

1941—1945

苏联偉大衛國战争医学经验

衛生学部分



人 民 衛 生 出 版 社

1941—1945

苏联偉大衛國战争医学经验

衛生学部分

苏联醫學科学院院士 軍醫少將

Ф. Г. Кротков 教授 主編

譯 者

(按姓氏筆画为序)

万嘉珍 王清志 王慧貞 邱仞之

卓鑑波 郭耀仙 張是敬 魏贊道

校 者

万嘉珍 王錦林 王耀庭

审閱者

陈朝玉 魏贊道

人 民 衛 生 出 版 社

一九五八年·北京

內 容 提 要

在偉大衛國戰爭期間，苏联在陸海軍衛生保障、給水、营养、伤病員营养、野战配置衛生、野战情况下衛生清扫、軍服与軍鞋衛生、战場的整理等方面的实践和經驗。

1941—1945

苏联偉大衛國戰爭醫學經驗
衛生学部分

開本：787×1092/18 印張：11 5/9 插頁：4 字數：286千字

魏 贊 道 等 譯

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 •

人民卫生出版社
長 春 印 刷 厂 印刷 • 新华書店發行

統一書號：14048·1441
定 價：(9) 2.10 元

1958年2月第1版—第1次印刷
(長春版) 印數：1—8,800

目 錄

第一章 軍隊衛生保障的組織 (蘇聯醫學科學院院士軍醫少將 Ф. Г. Кротков 教授).....	1
一 軍隊衛生學的任务及其與一般衛生學的關係.....	1
二 國內戰爭以後蘇聯軍隊衛生學的發展.....	2
三 偉大衛國戰爭時期衛生勤務的組織與任务.....	3
四 化驗工作.....	5
五 衛生偵察的組織與任务.....	9
第二章 海軍衛生保障的組織 (軍醫上校 М. К. Соколов).....	11
一 偉大衛國戰爭期間海軍衛生勤務的組織與任务.....	11
二 艦艇及海岸部隊給水衛生監督的組織.....	13
三 海軍營養醫學監督的組織.....	14
四 海軍基地修復工作的衛生保障.....	15
五 海軍洗澡洗衣設施的組織.....	16
六 海軍軍服軍鞋保障的組織措施.....	16
第三章 軍隊給水 (蘇聯醫學科學院院士軍醫少將 Ф. Г. Кротков 教授).....	18
一 野戰條件下水的淨化、消毒方法與器材的發展.....	18
二 軍隊野戰給水的組織.....	24
三 對水的衛生要求及用水量標準.....	26
四 給水源.....	29
五 水源衛生狀況的調查及其水質的評價.....	32
水源的衛生偵察(32) 野戰條件下水的化驗分析(33)	
六 給水源的衛生防護.....	37
七 水的淨化.....	38
水的沉淀和過濾(38) 硫酸鋁混凝水法(39) 鐵的鹽類混凝水法(40) 水中鐵的去除(44) 水的淡化(45)	
八 水的消毒.....	46

水的消毒法(46) 氯的殺菌作用(48) 按偉大衛國戰爭的經驗對水的氯化法(49)	
九 野戰濾水器.....	53
十 消毒水的新藥物.....	56
十一 井內水的消毒.....	57
井內水的氯化(58)	
十二 個人儲備飲水的消毒方法.....	59
潘多齊特片劑(61)	
十三 給水站.....	62
十四 進攻戰時的軍隊給水.....	71
十五 行軍時給水及飲水制度.....	73
十六 防禦戰時的軍隊給水.....	74
十七 冬季軍隊給水.....	77
冬季軍隊給水指示(78)	
第四章 海軍艦艇和海軍部队的給水 (軍醫上校 <u>И. К. Воронцов</u>).....	82
一 艦艇給水.....	82
二 海軍基地的給水.....	85
三 海軍基地以外的部隊及分隊的給水.....	86
第五章 偉大衛國戰爭年代的軍隊營養 (軍醫上校 К. С. Петровский).....	88
一 戰時營養標準的衛生鑑定.....	88
歷史簡述(88) 士兵口糧的能價(89) 士兵營養的質量(90) 一晝夜口糧中維生素的標準(91) 偉大衛國戰爭開始前的軍隊營養標準(94) 偉大衛國戰爭時期的軍隊營養標準(94)	
二 偉大衛國戰爭中軍隊營養的組織.....	99
膳食制度(99) 食品分配表(101) 食物烹調(102)	
三 濃縮食品.....	103
干糧(105)	
四 軍隊營養的醫學監督.....	106
歷史簡述(106) 蘇軍軍隊營養的醫學監督(106) 對口糧能價的監督(108) 對口糧中蛋白質生理價值的監督(110) 提高食物中維生素含量的措施(113) 食物烹調時三種維生素的保存(116) 食品質量和規格的監督(119)	

五 营养不足和营养不良所致疾病的預防	122
历史簡述(122) 偉大衛國战争时期苏軍对維生素缺乏病的預防(123) 預防維生素缺乏病的措施和制剂(125) 維生素制剂的应用(125) 对做好的食物、維生素制剂和浸液中維生素效能的監督(128) 发现維生素不足特征的方法(130)	
六 軍隊营养方面的科学研究工作	132
第六章 偉大衛國战争期間海軍的营养	
(軍医上校 М. К. Соколов)	135
一 革命前俄国海軍营养的簡史	135
二 偉大十月社会主义革命以后的海軍营养	135
三 偉大衛國战争期間海軍的营养	137
四 偉大衛國战争期間对海軍营养的医学監督	140
第七章 偉大衛國战争时期伤病員的营养	
(軍医上校医学博士 В. П. Соколовский)	145
一 偉大衛國战争时期医疗机关的营养組織	145

二 医院营养的医学監督	154
第八章 軍隊野战配置卫生 (軍医上校 Д. Н. Калюжный)	158
一 战争各阶段軍隊配置的情况	158
二 防禦工事	159
三 非防禦性建筑	163
第九章 海軍配置的卫生保障 (軍医上校 К. К. Боголюбов М. К. Соколов)	178
第十章 野战情况下卫生清扫的組織	
(軍医上校 Д. Н. Калюжный)	181
第十一章 軍服与軍鞋卫生 (軍医上校 А. Д. Астафьев)	185
第十二章 战場的整理 (苏联医学科学院院士軍医少將 Ф. Г. Крстков 教授)	192
一 尸体的焚燒	192
二 尸体的埋葬	193
三 战場整理的組織	196
四 动物尸体的清除和无害化	198
索引	199

第一章 軍隊衛生保障的組織

一 軍隊衛生學的任务及其與

一般衛生學的關係

如所周知,衛生學的主要任务,是研究和改善外界的环境。它和其他研究外界环境各种因素的科学(气象学、气候学、水文学、土壤学等)不同的地方是:衛生學家对外界环境的研究,只从它对于人类健康的影响这一观点出发;因而可以說衛生學是医学科学中的这样一个部門,它直接从事于研究人們健康和外界环境条件之間的关系;它所研究的主要对象是相互作用着的机体与外界环境。

正確领会巴甫洛夫生理學說、“用生理學的观点来指导衛生學的實踐”的衛生學家和衛生醫師們,担負了促进外界环境改变的光荣任务。就是說,他們要实行各項措施,来保証改善居民的生活条件,增进人們的健康,降低发病率和死亡率。

上一世紀70年代,巴甫洛夫的早期著作就着重指出在机体活动的自然条件下研究完整机体的必要性。这一观点,为进行衛生學的科学研究工作提供了重要的生理學的先决条件。

实际上,衛生學家沒有必要去接触神經肌肉装置或是离体的器官。摆在他們面前的总是那种由于神經系統的统一作用而能够广泛适应外界环境的、作为健康的人而存在的完整有机体。此外,还应该說明,人类不仅能适应变化着的外界条件,而且还能够改变外界环境,改造自然条件,使之与自己相适应。苏联社会主义建設的丰富經驗,就令人信服地說明了这一点。我們的人民正在改变着自然条件,創造着对居民有利的外界环境的新因素。

軍隊衛生學是根本不可能和苏維埃衛生學、环境衛生學、劳动衛生學和营养衛生學分割的。衛生學各个部門发展中的成就,同时也就是軍隊衛生學的成就。軍隊衛生學是和苏維埃衛生工作紧密相关的。軍隊衛生學家必須經常地应用苏維埃衛生學家所应用的一般衛生學标准和研究方法。对于所有的衛生學家來說,包括軍隊衛生學家在內,衛生學理論的基础都是相同的。

但这并不意味着在提出任务、完成任务方面,軍隊衛生學就沒有它自己的特点。可以这样說,軍隊衛生學家所处的工作条件既比較困难而又比較优越。其所以比較困难,是因为各种衛生措施是在野战情况下进行的。軍隊衛生學家常常在困难的自然条件下进行工作。在战时,由于軍隊的战斗行动,工作条件就更加困难和复杂了。

但是軍隊衛生學家在进行工作时也有其优越的一面。那就是說,他們是在一群年龄相当的集体人群中間进行衛生措施,軍隊里有統一的軍紀、良好的組織,战士又具有体力訓練的素养和耐受外界不良影响鍛煉。軍隊衛生學家有可能也应该在工作中依靠軍官、軍士和事务长,并且使他們成为自己工作中可靠而有力的助手。偉大卫国战争經驗証明,卫勤部門在軍隊进行衛生措施时,取得苏軍指揮部門和政治机关的帮

助是具有重大意义的。所有这些，都大大的便利了在軍人中进行卫生措施的工作。

对軍人健康发生影响的外界因素有以下几个方面：(1)气候的条件；(2)营房、土窖、帳篷、防御工事和掩蔽部內的气象条件；(3)低气压（在山地或飞行时）；(4)不同程度和种类的輻射能；(5)射击时防御工事和坦克內空气中的毒性混合物以及汽車房、修理厂空气中的毒性混合物。

以上所列举的以及許多其他为軍人所特别感受的外界因素，都可以产生刺激冲动，由外受納器傳遞到大脑皮質而引起机体的回答性反应。应该提出，上述各种刺激物对机体來說不可能是无关的，因为在一定的条件下，外界环境中任何因素都可以通过中樞神經系統及其受納器而成为对机体具有作用的因素。

因此，应该认为，細致地研究外界环境各种因素对人体的影响，深入地分析經过研究而得出的資料，以及严格地科学論証为改善軍人的劳动和生活条件而提出的相应措施，是軍隊卫生学家和所有苏軍軍医的主要任务之一。

苏維埃卫生科学反映在卫生工作方面的成就，是軍隊無論在平时或是战时进行卫生保障的基础。

二 國內战争以後蘇聯軍隊衛生學的發展

紅軍从革命前的軍隊中接受了一套已經解体的卫生机构，其技术装备薄弱，而且完全不适于在机动的國內战争的条件下进行工作。由于帝国主义战争、武装干涉和封鎖所造成的居民卫生情况不良，必然影响到紅軍的卫生状况；紅軍在向白軍占領地区进攻时，不可避免地和居民发生接触，因而造成工农紅軍斑疹伤寒发病率显著的升高。当时，由于进行了改善軍隊的卫生情况和生活条件的措施，发病人数迅速而明显地减少了。在施行这些措施中，紅軍广大战士提高自己卫生知識水平的主动精神起着特殊的作用。

从苏維埃政权建立的最初年代起，就明显地表现出苏联医学的預防方針。1919年紅軍卫生勤务的領導者 З. П. Соловьев 根据党章的要求及党和政府的指示，这样写道：“我們必須以預防可能发生的疾病为方針，来建立軍隊的全部卫生工作。”國內战争結束以后，З. П. Соловьев 又指出，軍医“在今后不应该只是治疗医生；而且首先要成为健康生活及与其相适应的卫生条件的組織者。”

战后，根据这种方針，建立了紅軍卫生勤务的組織。在卫勤組織工作中最重要的一部分就是預防工作。这种預防工作，就是要在对各个兵种之劳动和生活条件进行卫生学檢查的基础上来研究具有科学根据的措施，以消除使軍隊发生疾病和丧失劳动能力的原因；根据对軍人体力和健康状况的系統观察，来拟訂和实施保健措施。

轉入和平时期后，軍医又参加解决有关改善紅軍劳动和生活条件的全部問題。其中包括：(1)挑选完全健康的公民作为补充兵員；(2)对加入紅軍的补充兵員按照不同兵种进行科学的分配；(3)进行旨在使战斗演习訓練的条件合理化的卫生学研究；(4)改善紅軍战士的物質生活条件（良好的营房、有益于健康的野营、合理的营养、衣着和装备）；(5)紅軍战士的卫生教育。

由于現代化战争的高度机动性，需要軍隊有很大的灵活性；加上战士行軍装备的

顧雜，所以要求對軍事勞動的能量學問題作深入的研究。根據衛生學實驗室的研究，我們修訂了戰士重量負荷的標準和行軍訓練的制度。同時，在訓練步兵、砲兵及機械化部隊的方法上也作了改進。紅軍衛生學與生理學實驗室廣泛而深入的研究了軍事勞動問題。他們對軍事勞動的整個過程以及各種不同軍事行動的各個部分都進行了細致的調查工作。此後，即利用這樣所取得的資料規定了保證戰士最大勞動效率的標準。

根據國內戰爭以及戰後蘇聯武裝力量建設的經驗，訂出了平、戰時軍隊衛生保障的方案和標準。

在蘇聯軍隊里，衛生勤務的整個環節，自連隊衛生員至方面軍衛生部，都從事於軍隊的衛生保障工作。軍隊衛生工作的基本方針在內務條令上有着明文規定。在條令上規定了連、營、團內的衛生措施，具體的明確了衛生員、助理軍醫、軍醫等衛勤人員的職責。

蘇軍內務條令規定，指揮員和首長必須“了解部屬的需要，關心他們的健康和物質生活。”在偉大衛國戰爭年代里，軍隊衛生保障工作就是根據補充了許多規定、教令和部隊醫療預防措施指導的條令進行的。

伏洛希洛夫這樣卓越地描繪出蘇聯軍醫的面貌，他說：“我們需要的軍醫應有熟練的技術；同時必須具有組織才能。他在複雜的戰鬥環境下不僅要能進行治療，而且要能正確地組織軍隊衛生勤務的全部複雜事務；不僅要能治療人，而且要能關心人，同時知道怎樣去關心人。”（1935年6月20日紅星報）

1941—1945年的偉大衛國戰爭證明，蘇軍擁有這樣的軍醫幹部。

三 偉大衛國戰爭時期衛生

勤務的組織與任務

偉大衛國戰爭的經驗證明，軍隊衛生保障的主要任務就是保護軍隊的戰鬥力。這個任務是依靠及時實施以下措施而完成的：

1. 對軍隊體力狀況及體力負擔的醫學監督。
2. 對軍隊營養的醫學監督。
3. 對軍隊野戰給水的醫學監督；組織分隊、部隊或兵團範圍中的水的淨化與消毒；保證軍隊個人消毒飲水用的藥物。
4. 對軍隊在野外及居民區內配置的醫學監督；對戰地及野營地區衛生清掃的監督；對軍隊配置地區及戰鬥活動地區衛生狀態的偵察。
5. 對個人及集體衛生規則執行情況的監督；組織預防軍隊凍傷及擦傷的措施。
6. 軍隊鐵路、汽車、水道運輸的衛生保障。

偉大衛國戰爭的經驗證明，對士兵經常進行有關衛生習慣的教育有着重要的意義。戰鬥部隊或分隊衛勤人員所施行的一些衛生措施：例如，擦傷的預防，腳部多汗症的防治，皮膚的鍛煉，皮膚化膿性疾病的預防及其他有關個人衛生的措施，在保護士兵健康及鞏固戰鬥力方面起到重要的作用。

由於偉大衛國戰爭所處的形勢，在軍事行動過程中所產生的衛生問題的複雜性，以及在前後方實施衛生措施的規模，都要求在軍隊中建立專門的衛生組織。

在过去战争中,直到第一次世界大战,卫生学的代表只是参加解决一些需要高度科学专业技术的意外问题。在伟大卫国战争年代里才首次建立了固定的卫生组织,并且精细地划分了职责范围。

战争的經驗很清楚地证明,在现代化战争条件下,专门的卫生组织是多么必要。为此,在战争的第二年就设立了方面军与集团军卫生监察员(卫生学家)的职位。他们负责处理有关军队营养、给水的全部问题,以及野战条件下的军队配置、军队驻地的卫生清扫、冻伤的预防和士兵的个人卫生问题。在采取积极战斗行动时,他们还必须领导进行战场的清理工作。在团、师、集团军、方面军范围内组织卫生侦察工作,也是各级卫生学家的重要任务。

师内的卫生措施由卫生营卫生排长领导进行。在进行措施的场合,卫生排长实际上就是师内的卫生学家。卫生排长在部队及分队中,同时履行防疫措施的职责,这对卫生保障任务的完成是有帮助的。因为在团及师内,卫生工作和防疫工作是彼此紧密相联的。

在后方军区,最重要的卫生学任务之一,就是组织军队行军训练的卫生监督。伟大卫国战争的經驗证明,必须对战士的体力负荷量是否与其营养标准相适应的问题,作极为细致的健康观察。在后备队,正确组织合乎生理卫生学要求的劳动与休息具有重大的意义。很明显,对后备队的营养及其配置进行卫生监督也具有特别重要的意义。战时,在军区范围内的卫生措施是由军区化验室配合进行的。

现代化战争条件下,卫生学家经常要碰到气候适应,即军队成员适应新的气候条件的问题。在很多情况下他们不得不去改变战士们的动力定型(Динамический стереотип),但这项工作并不是经常很顺利的。因此,必须研究军队在山地、暑热及寒冷气候条件下气候适应的經驗,以便在研究这项經驗的基础上科学地论证有效的气候适应的卫生措施,以缩短机体适应外界环境新条件的过程。

这样,红军在伟大卫国战争过程中建立的卫生组织包括:红军总卫生部防疫局卫生处,方面军、集团军军队营养给水监察员。在师内,卫生学家与流行病学家的任务则由卫生营卫生排长负责承担。

方面军、集团军监察员(卫生学家)的职位是由出色的专家、卫生领导干部、教授、讲师和国家卫生监察机关著名的工作者担任。担任方面军、集团军卫生学家的工作者计有:Е. Е. Аксенов, П. А. Вавилин, А. Волков, Б. Л. Гордин, А. Гуткин, Н. З. Дмитриев, Д. Н. Калюжный, М. Г. Маркарян, И. Рамм, В. Е. Стаммер等人。在伟大卫国战争初期,绝大多数卫生学家都是从科学教育岗位上来的。

集团军军队营养给水卫生监察员直接隶属于集团军卫生处的首长。其职责为领导集团军地域内全部卫生措施的进行。

方面军给水卫生监察员直接隶属于方面军卫生部首长。

方面军给水卫生监察员的职责是协同工程兵的指挥部门实施有关军队野战给水方面的全部措施。

方面军营养卫生监察员也同样隶属于方面军卫生部首长,并与给养供给部紧密配合进行工作。

方面军营养卫生监察员在方面军中负责组织对供应到军队的食品的保存和运

輸、食品的质量、食物的烹調和分配进行医学监督。

在偉大卫国战争年代里，規定了一套完整的卫生营卫生排长的职责。

在前綫的情况下，卫生排长的职责包括：

1. 組織对居民区、水源以及其他能对军队健康发生影响的目标的卫生偵察；
2. 协助战斗部队的軍医解决野战給水問題；
3. 对军队給水进行系統的监督，参加部队与分队間水源的分配工作，参加师給水站的組織工作；
4. 对防止水源污染的卫生措施的实行組織监督(决定卫生防护地带)；
5. 分配自集团軍卫生处領来的个人与集体消毒飲水用的药品，并监督其在团和营內的使用情况；
6. 在师的部队和分队里，进行军队营养的医学监督；
7. 对野战面包烤制所以及师收支所、师給养仓库和給养列車的食品轉运和保存条件进行卫生监督；
8. 定期將做好的食物样品送集团軍化驗室以便对师的部队及分队的营养质量进行化驗监督；
9. 拟定关于生产維生素浸液和濃縮食品的指示，拟定在膳食中利用野生植物和青菜的指示；
10. 对师的部队中維生素制剂的保存及消費进行监督；
11. 协同师給养勤务人員进行防止齧齿类动物侵入給养仓库的措施；
12. 参与战場、战斗活动区及宿营地的卫生清扫和整頓的措施；
13. 統計师的部队与分队的卫生情况，并按月呈报师卫生主任。

在卫勤机关的組織系統內，还建立了直属于紅軍总卫生部首长的医学科学委员会卫生学分会，作为科学資詢机构。战时，分会的全体大会定期召开，以研究有关作战部队及后备队最重要的卫生保障問題。在分会的工作中，关于军队营养，特别是預防維生素缺乏病發生的問題占有显著的地位。

为了对这类問題进行科学研究，1944 年成立了紅軍营养科学研究所。

四 化驗工作

現代化战争的条件下，如果没有广泛展开野战化驗室及固定化驗室工作網，是不可能正确地組織军队卫生保障工作的。在第一次世界大战期間，军队化驗工作即已規定以下四个主要方面：(1)細菌学化驗；(2)卫生学化驗；(3)毒物学化驗（主要是偵檢軍用毒剂）；(4)临床化驗(主要是生物化学分析)。

有特殊情况时，則建立特种任务化驗室：法医、抗疟、抗鼠疫、抗霍乱等化驗室。在給水站，分析水及进行水质监督的化驗室，在組織上是属于水利工程分队(Гидротехнические подразделения)系統的。

由于军队营养、給水卫生监督的职能日益复杂，因此，为了适应工作的需要，我們創制了各种各样的化驗設備：如野外分析水和食物的設備，測定水需氯量和剩余氯的設備，偵檢水、土壤和食品中軍用毒剂的設備。

(一) 军队中化驗工作的广泛开展，要求統一分析的方法，建立标准的装备和材料：如

仪器、试剂、染料及培养基等。因为及时获得化验检查的结果具有重要的意义,因此特别注意到研究适合于野战条件下化验分析的快速方法。

战时,苏军卫生化验设备包括:团的偵檢设备、师的专门设备以及供集团军卫生防疫队、方面军卫生防疫检验所用的卫生箱。装载在汽车上的1940年型的移动卫生防疫检验所里也设有卫生科。

战时四个卫生防疫队化验室工作量的总的介绍见表1(据 П. А. Вавилин 的资料)

表1 战时卫生防疫队进行化验分析的数量(据四个卫生防疫队的资料)

年 代	第17卫生防疫队		第20卫生防疫队		第31卫生防疫队		第55卫生防疫队	
	绝对数	为1942年的百分比	绝对数	为1942年的百分比	绝对数	为1942年的百分比	绝对数	为1943年的百分比
1942	4,845	100	7,641	100	5,542	100	—	—
1943	11,278	233	16,496	216	—	—	18,764	100
1944	15,253	310	—	—	13,081	236	20,128	107
1945	8,016*	331*	20,660	270	4,278**	185**	—	—
总 计	三年半内共39,392		三年内共44,797		兩年另五个月內共22,901		兩年內共38,892	

* 六个月的统计数; ** 五个月的统计数。

从表1看出,卫生防疫队化验室的化验工作量特别是第17、20卫生防疫队的工作量是逐年增加的。

红军越出苏联国境之后,化验分析的相对数显著增高。当防御战时期分析总数增加,在进攻战阶段则明显降低。

表2是说明某一方面军自1943—1945年化验室活动的情况(П. А. Вавилин)。

表2 根据军队战斗活动的不同性质化验分析数量改变的情况

年 代	分 析 总 数		两个单位各别的分析数				说 明
			集团军卫生防疫队		方 面 军 卫 生 防 疫 检 验 所		
	绝对数	为1943年的百分比	绝对数	百分比	绝对数	百分比	
1943	83,129	100.0	68,099	82.0	15,030	18.0	在1944年和1945年该方面军的部队是进行进攻战。
1944	71,600	86.1	49,849	69.6	21,751	30.4	
1945*	60,359	72.6	42,682	70.8	17,677	29.2	
总 计	215,088	—	160,630	74.1	54,458	25.9	

* 六个月的统计数。

根据表2可以作出这样的结论,即在方面军进行的化验分析总数中,有%左右是卫生防疫队负担的。进攻战时,方面军化验室的工作量提高,而卫生防疫队的工作量则相应减少。

不同方面军的五个卫生防疫队的综合材料证明,卫生分析占整个化验分析的

14.8%；細菌学分析居首位(58.0%)；其次要推临床分析(17.1%)，軍用毒剂的偵檢(5.2%)，血清学檢查(4.9%)。临床分析并不属于集团軍卫生防疫队所要完成的任务之列，但占的比重却相当大。根据 П. А. Вавилин 的材料，从1942—1944年，卫生分析的比重增加了一倍半，其中主要是做好的食物和食品的檢查(表3)。

根据 Б. Л. Гордин 的材料，某方面軍卫生防疫队化驗室中卫生分析的数字，在战时是逐年增加；其中食品和做好的食物的分析数量則無論是絕對数或百分比都是增加的(表4)。

表3 战时方面軍与集团軍卫生防疫队各年化驗工作總量中卫生分析所佔的比重(占分析总数的百分比)

分析种类	年 代		
	1942	1943	1944
卫生分析	8.6	18.3	20.0
其中营养分析占	4.5	10.2	14.5

表4 卫生分析總数中食物与食品分析所佔的比重

分析种类	年 代			
	1942	1943	1944	1945 (五个月)
卫生分析	2950	8744	19534	12893
其中营养分析占	1558	4654	11643	8863
在卫生分析总数中营养分析所占比重的百分比	52.8	53.2	60.0	70.0

某方面軍在战时兩年中(1943和1944)卫生分析的总数占整个化驗分析的17.6%。

可見，在战时集团軍卫生防疫队工作总量中卫生分析所占比重的整数为15.0—18.0%。

在卫生分析中，食品与做好的食物的分析占56.6%，水的分析占27.5%，其他分析占15.9%。卫生防疫檢驗所和卫生防疫队卫生科主要进行下列各項檢查：(1)食品檢查，注意其品質是否优良；(2)做好的食物的檢查——測定其热量和所含主要营养素；(3)面粉和面包檢查；(4)維生素分析；(5)繳获食品的檢查。

同时，他們也进行了以下的分析：确定水中是否存在化学和細菌学的污染指标，測定漂白粉及含氯制剂[氯胺、次氯酸鈣、潘多齐特(пантоцид)片、繳获的飲水消毒片等]的有效氯含量。当越出国境以后，檢查水、食品以及各种酒精性和非酒精性飲料中是否有毒的工作，在卫生分析中占显著的地位。团的偵檢设备和师的專門设备在发现水和食物中毒的工作中起到重大的作用。

在卫生防疫队卫生科的工作中，面包和面粉的檢查也占有相当的位置。根据某方面軍的材料，面包的分析占营养分析的25.0%以上。这是因为：一方面在軍隊的膳食中面包有重要的意义，另一方面面包的品質并不經常令人滿意。軍隊工作的經驗証明，只有經常进行化驗分析，才有可能对集团軍面包烤制所的面包质量作有效的監督。

至于濃縮食品，由于平时沒有广泛应用，所以对其化驗評價的方法的研究是在战争过程中才着手进行的。战争过程中，集团軍卫生学家依靠化驗檢查的材料，在变换濃縮食品的种类及改进其质量上起到巨大的作用。

在营养分析組中，測定做好的食物的热量及其两种維生素含量的化驗檢查占有

显著的地位。但自 1944 年起,由于军队营养的改善以及定期发给作战军成员以维生素制剂,所以这类分析的数量便已显著减少。

在水的检查方面;按照三个方面军的材料,其分析数量平均占卫生分析总数的 28.0—38.0%。

对于水的化验检查是很重视的;这是因为水的质量不能令人满意,特别在战争的后半期,当我军占领曾经暂时为敌军所盘据的地区时是这样。很多资料证明,在我军解放的所有居民区中,水源的卫生状况都是不好的。而且还发现许多水源被撤退的敌军有计划的污染了。

因此,卫勤工作者竭力坚持了对军队饮用水的质量进行经常性的化验监督。根据战争的經驗可以认定,水源性传染病之所以没有暴发流行,很大程度上应归功于集团军化验室对军队给水的监督。

如所周知,卫生防疫队包括一个基地化验室和三个移动化验汽车。移动化验汽车要直接在军队地域展开工作,应当解决以下几项主要任务:(1)对特别重要的方面进行卫生防疫侦察;(2)调查传染病的疫源地;(3)加强卫生营卫生排的工作;(4)调查自敌军手中解放过来的地区;(5)对给水站消毒室及其他装置的工作进行化验监督。在多数情况下,化验汽车停在卫生营,接受自部队送检的化验材料。关于移动化验汽车的活动性质可以根据表 5 的材料加以判定(根据 П. А. Вавилин 自 1941 年 8 月到 1944 年 1 月的材料)。

表 5 战时 29 个月中第 20 卫生防疫队基地化验室与
移动化验汽车进行分析数量的对比

分 析 种 类	分 析 总 数		两个单位的各个分析数			
	绝对数	占全部分析总数的百分比	基 地 化 验 室		卫生防疫队移动化验汽车	
			绝对数	占该项分析数的百分比	绝对数	占该项分析数的百分比
卫生分析·····	4,803	18.0	2,883	60.0	1,920	40.0
细菌学、血清学、临床分析·····	22,026	82.0	9,770	44.0	12,436	56.0
总 计·····	27,009	100.0	12,563	46.8	14,356	53.2

从表 5 可以看出,战时 29 个月中卫生防疫队化验科所完成的 27,009 次分析中,有一半以上是在化验汽车进行的。但在占卫生防疫队化验工作负担量约 80% 的 4,803 次卫生分析中,只有 40.0% 是由化验汽车完成的。

可见,卫生分析主要是由基地化验室进行,这一点本来也应该预料得到,因为移动化验汽车的主要任务就是在现场作细菌学、血清学和临床的检查。

在战争中表明卫生防疫队的化验汽车是完全有效的,但应重新审查其卫生设备并补充新的卫生检查器材。

在军队地域中使用的化验器材,是一种携带式的师的专用设备,归卫生营卫生排长支配。它能对水源和水中有无污染指标以及水和食物中是否存在毒剂、毒物进行

化驗檢查。

測定氯和凝滯劑用量以及根據剩餘氯來監督水是否消毒充分的設備是由部隊衛生主任支配的。這套設備較為笨重，所以沒有在前綫廣泛應用。此外，由於軍隊主要是應用井水，也沒有必要去作水的凝滯處理。

偉大衛國戰爭的經驗證明，必須設計一種可攜帶的團的衛生化驗設備，以解決以下的幾項任務：(1)確定消毒時水的需氯量；(2)測定水中剩餘氯，以監督水是否消毒充分；(3)測定漂白粉及消毒攜帶儲備飲水用的片劑中有效氯的含量；(4)測定維生素制劑、做好的食物及針葉或樹葉浸液中的三種維生素含量。

在水源衛生調查的實際工作中，用感官的方法來評價水質占有顯著的地位。

如果能夠熟練的進行感官檢查，那麼根據檢查結果所作出的結論，即可完全令人滿意。根據 E. E. Аксенов 的材料，將衛生防疫隊化驗室檢查和現場感官檢查對 627 個水源所下的結論加以比較，得到了以下的結果：結論完全相同的占 71.86%，差別不大的占 24.0%。

五 衛生偵察的組織與任務

蘇軍向西方挺進，解放敵人曾暫時盤據的地區時，特別尖銳地提出了應用化驗分析方法進行衛生偵察的問題；並且要求對各種對象進行化驗檢查的方法，應按照戰爭的具體條件來加以變動。

應該非常嚴格的對待繳獲的食品，特別是飲料。德國法西斯部隊撤退時，曾不止一次地使食品、飲料染毒，因而衛勤代表不得不对所有可疑的物品進行化驗分析。當衛生機關和部隊的軍醫調查敵人放棄的居民區時，即由他們採取樣品送衛生營或衛生防疫隊，在特別困難的情況下送衛生防疫檢驗所進行檢查。組織被解放地區的衛生偵察時，為了及時發現染毒的或者不適於供給軍隊的食品和飲料，衛勤代表的活動必須與打掃戰場小隊的工作協同一致。

在對居民區和敵人留下的臨時房舍、土窖的衛生狀況進行偵察時，特別是在冬季，要求衛生偵察人員和軍隊營舍分配人員也要相互配合。由於在解決是否有可能將軍隊配置在該居民區以及利用這幢那幢建築物的次序問題上要依靠衛生偵察的結果，所以及時地將居民區或者個別房舍衛生不好的情況通知營房分配人員是一件头等重要的事情。

根據 И. Н. Попов 的材料，在進行大兵團行軍的衛生保障工作時，每天都從師部派出由衛勤代表及營舍分配人員組成的偵察組，到三百公里外的地方進行以下的工作：(1)選擇步兵團宿營地；(2)居民區衛生狀況的調查；(3)選擇給水源；(4)組織水井中水的氯化；(5)選擇個人衛生處理的場所；(6)設置指路標；(7)在通往宿營地或大休息地的要道上迎候行軍部隊。

進攻戰時，衛生偵察更具有重大的意義。此時，集團軍衛生防疫隊移動化驗汽車或者擁有化驗設備的偵察組，應跟隨着正在最重要的方面作戰的師的第二梯隊一道進行工作。

當我軍攻克大居民區以及敵軍頑抗的據點等場所時，移動化驗汽車和偵察組即隨同軍隊一道推進，並立刻在現場展開居民區衛生狀況的調查：住房、公用設施，全

部能当作军队給水的水源,敌人留下的儲备食品等。如果有必要的指征,則还采取水样或食物样品送卫生防疫队及卫生防疫檢驗所本部檢查。

卫生偵察的效果决定于偵察的情报是否能及时送达指揮部門,因为这种情报可以促使指揮部門必須实施保障军队健康的这项或那項措施。为了胜利完成卫生偵察任务,組織偵察的卫生主任有必要告知偵察組組长有关本战綫地段、邻段以及敌占区卫生状况方面的情报。

根据偉大卫国战争的經驗,卫生偵察的总任务有以下几項:(1)及时研究军队战斗区域及配置区域中卫生方面的情况;(2)查明当地对于军队健康及战斗力具有影响的条件并加以卫生学的分析;(3)統計当地适于用来作为军队卫生保障的器材。

卫生偵察的个别任务則視军队战斗活动的性质、季节、地区的条件等而定。当部队和兵团重新配置时,常組織进行卫生偵察以調查新的配置地区。在行軍前(行軍訓練或作战)对行軍路綫及歇息地点,包括白天休息場所及宿营地进行卫生偵察。对所有露天水源以及其他军队給水源的卫生偵察就更为經常。

表 6 在军队地域、集團軍及方面軍地域进行卫生偵察的組織

組織的基本要素	卫 生 偵 察			
	团	师	集 团 軍	方 面 軍
組織与领导	卫生主任	卫勤首长	卫生防疫隊首长	卫生防疫檢驗所首长
执 行 者	营軍医、助理軍医、卫生員	卫生营卫生排长	卫生防疫隊卫生科科长、集团軍地域的傳染病院及野战移动医院軍医	卫生防疫檢驗所卫生科科长、方面軍地域的傳染病院、野战移动医院軍医 [■]
地 域	团配置区	师及其隸屬部隊配置区	集团軍地域至补給站	方面軍后方
对 象	居民区、給水源、卫生器材	居民区、軍隊給水源、道路、卫生器材	居民区、补給站、大型水庫、集团軍道路	居民区、大型水庫、鉄路交叉点、方面軍交通綫

■ 此段原文中尙有一縮寫字“PAB”，因无法找到中文釋义故缺譯——譯者。

团或独立部队的卫生偵察是按照部队卫生主任的指示,由軍医、助理軍医及卫生員負責进行。

师卫生偵察的全部任务,通常是由卫生营卫生排长执行。有关集团軍卫生处首长或方面軍卫生部首长在組織集团軍及方面軍偵察方面的任务,則由集团軍卫生防疫隊首长和方面軍卫生防疫檢驗所首长利用卫生防疫队和卫生防疫檢驗所卫生科来負責实施(表 6)。

第二章 海軍衛生保障的組織

偉大的十月社会主义革命为在艦艇及海軍部队中广泛展开卫生措施創造了一切必要的前提。

由于党和政府对海軍成員的生活、健康及日常需要的不断关怀，海軍的医疗設施已提高到空前未有的水平。对海軍健康的保护，已不只是軍医而且是部队、艦艇指揮員注意的中心。

医学科学，包括海軍卫生学的发展，提供了更完善的研究外界环境及其对机体影响的方法。这样，就使得我們有可能采取合理的措施来保护及增进海軍成員的健康。

苏联的工业化和新技术的广泛发展，使我們有可能来改进艦艇上的技术設施，例如，更完善的通风、暖气及隔热設備等。

战争初期，在海軍中，曾向所有艦艇和部队的軍医发布了有关海軍卫生保障的主要卫生标准和要求。这些标准和要求都已反映在海軍艦艇条令及其他条令里，也反映在許多指导、教令和規定中。

在指导性文书中，包括了以下几部分卫生工作的卫生标准和要求：(1)对艦艇、海岸部队的营舍和工作場所的卫生监督以及对污物和廢弃物的收集、清除、无害化的卫生监督；(2)对膳食的营养价值，食品的保存和运输，食物的烹調以及做好的菜肴的保存与分配进行医学监督；(3)对艦艇及部队給水的卫生监督；(4)对海軍成員战斗活动、战斗訓練以及劳动条件的医学监督；(5)对海軍成員的衣着、靴鞋以及洗澡、洗衣的保障进行卫生监督。

所制訂的一切卫生标准和要求都适合于平战时的情况；适合于海軍成員，無論在停泊处或是艦艇在不同季节出航时进行战斗活动和战斗訓練的各种情况。

战前所拟定的、在不同的卫生流行病学情况下应用的卫生防疫措施标准方案，对艦艇及部队的軍医具有很大的实际意义。

海軍卫勤部門在进行海岸部队卫生保障的工作中，广泛地利用了陆軍卫生勤务的指导性文书。

一 偉大衛國战争期間海軍衛生勤务的組織與任务

海軍主要的卫生保障机构在战前即已建立。

偉大衛國战争提出了許多要求在新的战斗条件下解决的重大卫生問題。因此，就显得有必要加强卫生軍医方面的干部，改进某些防疫工作，在卫生学专家与流行病学专家之間进行更明确的分工。

卫生軍医是整个的与个别艦队卫勤领导机关的成員，是艦队、淺水艦队及基地卫生防疫檢驗所的成員；同时，他們也是对艦只制造实施卫生监督的成員。

在艦队及淺水艦队的卫生保障工作中，除去卫生领导机关以外，卫生防疫檢驗所也起着很大的作用。它們不只限于完成卫生分析工作，并且在研究由于战斗情况而

提出的迫切的卫生措施时还成了当地科学实践的中心。

檢驗所的組織是根据固定性配置和工作的原則来建立的，但也考虑到要成立机动組以便接近艦艇及部队来进行工作。这一点在实际工作中証明是完全正确的。

除卫生防疫檢驗所有固定的化驗設備外，某些大型艦艇和部队还配有輕便的化驗設備，其用途为：(1)水质檢驗，(2)决定加入水中的氯和混凝剂用量，(3)食品的分析(大型和小型的設備)。

为了能到遙远的艦艇和部队去进行工作，在某些艦队和淺水艦队中还設有化驗艇。例如，在伏尔加河淺水艦队中即由其指揮部門撥出“Дзержинец”号快艇供裝載化驗室之用。在艇上，把40平方公尺的面积用隔板隔成四部分，以安置細菌、卫生、抗疟及臨床診斷四个組。

細菌組中备有高压灭菌器、恒温器、干燥櫃、儲备的培养基、試剂及染料，可供食品及水的卫生細菌学分析之用。快艇上工作地点的組織与裝置情况，使快艇一到目的地，便能立即开始化驗分析。在1943年夏季，該化驗艇沿着伏尔加河上下完成了兩次航行，全部航程达到1,400公里左右。經驗証明，在河川淺水艦队的条件下，利用化驗艇組織艦艇及部队的卫生工作，是完全正确的。

艦队、淺水艦队及基地的卫生防疫檢驗所在偉大卫国战争期間，完成了大量的卫生分析。例如对水、空气、食品、做好的菜肴的热量与成分包括丙种維生素等的卫生分析。卫生分析的比重占艦队卫生防疫檢驗所分析总数的9.0—21.1% (1942)。

除卫生防疫檢驗所之外，对艦只制造进行监督的組織中的卫生軍医也完成了重大的卫生保障任务。还在革命以前，当卫勤代表 В. А. Андреев 軍医派到艦只制造監察委员会的时期(1874—1940)，对艦只制造进行卫生监督的意义就有了正确的評價。在偉大的十月社会主义革命以后，В. А. Андреев 的活动更为积极，并且取得了很大的成就。

监督艦只制造的卫生軍医的任务，是在制造新的艦艇或进行修理时，向工程技术人員提出合理的意見，以保証將來艇上人員的劳动、生活、战斗活动、战斗訓練以及医疗設施方面具有最良好的条件。

战时，許多海港所建立的海軍卫生监督站，在保証艦艇(船只)有适宜的卫生状况以及預防傳染病的工作中証明是完全有效的。它們对所有来到的艦艇和船只都进行檢查，判定其卫生状况，发现病人及疑似傳染病患者，并在艦艇(船只)上进行卫生防疫措施。

卫生监督站实行了填发卫生执照的制度，执照上注明艦艇(船只)的卫生状况以及所进行的卫生防疫措施。

对繳获船只的檢查是特別重視的。

直属于海軍卫生部首长的医学科学委员会的決議，对卫生軍医的活动具有很大的指导和組織作用。在医学科学委员会总会和卫生流行病学分会的會議上对最重要的卫生保障問題进行研究。

海軍医学院卫生学教研室和海軍医学科学研究所給予卫生軍医以科学資詢上的帮助。在解决某些卫生問題时，海軍流行病学专家也曾积极参加。

海軍卫勤部門广泛地利用了陆軍卫生保障以及国家保健机关卫生工作的經驗。