的結論 .....	146
<b>第八章 生產性通風設備的衛生評價法 (E. B. 克列諾娃)</b> .....	147
1. 引言 .....	147
2. 現有通風裝置 (機械通風) 工作效能的檢查 .....	147
概言 .....	147
調查通風系統 (機械通風) 的方案 .....	148
通風裝置性能的調查方法 .....	149
3. 自然通風 (有組織的自然通風) 工作效能的檢查 .....	157
4. 生產性通風設計草案的衛生鑑定法 .....	157
一般原則 .....	157
防熱的通風設計草案的衛生評價 .....	159
預防潮濕的通風設計草案的衛生評價 .....	162
防止有害蒸氣和有害氣體的通風設計草案的衛生評價 .....	165
防塵的通風設計草案的衛生評價 .....	167
生產性通風設計草案的衛生評價之舉例 .....	169
<b>附 錄</b>	
確定通風的衛生效果須知 .....	172
計算熱放散用資料 .....	173
計算生產建築物熱喪失量用資料 .....	176
生產室的氣象條件, 氣體、蒸氣、灰塵含量的衛生學標準 .....	177
<b>第九章 生產性人工照明的衛生學評價法 (E. B. 克列諾娃)</b> .....	181
1. 引言 .....	181
2. 光的基本概念和單位。測光法 .....	181
光的基本概念和單位 .....	181
測光法 .....	182
光度的測定 .....	182
光流的測定 .....	185
照度的測定 .....	185
3. 照明裝置的衛生調查 .....	189
4. 生產性人工照明設計的衛生鑑定 .....	190
5. 主要視覺機能檢查法 .....	202
6. 學生用標準習題 .....	206

<b>附 錄</b>	
1. 照明裝置調查卡片	207
2. [國定全蘇標準] 3825—47 摘錄, [人工照明標準]	207
3. 幾種主要照明器的簡要特性	210
4. 電氣技術設備安裝規則, 螢光照明規則與標準	212
<b>第十章 工業工人患病率的研究(З. И. 依茲拉愛利頌)</b>	216
1. 研究方法概說	216
2. 原始材料及其整理法	217
3. 患病率材料的分析	218
4. 一時性喪失勞動能力的患病率分析舉例	218
5. 學生用標準習題	221
<b>附 錄</b>	
一時性喪失勞動能力報告表	222
<b>第十一章 工業損傷的計算和研究(Е. В. 克列諾娃)</b>	224
1. 概言	224
2. 災害事件的登記程序	224
3. 災害事件的計算	225
4. 對工業損傷資料進行深入的統計研究之舉例	226
5. 學生用標準習題	230
<b>附 錄</b>	
生產性災害事件報告表	231
<b>第十二章 職業中毒與職業病的計算、登記和調查</b>	
(О. Я. 莫季列夫斯卡婭)	233
1. 本問題的意義	233
2. 關於職業中毒與職業病的計算、登記和調查的現行法令	233
3. 調查及報告之舉例	235
4. 學生用標準習題	238
<b>附 錄</b>	
1. 急性職業中毒及職業病通知書	239
2. 職業中毒及職業病調查報告書	239
3. 初次發現的慢性職業中毒及職業病患者名簿	240
4. 職業病及職業中毒登記卡片	241
<b>第十三章 接觸有害健康的物質的工人之定期身體檢查和採用時身體檢查</b>	
(О. Я. 莫季列夫斯卡婭)	242
1. 本問題的意義	242
2. 關於定期及採用時身體檢查問題的立法	242
3. 定期身體檢查資料的分析	243

---

4. 學生用標準習題·····	245
附 錄	
1. 工人的定期身體檢查·····	246
2. 關於應受採用時身體檢查的生產和職業,及從事該生產的 醫學禁忌症一覽表摘要·····	248
3. 對工人進行義務性採用時身體檢查與定期身體檢查須知·····	254
4. 應受定期身體檢查的工人用個人卡片·····	255
5. 參加身體檢查的臨床專科醫生和必需的 X光及化驗檢查表·····	256
6. 特殊化驗檢查法的簡單知識·····	257
索引(漢俄譯名對照表)·····	260
書評·····	269
譯序·····	274

# 第一章 工業企業的衛生調查法

## 1. 一般注意

對工業企業有系統地進行衛生監督方面，醫師的任務是，及時發現生產中一切衛生上的缺點，採取消除這些缺點的措施，並進一步改善生產的衛生狀況，使勞動條件更加合乎衛生，更加安全，以期保證工人健康及高度勞動生產率。對企業的衛生監督工作由下記幾部分組成：1)有計劃地深入調查現營企業，以便提出做為改善勞動條件方面的主要工作根據的材料；2)到各企業檢查遵守既定衛生制度的情況或執行已指示過的衛生措施的情況。關於生產性外傷、職業中毒等等計劃外的臨時巡視，其目的是在於查明職業病及外傷的原因，以便能更多地給醫師提供要求改善勞動條件的資料。在實行預防性衛生監督方面衛生機關必須對新建的企業進行調查，以及對新建成的和改建完的企業在其開始經營時進行調查。

## 2. 對工業企業有計劃地全面深入調查

對企業進行衛生學的研究時，應先熟悉該生產的工藝過程，沒有這一知識，醫師就不能正確地評價該企業的衛生情況。

調查本身包括下記各項：1)整個企業的衛生記錄，2)每個車間的衛生記錄，3)各細分職業的衛生鑑定，並研究和分析工人患病率及外傷的資料（參照第十及第十一章）。在企業調查的每項結尾部分，有系統地記述所發現的衛生缺陷及擬定除去這些缺陷的方策。應把企業的衛生記錄編寫成該企業的衛生登記簿，以後的一切變動尤其是衛生改善措施及其實行後效果的資料，均記到該簿上。

### 企業的衛生記錄

整個企業的衛生記錄包括企業的一般情況：工人數，工人年齡及性別，工作制度及換班回數等等，這樣就能瞭解到實行一系列特殊措施（例如供給特別飲食，建立休息制度，設置婦女專用室等等）的必要性。也必須瞭解企業與鄰近的市鎮或居民街區的相互配置關係，同時要考慮風向頻率及間隔地帶的大小，及了解企業配置和地面水的關係。所有這一切問題對闡明並預防生產上可能發生的有害作用對周圍居民的影響是很重要的。記錄的主要部份是從企業地區的大小是否適合於企業生產力（考慮到他的發展）這點來評述企業地區，以及從對衛生學評價具有一定意義的地區主要特性，如地勢、淺層地下水的高度、污染等點來評定該地區。其次調查的部份是記錄和評價工業廠地的規劃即建築性質、建築物的配置（從生產過程的連貫性及某些個別車間由於產生有害烟塵而對其他屋室可能有不良影響這一觀點出發）。評價鐵路支線及廠內運輸的配置是否合適（目的是防止外傷）及沿着它們走路是否安全。調查

企業庭院的衛生狀況，它的大小是否够用、綠化情況、院內堆積情況、對各建築物及庭院本身能否實行廣闊的通風、人的行動及運輸是否安全、院內有無經常進行的工作及照明等情況。對企業供水（飲用及生活用水）的衛生評定也包含在衛生調查計劃之內，此外還記載清掃垃圾及排出污水的方法。如果有全企業用的各種公共輔助生活室（工廠公共食堂，浴池及其他）時亦應加以評定。車間生活室在調查各個車間時再行記載。還要記載醫療救護組織及機構，如該生產條件需要瓦斯救護工作，亦必須評定瓦斯救護工作的配備情況；工廠公共文化機構如在企業地區內時，也加以記載。為使記錄有計劃，可利用附錄1. 所介紹的方案。

## 車間的衛生記錄

每個車間的衛生記錄首先包括關於工人數、工人的組成以及車間生產方式的材料。然後詳細地記錄車間的建築物、建築的型式和材料、層數及其他。評定工作室時應考慮面積、跨間數、有效氣積（一名工人的）及其他。記載牆壁、天棚、地板的材料和狀態，並評定門、工作室出口、樓梯等等。必須詳細記載車間所用的裝備及器械，因為它們能成為放散溫熱、有害氣體等的根源。此後根據衛生記錄配合適當的檢查，來評價車間的職業性毒害。測定車間的氣象條件（尤其在熱車間的不同工作時間內）、灰塵度、混入空氣中的有害氣體及蒸氣（由於生產過程特性的不同，各種測定都要做許多次）。也記載車間內的噪音和震動，並指出為消滅或減輕噪音及震動現在所用的及可能實現的對策。用衛生改善設備和措施的記載，並盡可能根據這些改善設備和措施的效果，來補充對各種毒害的評定。其次評定採暖、通風（自然通風及機械通風）、自然採光及人工照明。各種衛生技術設備的記錄，應包括這些設備的技術調查結果和這些設備的衛生評價。熟悉所用的各種個人防護裝備也是必要的。技術保安情況和工人安全工作法的訓練，要特別加以評定。同時還要評定車間的一般衛生狀況，清掃方法，飲水的供給等。車間設有足夠的各種輔助生活室，並能正確地利用是有很大意義的，因此輔助生活室的衛生記錄也包含在車間的評定之內。在作車間的衛生記錄時，亦應記載現有的車間醫務所及救急箱等。附錄1. 是車間記錄的典型方案。

## 細分職業的衛生鑑定

工人直接從事的職務稱做細分職業，它決定工人在生產過程中的作用，並表明該職務所特有的工作方法、使用的材料及工具等。細分職業是基本的分類單位，利用它可研究職業性因素對工人健康的影響、對從事該職業的工人健康的要求、研究合理的勞動制度以及必要的保健對策等等。關於青工的職業選擇、勞動能力的鑑定等的結論也是以研究細分職業為基礎。各細分職業的衛生鑑定是企業衛生鑑定工作中的一項重要項目。編製細分職業的衛生鑑定時，應首先盡可能用測定勞動過程中最主要部份的時間這一辦法來系統地研究該工人的工作性質和工作方式。最好也評定工作日程即上午和下午工作時間的長短，實際的休息時間。在許多情況下，工作過程中的短時間休息起着極大的作用。此外還必須評定與工人直接接觸的裝備、工具及材料，

尤其要注意有毒的、刺激性的及傳染性的物質。其次，評定(用器械的調查和化驗分析的方法)工人所處空氣環境的狀況(灰塵、各種瓦斯及蒸氣)、工作地點的氣象條件、有無可能影響工人的短波輻射線、噪音和震動，並評定有無受電流作用的危險。勞動過程的一些特徵，如工作時工人的體位、舉起和搬運重荷、頻繁的單一的迅速動作、視覺、聽覺及注意力緊張等等，所有這些特徵對職業的衛生評定是很重要的。亦必須指出工作時是否有受外傷(何種外傷)的危險以及個人防護裝備的現有情況及實際利用情況(參照附錄 1)。

### 3. 企業的經常性衛生調查

衛生醫師對企業的經常性巡視的目的是檢查執行衛生要求的情況，以及檢查遵守既定衛生制度的情況。這些工作的具體內容決定於生產的特徵和企業的特徵，普通是根據實際情況來掌握，因此不可能提出進行經常性巡視的任何(縱然是大概的)方案。

### 4. 現營企業的計劃外臨時醫務巡視

企業的臨時巡視，普通多因企業中發生某些事件(災害事件，職業中毒等等)才進行。這些絕大多數是由於破壞衛生制度或技術規程而發生。按照蘇聯衛生法令，對每個這樣事件，均必須仔細研究，以採取措施防止類似事件的再次發生。工業衛生醫師應仔細研究發生事件的環境和情況。工業衛生醫師一定要特別細心地注意一切(甚至最小的)違反正常工作規程的地方，注意車間環境的一切變化及工人狀態等(參照第十二章)。調查外傷性損傷時，醫師與技術保安科工程師在一起共同研究損傷情況、損傷原因、工作制度及工作地點的一切特性(照明條件等)，以除掉可能成為災害事件原因的物質上或組織上的缺陷(參照第十一章)。

### 5. 改善勞動條件的工作計劃

深入的衛生調查，包括研究工人患病率和外傷情況，其目的是為了消除所發現的衛生方面的缺陷和製訂改善勞動條件措施的計劃。計劃中亦應包括一般衛生整頓措施(對眼睛舒適的牆壁及設備的顏色、綠化等等)，因為它們是大腦皮質的非特異刺激，所以對人的工作能力能給與良好影響。這個計劃應不僅包括單純衛生上的改善對策，而且也應包括技術程序上的改善對策。(技術安全工作，生產過程的合理化)。醫務衛生方策也屬於計劃之中(保健組織，進一步專門研究患病率和外傷情況及其他)。需要大量費用的龐大措施要記載到目錄上。這個計劃應取得負責執行本計劃的企業管理部門、工會(工廠委員會)及工廠醫務衛生處領導者的同意，並由總務工作者、醫務工作者及衛生監督工作者分別完成自己職責範圍內的計劃。

不可能有統一形式的計劃。許多企業(莫斯科，列寧格勒等)通常編製所謂綜合計劃，計劃中規定從各方面改善勞動條件的工作。在這些計劃中規定着完成各種措施的期限和大概價格，以便從企業的本年預算中得到該當的撥款，因此這個價格(由



企業管理部門確定)是不可缺少的。附錄中有這類的計劃方案(參照附錄 2.)。計劃中所載措施的一部分,應列入勞動保護協議之內,這個協議是工廠職工會和企業行政間集體合同的附件(蘇聯勞動人民委員部和蘇聯最高國民經濟會議1926年8月21日,第181/371/58號通令,1926年第34號[勞動人民委員部的通知])。

蘇聯勞動人民委員部1933年4月14日的決議(1933年第9—10號[勞動人民委員部的通令])規定了必須列入工業財經計劃特殊項目中的改善措施的綜合目錄。