

苏联中等医科学校教学用书

卫生学教科書

人民衛生出版社

苏联中等医科学学校教学用书

卫生学教科書

H. B. 維諾格拉多夫 著

B. Γ. 納捷日金

四川医学院衛生系 譯

目 录

緒言.....	1
衛生学(关于居民健康的科学)的对象和任务。“衛生学”和“衛生工作”的定义	1
衛生学史.....	2
衛生学在俄国的發展。祖国衛生学和资本主义国家衛生学的区别。苏联的衛生学.....	5
巴甫洛夫生理學說——苏联衛生学的基础.....	10
預防——苏联医学的基本原則之一。在保健领域中 衛生学与一般預防工作的关系.....	12
苏联共产党关于人民保健工作的基本指示。苏維埃保健事業的成就。衛生立法。国家衛生狀況改善的基本指标	13
居民的衛生教育。羣众衛生积极分子	17
保健措施的組織。衛生学的方法	18
农村条件下衛生学在医士(助产士)实际工作中的作用.....	21
第一章 空气衛生	24
1. 大气的組成.....	25
2. 氧气.....	26
3. 二氧化碳.....	28
4. 氮气.....	29
5. 臭氧及过氧化氢.....	29
6. 水蒸气.....	30
7. 空气中的灰塵和有害气体	30
8. 大气的物理性狀.....	35
9. 机体和外界环境間的热交換.....	46
10. 气象条件、卡他溫度計測定	47
11. 天气、气候和微小气候	48
第二章 土壤衛生和居民区的衛生清除	53
1. 土壤的形成及其机械組成.....	54

2. 土壤的水分特性	55
3. 土壤空气的特性和狀況	58
4. 土壤的溫熱特性	60
5. 土壤的化学成分	61
6. 土壤的結構及其意义	62
7. 土壤中的微生物。土壤的污染与自淨	63
8. 居民区的廢棄物及其流行病学意义	68
9. 居民区的衛生清除及其衛生学意义。居民区衛生清除的方 式	70
10. 廢棄物的收集	71
11. 廢棄物的消除	82
12. 廢棄物的無害化	85
13. 动物屍体的消除	93
14. 居民区的下水道	95
15. 污水的無害化	97
16. 衛生積極分子参加居民区的衛生清除工作	100
第三章 屍体的埋葬	101
第四章 水的衛生和居民区的給水	104
1. 水在自然界及人的生命中的作用和意义。水的組成。水的污 染和介水傳染	104
2. 給水源及其衛生評價	107
3. 居民区的給水	123
4. 乡村及野外条件下的給水。对乡村給水源的建築和管理上的 衛生要求	141
第五章 住宅衛生	150
1. 住宅在人們生活中的作用	150
2. 資本主义国家的住宅問題	151
3. 苏联的住宅建築	152
4. 建築用地的衛生要求	153
5. 建築材料	154
6. 土壤对住宅和其中空气狀況的影响	155
7. 住宅的类型。成套房間及其平面佈置	158
8. 住宅的方位	160
9. 住宅的各个部分及其內部修整	161

10. 住宅的照明	164
11. 住宅的供暖	171
12. 住宅的通風	179
13. 住宅中醫齿动物的防制	184
14. 室内昆虫的防制	186
15. 乡村住宅	187
16. 公共宿舍及其安置	188
17. 住宅和公共房屋的管理	195
第六章 居民区规划	196
1. 居民区规划和建筑的卫生意义	196
2. 居民区规划和建筑的卫生法规	197
3. 新居民点或现有居民点扩建的地段选择	198
4. 居民区的区域划分	199
5. 绿化及其卫生意义	201
6. 街道的规划及其对居民区的卫生意义	204
7. 乡村居民区的规划和建筑	206
8. 集体农庄庄员的庄园和住宅	212
9. 乡村居民区的绿化	221
10. 乡村地区卫生清除的组织	222
11. 田野营及其建筑	224
第七章 营养卫生	229
1. 营养是最重要的外界因子。居民营养的卫生学原理	229
2. 几种基本的营养素	231
3. 热价和食物组成	240
4. 营养标准	241
5. 食物的吸收率	242
6. 食物的制备	245
7. И. П. 巴甫洛夫关于膳食制度的学说。食物的分配	246
8. 医院的营养	249
9. 对食物的卫生学要求	251
10. 动物性食品	252
11. 植物性食品	263
12. 动植物混合性食品	269
13. 食物的保藏	269

14. 飲料	270
15. 食品的變質。食物中毒	272
16. 中毒傳染	274
17. 對食品的原料、加工和貯存的基本衛生要求	278
18. 食品的烹調衛生	282
19. 公共飲食	284
20. 對公共飲食企業的設施、設備和經營的衛生要求	286
21. 對製備和貯存食品用的器皿和包裝的衛生要求	292
22. 食品企業的衛生制度	293
23. 食品企業工作人員的個人衛生	294
24. 食品商業	296
25. 食品的運輸	298
26. 食品的衛生監督	293
27. 醫士助產士站的工作人員參加對農村公共食堂、食品的貯存 和銷售的經常性衛生監督以及其作用	300
第八章 醫療預防機構衛生	302
1. 醫療預防機構地段的規劃和建築	303
2. 醫療預防機構的衛生技術設備及其管理	309
3. 院內感染的預防	317
4. 護理病人的衛生原則	319
第九章 個人衛生	322
1. 勞動制度、休息制度與生活日程的衛生原則和要求。睡眠衛 生	322
2. 對皮膚、毛髮、指甲、口腔清潔的護理	324
3. 衣服和鞋的衛生	326
4. 身體清潔方面的衛生設施	330
第十章 勞動衛生	343
1. 謝切諾夫和巴甫洛夫的著作中所確定的勞動生理學和勞動 衛生學的原則	343
2. 肌肉工作時機體中的變化	344
3. 在生產過程中防止疲勞	348
4. 強迫體位所引起的疾病	350
5. 工作的气象條件	351
6. 防止身體的過熱	351

7. 露天工作中的預防措施	355
8. 工業灰塵	358
9. 作为職業性毒害的噪音和震動	362
10. 工業毒物和職業性中毒	364
11. 防止職業性中毒的一般措施	368
12. 職業性傳染	369
13. 生产性外傷和它的主要原因	371
14. 个人防护裝备	373
15. 与職業性毒害作斗争中的自救和互救	377
16. 工業企業的設置和維護	378
第十一章 兒童少年衛生	381
1. 学前兒童和学龄兒童的發育阶段	382
2. 人体測量学	385
3. 兒童和少年体育鍛鍊的原理及生活制度	387
4. 兒童和少年的营养	393
5. 兒童和少年的學習和教育制度	395
6. 集体兒童机构	399
7. 兒童机构的衛生設施	419
8. 兒童机构中傳染病的防治	422

緒 論

衛生学 (关于居民健康的科学) 的对象和任务。

“卫生学”和“卫生工作”的定义

卫生学 (гигиена) 一詞来自希腊文, 意即“健康”。根据现代的看法, 关于健康的科学即称为卫生学。卫生学研究人 and 人羣同外界环境之間的相互联系和相互影响, 也就是說研究人 and 人羣同各种自然的、日常生活的、生产的和社会的条件的相互联系和相互影响。它闡明周圍事物在卫生方面所具有的危害性, 研究其对人体的影响, 制訂保証劳动与生活上最好条件的卫生标准和卫生措施, 以及在人类活动的各种条件下使用卫生标准的方式。

卫生学的任务包括研究各种卫生毒害与不良卫生設施的产生原因, 这些毒害和不良設施不仅取决于自然条件, 而且也取决于社会制度与其阶級構成。卫生学不但与自然科学、医学密切相关, 而且与社会經济科学也有关系。卫生学的实际結論是根据理論与实践密切相結合而得出的。

在个人与集体的实践活动中运用卫生标准与卫生措施, 是由卫生工作 (санитария 来自拉丁字 sanitas 健康) 来实现的。因此, 卫生实践乃是实现各种卫生要求的实际措施之綜合。

苏联卫生学的实际措施以下列方式来实现: 1) 卫生立法, 將卫生要求与标准以法律形式固定下来; 2) 推行技术性的或其他性質的卫生措施, 以保障居民获得相应的完善的設備(合乎卫生的住宅、公用建筑与設備、自来水、下水道、居民区卫生清除、綠化和街道的鋪裝等); 3) 对卫生条例和卫生法規中的各項要求之执行情况进行預防性和經常性卫生监督; 4) 卫生調查; 5) 卫生檢驗; 6) 卫生宣傳; 7) 組織卫生积极分子。

研究卫生工作中的各种問題、进行必要的卫生調查与化驗分

析，以及实地推行衛生措施是由衛生研究所、衛生防疫站、衛生宣傳館、消毒機構、隔離檢疫站等各个專門的衛生機構和其他專門機構(瘧疾、布氏桿菌病和兔熱病防治站等)來進行的。

衛生學史

在上古時期，衛生學是根據生活經驗積累而成的一些規則，且大部份與宗教禮節有關。

從保留到現在的材料中，使我們知道約在六千年以前中國人民就已經知道某些衛生規則而直到目前為止這些衛生規則仍然被採用着。在紀元前7~8世紀所寫成的最古老的醫學書“內經”中就已彙集了中國人民的醫學知識並加以系統化，其中也包括衛生學的建議。在最古老的中國醫學文獻中可以找到關於氣象和其他外界環境因素影響各種疾病發展的知識。在中國醫學上預防的原則會佔有重要的地位。在十一世紀，即遠在冉納(Jenner)^①以前，就已採用防止天花病的預防接種。

其他許多古代人民(印度人，巴比倫人，埃及人，猶太人)的關於保障人類健康的實踐經驗的材料也被保存下來了。一般認為埃及採用衛生技術設備最早。以後，在三千年前，衛生學在古希臘開始發展，那時希臘特別廣泛地採用了體育鍛鍊作為培養身體健壯與意志堅強公民的方法。

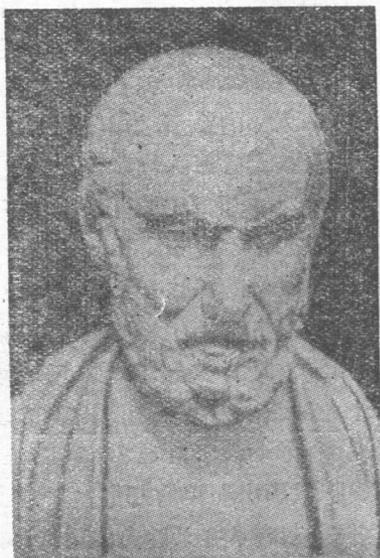
紀元前四世紀在希臘，“醫學之父”希波克拉底就外界自然條件對機體的影響寫出衛生學上第一篇專門論文，題目為“論空氣、水與土壤”，以後希臘的立法家梭倫(Solon)和哲學家們特別是亞里斯多德發展和豐富了希氏關於外界環境作用於人體的學說，並建立了衛生技術措施的開端(飄浮式排水系統，供水裝置，公用浴室與浴池)。這時對房屋建築和食品銷售也進行了衛生監督。有流行病時則進行居室的消毒等。

羅馬人繼承了希臘人的衛生知識、衛生技術和保護大眾健康的原則，雖然他們也早已完全獨立地具有了衛生措施的萌芽。從距城若干公里處供應泉水的供水道、利用污水灌溉花園與菓園的

^① 英國醫師，發現牛痘有預防天花的作用。

地下水道以及浴池等在羅馬都得到了普及。

但是古代的奴隶制度和中世紀的封建制度不能促进衛生科学的建立和衛生实践的广泛發展。無論衛生学或衛生工作都得不到繼續發展。因此死亡率很高的鼠疫、天花、梅毒、伤寒和其他傳染病的大流行便成了这个时期的特征。随着基督教的傳播，宣傳禁慾主义也促进了中世紀疾病的流行，因此，在整个文化衰落的时候，以前在体育和衛生技术領域內所有的成就均被遺忘了。



希波克拉底

封建經濟制度的消灭和資本主义的發展产生了大工業和大城市，並且使自然科学——物理学、化学、植物学、細菌学、生理学、医学和許多社会科学获得了进步。在一定程度上，这就加速了衛生科学的形成。

但是資產階級利用科学的(包括衛生学的)所有成就只是为了自己的利益，城市里只有富裕階層居民所住的中心区内才有优良的設備，工人則住于衛生条件極端恶劣的郊区。在科学社会主义的創始人馬克思与恩格斯的著作中就描述並詳細分析过十九世紀下半期工人生活中恶劣的衛生条件(馬克思的“資本論”第一卷和恩格斯的“英国工人階級狀況”和“論住宅問題”)。

資產階級只有在自己的健康和安全受到威胁的时候，才会考虑到劳动人民生活中恶劣的衛生条件和疾病的流行。由于可怕的疾病流行(霍乱等)所产生的威胁和日益增長的工人运动，資產階級才迫不得已地在十九世紀下半期进行了規模比較广泛的某些必

要的和緊急的衛生措施。

此時推行防疫措施已經有了科學根據。偉大的細菌學家——巴斯德 (Pasteur) 郭霍 (Koch) 梅契尼柯夫 (И. И. Мечников) 葛馬列 (Н. Ф. Гамалея) 等，已經發現許多傳染病的病原體，並研究了它們侵入人體的途徑，擬訂了預防傳染的方法。

此時技術方面的巨大成就使衛生要求得以付諸實施。衛生技術發展了，城市內建設了自來水、下水道、集中供暖和電燈等設備，並有了城市衛生清除的組織等。

自然科學的實驗方法與結論對於研究外界環境(測定濕度、溫度和氣壓，進行水和食物的化學和細菌學檢查)說來提供了可能性。由於當時醫學上的成就，已經能夠判定某些疾病和死亡的原因。十九世紀下半期在西歐出現了衛生學的專著；如德國的斐登寇夫 (M. Pettenkofer) 和弗魯格 (K. Flügge) 英國的西門 (J. Simon) 帕克斯 (E. Parks) 等的著作。

但是在資本主義社會的制度條件下，真正改善居民的保健事業是不可能的，在十九世紀取得了某些成績以後，在國外已經再不可能找出衛生學在科學上與實踐工作上的重大成就了。

城市公用設備的改善，某些傳染病(腸系傳染病、天花)的預防和比較細致的食品監督；所有這些措施產生的實際效果均是極有限的。衛生學的繼續發展非常緩慢，而且主要是為了資產階級的利益。在殖民地，預防傳染病只是為了資本家的經濟利益，為了保持殖民地與工業國之間的商務關係不致受到破壞，以及傳染病不致波及到宗主國。

隨着衛生技術的發展和進步及其在衛生實際工作上的應用，空氣調節、食品維生素化、污水曝氣、垃圾利用工廠等都得到相當的發展。

二十世紀資本主義國家的衛生學完全保持其階級性，在實際設施方面尤為明顯，例如“殖民地衛生學”“種族衛生學”這些反動的名詞在這些國家得到正式的承認，城市中仍有工人居住的貧民區。

由於資本主義國家中大多數居民的社会經濟地位和一般衛生

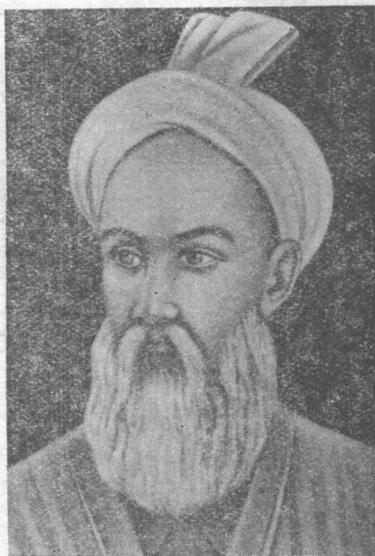
条件仍处于和过去一样的恶劣状况，因此那里的發病率和死亡率的增長也沒有降低。这在第一次世界大战(1914~1918年)和第二次大战(1939~1945年)期間表現得特別明显。

衛生学在俄国的發展。祖国衛生学和資本主义 国家衛生学的区别。苏联的衛生学

苏联人民在很早以前就已懂得衛生学的規則，衛生学和衛生文化萌芽的出現早于西欧国家。兩千年前已經有了自来水和住宅衛生設備，使用了桌布、餐具和其他文明生活用具。这些成就对于日后斯拉夫民族衛生学的發展起了積極作用，这样的發展在俄国按照其固有的方式向前推进，在这方面比其他国家先进得多。在十二世紀的俄国，就已經知道了劣質水的危害性。例如，在一本古老的斯拉夫文治疗書籍原稿中便已指出塘水的危害作用和渾濁的河水能引起“腹內疾病与污穢”。

在十二世紀三十年代
Владимир Мономах Евп-
раксия 的孙女在民間称
为“Добродея”曾用希腊
文写了一本書(俄文譯本)
名为“Мази”，叙述了衛生
学的一般問題，婚姻衛生，
孕期衛生，並对新生兒的
护理作了指示。

偉大的学者、医生、哲
学家和詩人，博学者 Абу
Али Ибн-сина 在西方称
为阿維森納曾有过世界性
影响。他在紀元951年誕生
于布哈拉城附近(即位于



阿維森納-

現在的塔吉克苏維埃社会主义共和国内)曾用阿拉伯文和塔吉克

文写过很多論文，其中“医事科学法規”一書直到十七世紀对世界科学發展还具有非常巨大的意义，該書曾用拉丁文印刷了二十九版，阿維森納發展了其先輩(亞里斯多德及其他人)学說中的唯物成份。他在衛生学上所發表的意見直到現在还部份地保持其意义。他对微生物感染的正确理解是比較接近的，首先闡明了空气和水的污染在疾病傳播上的作用，他主張過濾或煮沸用水。他还指出膳食制度、体育鍛鍊和物理疗法等的意义。

还在斐登寇夫(Pettenkofer)之前，我国衛生学的創始人是穆德罗夫(М. Я. Мудров)在十九世紀初期，就已經写出军队衛生方面的指导性書籍“军队衛生的作用和对象”(1826)，這本書对一般居民也有重大的意义。

在此以前，于1761年罗蒙諾索夫(М. В. Ломоносов)也曾写过社会衛生学方面的一篇論文“俄国人口的增殖和保护”。

十八世紀末出現了第一个俄国医学教授茲柏林(С. Г. Зыбелин)在莫斯科大学紀念会上的發言和維尔琴(И. Вельцин)所著的“由政府供給医疗设备或藥品以保障人民健康的草案”一書。



A. П. 道勃罗斯拉文

在以后的年代里道勃罗斯拉文(А. П. Доброславин)和艾利斯曼(Ф. Ф. Эрисман)成了俄国衛生科学的泰斗，他們領導了最早独立的衛生学教研組。道氏(1871)是在彼得堡軍医学院，而艾氏則是在莫斯科大学(1884)任教。他們留下衛生学上最有价值的著作“衛生学手冊”(艾利斯曼于1872~1877年著)、“衛生学社会保健課程”(道勃罗斯拉文于1882~1884年著)等

等。他們組織了俄国最早的一批衛生学實驗室。与他們同时的尚有衛生医师奧西波夫(Е. А. Осипов)、捷門契夫(Е. М. Дементьев)、布不諾夫(С. Ф. Бубнов)、波哥捷夫(А. В. Погожев)、庫尔金(П. И. Куркин)等。他們發展和丰富了祖国衛生学創始人的理想。偉大的苏联衛生学家赫洛平(Г. В. Хлопин)是艾利斯曼的天才学生,他先在尤里耶夫(今为塔爾圖),后在敖德薩和彼得堡領導衛生学教研組,他留下了大量的著作遺產,包括有关衛生学問題的許多参考書、教科書、專題論文和通俗讀物。



Ф. Ф. 艾利斯曼



Г. В. 赫洛平

在俄国后来的衛生学教研組領導人中,应当指出卡普斯金(М. Я. Капустин)(卡贊),斯克沃尔佐夫(И. П. Скворцов)(哈尔科夫)拉聖科夫(П. Н. Лашенков)(托姆斯克)济阿特罗普托夫(И. Н. Диатроптов)(莫斯科)。

祖国衛生科学的發展史証明了它的內容、唯物本質、革命特点和实际工

作的目的性等各方面都是走在其他国家的前面。西欧卫生学家——斐登寇夫 (Pettenkofer)、弗魯格 (Flügge)、郭霍 (Koch)、魯布納 (Robner) 等的科学工作是从魏尔啸病理学和魏斯曼生物学观点出發的。他們的卫生学採取了狹隘的流行病学的和工程技术的方向, 主要为富有階級服务。

这种卫生学以后轉变为仇視人类的“种族卫生学”。

与此相反, 俄国实验卫生学在入道主义和別林斯基、赫尔岑、車尔尼雪夫斯基、杜勃洛留波夫等的古典俄国唯物主义哲学影响下, 在唯物的自然科学基础上發展起来。俄国卫生科学的任务是改善全国人民、特别是工人和农民的健康, 他們的健康在長期的封建主义的制度和后来的資本主义社会制度下已被力不能胜的劳动摧殘不堪。

在道勃罗斯拉文 (Доброславин) 和艾利斯曼 (Эрисман) 的领导下, 对外界环境和劳动人民的工作与生活条件开始进行了詳細的研究, 並拟定各項保証居民区和工厂区合乎卫生的措施。19世紀俄国卫生学家的卫生学著作中首先採用了卫生統計方法。艾氏和一群莫斯科地方医师 (奥西波夫 E. A. Осипов, 庫尔金 П. И. Куркин, 波果斯洛夫斯基 С. М. Богословский) 創立了一个研究居民和居民区卫生情况的俄国学派, 他們系統地对居民的健康指标 (出生率、总死亡率 and 嬰兒死亡率、自然增長率、發病率、居民体格發育情况与卫生地理資料) 进行了調查和統計。

道氏和艾氏的学生赫洛平 (Хлопин)、庫尔金 (Куркин)、列維茨基 (Левницкий)、奥尔洛夫 (С. С. Орлов)、波果斯洛夫斯基 (С. М. Богословский)、莫尔科夫 (А. В. Мольков)、伊格納托夫 (Н. К. Игнатов) 过去繼承着, 而弗連克尔 (З. Г. Френкель)、綏辛 (А. Н. Сысин) 和其他許多著名卫生学家現在还繼續进行着俄国卫生学創始人卓有成效的工作。

在十月革命前的俄国条件下, 先进卫生学家們所拟定的进步的办法是不可能实现的。只有在根本改变我国社会制度的偉大十月社会主义革命后, 这些办法才得到广泛的採用。苏維埃卫生科学建立在辯証唯物主义的牢固的基础之上, 它利用了祖国卫生学

創始人在理論上的成就，远远超过資本主义国家的水平，並且給人类帶來許多有价值的發現。

在資本主义国家里，統治階級不关心人民的福利。任何新的發現和改进首先被用作剝削和压制人民大众的工具，被用以准备大規模屠殺人民的新战争，和用作破坏人民所創造的物質財富的工具。在資本主义国家里不可能执行甚至最簡單的而有利于人民大众的衛生措施，因为資產階級經常使劳动人民陷于不可胜任的劳役、恶劣的居民条件、經常忍飢耐餓、飢荒与餓死的处境中。

馬克思和恩格斯曾指出，在資本主义制度下，以殘酷剝削劳动人民作为基础的社会条件乃是城市內絕大多数居民衛生条件不良的原因。苏联和人民民主国家的經驗証明，只有消灭了資本主义的社会制度、推翻了資產階級和劳动人民掌握了政权以后，才可能真正关怀人民的健康。

偉大十月社会主义革命以后，我們国家所进行的社会主义改造，完全消灭了人剝削人的現象。有計劃的国民經济、文化的不断提高和人民物質生活的經常改善、医疗衛生机构網的迅速發展，所有这一切都使衛生科学的狀況發生了急剧的变化。这就使衛生学和国家衛生工作有了确切的内容、任务和基本方法。

在苏联，衛生科学創造了工农业生产的衛生条件，它为珍惜国家的全部劳动資源而斗争，並促进劳动生产率的提高。在苏联，“健康”这一名詞的概念本身就与劳动能力密切联系，这种劳动能力使所有的公民都能積極参加共产主义社会的建設。

在苏联，对創造劳动衛生条件的关怀是与改善生活条件的重大措施相配合的。人成了社会主义社会注意的中心。社会主义基本經济法則的重要特征与要求，乃是在高度的技术水平上，通过社会主义生产的不断增长和改善，来保証全社会对于經常扩大的物質和文化要求都能得到最大的滿足。

苏联的衛生科学在推行健康措施方面的經常和必要的任务，是在于面向全民衛生状况的改善、衛生文化的提高、劳动和生活条件的改进。保护人民健康是国家的重大任务之一，是社会經济和文化發展計劃的一个組成部份。我国的衛生措施構成了工、农

業和文化建設总体計劃的一部份，它們的任務和目的都是一致的。此外不僅注意到保護健康和消除外界環境的有害影響，而且要創造優越的條件以改造環境（防護林、疏干沼澤地、灌溉沙漠、修建水庫、土壤改良、提高收穫量、改善微小氣候和居民區條件）。

蘇聯的衛生學，正如其他任何的科學一樣，都為一個偉大的人道目的而服務——建設共產主義和爭取全世界的和平。這個問題在先進的蘇聯生物學和巴甫洛夫生理學成就的基礎上正在勝利地解決着。

巴甫洛夫生理學說——蘇聯衛生學的基礎

巴甫洛夫和米丘林的理論是極相接近的，它們用統一的方法論原則相互聯繫起來。米丘林生物學的原則是機體根據外界環境的改變而改變，機體在生活過程中所獲得的性質不但可能遺傳而且必須遺傳下去。米丘林生物學的勝利對於把遺傳看作為機體發展決定性因素的摩爾根-魏斯曼-孟得爾學說是一個殲滅性的打擊。

俄國生理學之父謝切諾夫和臨床醫學生理學的奠基者包特金的学生巴甫洛夫，為醫學科學創造了一個新的方向。巴甫洛夫在發展神經論時證明，機體不像德國學者魏爾嘯所說的那樣只是各個細胞、器官和組織的簡單綜合，而是一個受中樞神經系統和它的高級部位大腦皮層調節的統一整體。同時，人體又與外界環境緊密地統一起來，即與人生活和工作時所處的周圍環境統一起來。

巴甫洛夫的生理學說結束了國外學者對人和動物行為的不正確推測。他極明確地證明，構成動物行為的主要基礎的本能，並不是什麼神秘的東西，而是非條件反射，也就是先天性的反射。這種反射是很穩定的，並且在動物和人身上終身保存。在非條件反射的基礎上，當與外界環境中任何無關刺激反復結合時，可形成所謂的条件反射，那就是機體對外界環境變化着的條件的一時性適應。

條件反射是合理行為中的一種新而複雜的形式。它們是個人經驗所獲得的結果，和非條件反射比較起來，它們是在更複雜的生