

第五個五年計劃中 蘇聯農業的 機械化和電氣化

尼·維·夏巴林著

財政經濟出版社

第五個五年計劃中
蘇聯農業的機械化和電氣化

尼·維·夏巴林著

李希哲 高明樹譯

財政經濟出版社

內容提要

現代科學技術是農業生產不斷增長的源泉。蘇聯社會主義的農業是以現代強大的科學技術——拖拉機、康拜因、其他農業機器和電力——武裝起來的。在第五個五年(1951—1955)計劃中，它的技術裝備更加強固，因而大大地提高農業勞動生產率，並日益減輕農業的勞動。

這裏還概述戰前幾個五年計劃和戰後第一個五年(1946—1950)計劃期間蘇聯農業機械化和電氣化的發展情況，以及第五個五年計劃中蘇聯農業機械化和電氣化的發展的主要問題。同時證明只有社會主義的、集體化的、具有無比優越性的農業才能發展農業的機械化和電氣化，才能順利地、及時地解決農業生產不斷增長中所產生的問題。

分類：農業經濟

編號：0379

第五個五年計劃中 蘇聯農業的機械化和電氣化

定價(6)三角五分

譯者：李希哲高明財

原書名 Механизация и электрификация
сельского хозяйства СССР
в пятый пятилетке

原作者 Н. В. Шабалин

原出版處 Сельхозгиз

原出版年份 1953年

出版者：財政經濟出版社

北京西總布胡同七號

印刷者：中華書局上海印刷廠

上海漢口路四七七號

總經售：新華書店

55.6，京型，62頁，78千字；787×1092，1/32開，3—7/8印張

1955年6月第一版上海第一次印刷

印數(總)1—4,500

(上海市書刊出版業營業許可證出零零八號)

目次

序言	(5)
第一章 現代技術對蘇聯農業生產發展的意義	(9)
第二章 蘇聯農業機械化的發展和現時的水平	(19)
第一節 蘇聯農業機械化的戰前水平	(19)
第二節 偉大衛國戰爭開始時蘇聯農業動力資源增長的 情況	(28)
第三節 偉大衛國戰爭期間蘇聯農業的機械化	(31)
第四節 第四個五年計劃期間蘇聯農業的機械化	(33)
第三章 第五個五年計劃中蘇聯農業機械化和電氣化發 展的基本問題	(42)
第一節 電力在農業中的應用	(44)
第二節 更經濟的柴油拖拉機在農業生產中的應用	(59)
第三節 現有農業機器的改善和新的農業機器的創造	(64)
第四章 第五個五年計劃中機器拖拉機站工作的改善 	(83)
第一節 機器拖拉機站在集體農莊中擴大費力勞動的機 械化	(86)
第二節 機器拖拉機站在發展集體農莊公有經濟方面的作 用的增強	(89)
第三節 集體農莊田間工作隊和拖拉機隊友誼合作的鞏 固	(92)

第四節 機器拖拉機站的熟練機械工作幹部的培養和農業技術利用的改進.....	(99)
第五章 在採用先進技術的基礎上農業勞動生產率的提高	(110)
結束語	(121)

序 言

蘇聯社會主義農業是以強大的工業技術為基礎的，也是世界上規模最大的機械化農業。無論在和平建設的年代裏，或在戰爭的年代裏，它都證明了自己的偉大的生命力，顯示出自己為居民生產糧食、為輕工業和食品工業生產原料的越來越大的能力。

但是，我國農業生產的水平，還沒有充分滿足國內居民對於糧食及輕工業和食品工業對於原料的日益增長的需要，並與農業的技術裝備和集體農莊制度所具有的潛力不相適應。

蘇聯共產黨中央委員會全體會議“關於進一步發展蘇聯農業的措施”的決議中指出：“現在，當我們國內已建立了強大的技術完善的重工業，並且集體農莊已大為鞏固的時候，我們有一切條件在這種基礎上保證農業各部門的急劇的高漲，並且在今後兩三年內大大提高我國全體居民的糧食供應，同時保證提高全體農民的物質福利的水平。”

在蘇聯共產黨中央全體會議的決議中揭露了整個農業生產水平不夠高和某些重要農業部門落後的原因，社會主義國家給予農業的強大的技術裝備完全沒有得到充分的利用，是這種落後性的主要原因之一。在大部分的機器拖拉機站中，拖拉機和康拜因每班的工作量仍然很低，拖拉機的停閑率很大。這樣，就使最重要的農業工作的期限受到拖延，結果就造成收穫中的損失和收穫不足的現象。在穀物、甜菜和棉花耕作高度

機械化的情況下，對於國民經濟那樣重要的畜牧業和馬鈴薯、蔬菜、亞麻及其他作物的生產部門的機械化，却任其處於落後的狀況。

在蘇共中央全體會議的決議以及蘇聯部長會議和蘇共中央委員會“關於進一步改善機器拖拉機站工作的措施”的決定中，規定了根本改善機器拖拉機站工作和進一步加強農業機械化的措施。同時還規定要通過農村新電站的建設，以及使機器拖拉機站、集體農莊和國營農場聯合到國家動力系統中的辦法，來擴大農業電氣化的工作。

目前，在農業中正在解決着農業工作全面機械化的問題，緊接着提出的並將予以解決的是在種植業、畜牧業、馬鈴薯和蔬菜的生產中建立機器體系和在農業生產過程中組織流水作業法的任務。

蘇共中央委員會全體會議所擬定的農業生產的巨大增長，將是在進一步提高農業勞動生產率和增強其機械化的基礎上來進行的。蘇聯農業勞動的機械化能減輕農業勞動，提高其生產率，並保證集體農民的物質福利和文化水平的不斷的高漲。

要對機器拖拉機站、集體農莊和國營農場實行有成效的領導，在目前不僅須具備技術本身的知識，而且還要求懂得關於組織最有效地利用技術的經濟原理。因此工程技術人員、農藝師和其他的專家，以及社會主義農業企業的領導者，就必須知道農業工作機械化的發展道路，善於看到、懂得和克服在農業工作機械化中現有的薄弱環節，善於發現和利用提高農業勞動生產率的雄厚潛力。這些潛力的利用，將有助於提高農作物的收穫率和畜產品的產品率。不通曉社會主義農業生產機

械化發展的道路，就不可能理解和正確地估計黨和政府所提出的關於第五個五年計劃中社會主義農業機械化和電氣化任務的宏大和任務的內容。

在這本小冊子裏，我們將概述戰前幾個五年計劃和戰後第一個五年計劃期間蘇聯農業機械化的發展，以及第五個五年計劃中蘇聯農業機械化和電氣化的發展的主要問題。

原出版社的話

尼·維·夏巴林著的這本小冊子，闡明了蘇聯農業機械化和電氣化發展的主要問題。

這本小冊子適合於農業專家們和科學工作者們的閱讀。

關於本書的各項批評，請寄下列地址：莫斯科，第一巴斯門街，3 號，國家農業書籍出版社。

第一章 現代技術對蘇聯農業 生產發展的意義

在蘇聯共產黨領導下建立和鞏固起來的我國集體農莊制度，保證了農業生產力的強大高漲。

蘇聯農業是以強大的現代技術——拖拉機、康拜因和其他農業機器武裝起來的。在第五個五年計劃中，它的技術裝備將更為增強。

約·維·斯大林指出：農業生產不斷增長的源泉是現代技術。同時我們的技術不能停止不前，它必須繼續日新月異地改進，舊的技術必須作廢，代之以新技術，新的再代之以最新的。不這樣做，我國社會主義農業的突飛猛進就是不可思議的，無論豐富的收穫，無論豐裕的農產品，也都是不可思議的。

以現代農業技術武裝起來的集體農莊的公有經濟正在日益發展和鞏固着。建立在集體農莊和國營農場基礎上的社會主義農業的生產率及其商品率正在不斷增長。例如，從一九二六、二七年到一九五二、五三年，農業的商品產量已有增加：穀物從一千零三十萬噸提高到四千零四十萬噸，馬鈴薯從三百萬噸提高到一千二百五十萬噸，肉類(毛重)從二百四十萬噸提高到五百萬噸，牛乳從四百三十萬噸提高到一千三百二十萬噸。棉花、甜菜和若干其他技術作物的生產也取得了巨大的成就。農業生產率的提高使得社會主義國家有可能一年比一年

地增加農產品的商品總量，用以供給工業上原料的需要，滿足居民對於糧食日益增長的需要。

隨着集體農莊公有經濟的鞏固和進一步的發展，農莊的財富隨之增加，集體農莊莊員們的貨幣收入和實物收入也隨之提高。這僅以一九四〇年到一九五二年集體農莊公積金增加一倍這一事實，就足以說明。現在集體農民的實際收入較之革命前勞動農民的收入水平，已提高了好多倍。鄉村中發生了極深刻的文化革命。這些成就之所以成為可能，是由於集體農莊制度的勝利，是由於以先進的機器技術裝備了集體農莊和國營農場的緣故。

在第一表中引用了戰前幾年中關於農業中拖拉機、康拜因和其他重要的農業機器裝備的增長情況的資料。

表一 蘇聯農業中拖拉機、康拜因和其他機器與工具的數目(各年年底按千台計算)

機器和工具的名稱	1928年	1932年 ^①	1937年	1940年
拖拉機	26.7	148.5	454.5	530.0
康拜因	—	14.5	128.8	182.0
拖拉犁	9.3	207.8	426.2	492.0
拖拉播種機	0.5	102.6	220.0	306.0
拖拉中耕機	—	49.0	156.1	282.0
載貨汽車	0.7	14.2	144.5	228.0

機器拖拉機站在新的現代的技術基礎上，對我國農業實行了改造，並在組織上、經濟上鞏固集體農莊方面，起了決定性的作用。

① 其中播種機、犁和中耕機的數目是一九三三年年底時的資料。

第二表的資料說明了關於戰前時期機器拖拉機站在發展集體農莊生產中所起的作用。

表二 機器拖拉機站在對集體農莊實行技術改造中所起的作用

指 標	計 算 單 位	年 度						
		1932	1934	1935	1936	1937	1938	1940
機器拖拉機站所服務的集體農莊播種面積數	百分比	58.7	63.9	72.4	82.8	91.2	93.3	94.1
機器拖拉機站在集體農莊中所完成的機械化工作量折算為整耕數(包括打數在內)	百萬							
	公頃	39.9	71.2	110.7	169.4	210.8	212.0	223.5
集體農莊主要田間工作的機械化:								
秋耕	百分比	23.0	35.0	48.0	66.0	67.0	72.0	72.0
休閒地翻耕	百分比	無資料	46.0	57.0	76.0	83.0	83.0	84.0
春播	百分比	7.0	9.0	15.0	27.0	43.0	44.0	52.0
秋播	百分比	7.0	14.0	20.0	34.0	45.0	50.0	53.0
用所有收割機收割的穀物	百分比	10.0	15.0	22.0	31.0	39.0	45.0	46.0
其中包括用康拜因收割的穀物	百分比	0.7	2.0	7.0	21.0	34.0	42.0	43.0

我國農業上的一切成就都和機器拖拉機站的活動緊密聯系着。

機器拖拉機站集中了農業生產上的重要工具，藉助於這些工具來進行集體農莊的公共生產。機器拖拉機站使集體農莊有可能在生產中廣泛採用先進的農業科學成就，以及更有效地運用現代機器技術。機器拖拉機站減輕了集體農莊莊員

的勞動，提高了莊員的勞動生產率，提高了集體農民的福利。

一九三〇年十二月二十九日聯共（布）中央的決議中指出：“……羣衆經驗證明，機器拖拉機站是蘇維埃國家在高度技術基礎上組織大規模集體化農業的一種形式，它把集體農民羣衆建設自己集體農莊的主動精神與無產階級國家在組織上、技術上的援助和領導更充分地結合起來。”

機器拖拉機站在它成立最初的幾年中，就已成為社會主義國家領導集體農莊的據點。蘇維埃國家依靠了機器拖拉機站，從根本上來改造農業的物質技術基礎，實行了農民經濟的全盤集體化，並在這一基礎上消滅了我們國家內最後的和人數最多的剝削階級——富農。

機器拖拉機站政治部在鞏固集體農莊這一工作上進行了巨大的工作。機器拖拉機站政治部曾於兩年（一九三三年和一九三四年）中，在消除集體農莊的工作缺點，培養集體農莊的積極分子，鞏固集體農莊，清洗集體農莊的敵人、富農分子和暗害分子上，順利地完成了巨大的工作。

政治部光榮地完成了自己所負的下列各項任務：在組織上和經濟上鞏固了集體農莊，培養了新的集體農莊工作幹部，整頓了集體農莊的經濟領導以及提高了集體農莊羣衆的政治水平。

在戰前第二個五年計劃期間（一九三三——一九三七年），蘇維埃國家藉助於機器拖拉機站，基本上完成了蘇聯農業的技術改造。第三個五年計劃初期，集體農莊的所有各種主要的田間工作，在很大程度內是藉助於集中在機器拖拉機站中的機器來完成的。

第三表引證了戰前期間關於機器拖拉機站的發展及其技

術裝備增長情況的資料。^①

農業中的社會主義成份(國營農場、機器拖拉機站和集體農莊)已成為巨大的生產資料所有者。我國農業——國營農場、機器拖拉機站和集體農莊——所擁有的基本生產資料,在國家直接的財政援助下已增長起來。僅在戰前一九三五年到一九四〇年的五年當中,國家對於農業的預算撥款,就達六百三十多億盧布。

表三 戰前期間機器拖拉機站及其技術裝備的數目

	年 度				
	1930	1932	1937	1938	1939
機器拖拉機站的數目(個數)	158	2,446	5,818	6,358	7,069
機器拖拉機站中的拖拉機台數(千台)	7.1	74.8	365.8	394.0	435.3
拖拉機的動力(一千馬力)	86.8	1,077.0	6,679.2	7,437.0	8,360.0
康拜因台數(千台)	—	2.2	104.8	127.2	153.4

蘇聯社會主義農業成就之一,就是它在戰前的年代裏已擁有大批熟練幹部,各種農業專家——機械師、農藝師、動物飼養師和獸醫師等人員。在蘇維埃鄉村中有了為共產黨教養出來的、來自工人階級和集體農民隊伍的、新型的和空前未有的農業知識界。在偉大的衛國戰爭開始以前,蘇維埃鄉村中已有三百五十萬個機械工作人員,近二百萬的集體農莊的領導工作人員,三百五十萬的大量熟練的工作人員。一九四〇年,熟練的工作人員,已佔參加共同生產的全部有勞動能力的集

^① “第二個五年計劃期內的機器拖拉機站”,國立政治書籍出版社一九五三年版,第一一頁;“蘇聯集體農莊建設問題”,國立政治書籍出版社,一九五一年版,第一七四頁。

體農莊居民的四分之一左右。

馬林科夫同志在第十九次黨代表大會上的總結報告中指出，戰爭暫時使農業的發展停頓下來，並使農業遭受到很大損失，特別是在淪陷區，許多集體農莊，機器拖拉機站和國營農場都遭到希特勒侵略者的破壞和掠奪。

黨和政府採取了一切措施，要求在短時期內恢復解放地區的農業及其物質技術基礎。還在戰爭結束以前，大部分的機器拖拉機站業已恢復。在一九五〇年底以前，我國機器拖拉機站的分佈網已比戰前多四百零一站，總共有七千四百七十個機器拖拉機站。

在戰爭的年代中如同在和平的年代裏一樣，機器拖拉機站仍是集體農莊鄉村中的主要的物質技術基礎。由於有了機器拖拉機站的活動，即使在最艱苦的戰爭年代裏，我國東部後方各區的播種面積，仍在繼續擴大。

儘管戰時存在着巨大的困難，東部各區的集體農莊和國營農場仍然不斷把糧食供應給部隊和居民，把原料供應給輕工業。

在戰後的幾年中，國家十分注意以新的技術來裝備農業，不這樣就不可能在短時期內解決恢復並進一步發展農業的任務。

戰爭結束以後，社會主義工業逐年為農業出產了更多的拖拉機、康拜因和其他農業機器。一九五〇年拖拉機的出產量與一九四〇年相比較，已增加二點八倍，康拜因增加二點六倍，拖拉犁和拖拉中耕機增加二點一倍，拖拉播種機增加四點五倍。在五年期內機器拖拉機站總的工作量按貨幣值計算已超過了計劃；此外，建立新的機器拖拉機站的計劃，也已超額完

成。一九五〇年蘇聯已有八千四百個包括專門機器站在內的機器拖拉機站。國家對於集體農莊、機器拖拉機站和國營農場的電氣化也進行了很多的工作。到一九五〇年底時，農村發電站的發電能力比一九四〇年增加了一點八倍。

蘇維埃政府給予農業以巨大的財政援助，用以備機器拖拉機站和國營農場購辦拖拉機和農業機器，用以培養幹部以及滿足集體農莊的其他需要。在一九四六年到一九五〇年期間，國家預算中的農業撥款已達一千一百六十四億盧布，也即較戰前一九三五年到一九四〇年這五年期間的撥款增加約一倍多。

此外也曾大規模地為機器拖拉機站、集體農莊和國營農場培養了大量的專家和熟練的幹部。到一九五〇年初，僅僅四年之內（從一九四六年至一九五〇年），機器拖拉機站的農藝師數目就增多一倍，機械師增多零點八倍，拖拉機手和康拜因手增多零點九倍。

在一九五〇年到一九五一年這段期間，我國在合併小型集體農莊方面，也進行了巨大的工作。由於集體農莊的合併以及集體農莊在組織上、經濟上獲得了進一步的鞏固，因而也就為集體農莊公有經濟的擴大和改善，以及為更好地利用機器拖拉機站的拖拉機和各種複雜機器創造了條件。到一九五三年底合併後的集體農莊共達九萬四千個，代替了一九五〇年一月一日原有的二十五萬四千個小型集體農莊。

在我國，機器拖拉機站的數目正在繼續增加，他們的工作也在繼續改善。到一九五三年底，機器拖拉機站連同專門機器站的數目，已增加到八千九百五十個，也即比戰前一九四〇年增加了一千八百八十一個。

現在，機器拖拉機站已擁有九十六萬九千台拖拉機（以十五馬力計算），或比戰前增多百分之七十四，穀物康拜因二十五萬五千台，也即比一九四〇年增加百分之六十六，此外還擁有很多其他的機器。

一九五二年，機器拖拉機站的拖拉機工作總量在集體農莊中已超過了戰前水平達百分之八十八。

正如馬林科夫同志在第十九次黨代表大會上的報告中所指出的那樣，在一九五二年各種農作物的播種面積，已超過了一九四〇年的戰前水平達五百三十萬公頃。

馬林科夫同志指出：“現在，戰前播種面積的水平既已恢復，並且超過，增加農業產量的唯一正確路綫就是用各種可能的方法，進一步提高收穫量。提高收穫量就是農業的主要任務。”^①

在提高收穫率的綜合措施中，農業工作機械化的進一步發展，佔着最重要的地位之一。克拉斯諾達爾邊區的集體農莊和國營農場的經驗，就證實了這一點。在戰後的第一個五年計劃各年中，克拉斯諾達爾邊區的機器拖拉機站，正如我國所有的機器拖拉機站一樣，獲得了成千上萬的拖拉機、康拜因和其他農業機器。一九五一年克拉斯諾達爾邊區的耕地工作、秋播和中耕作物的栽培管理，都已差不多全部實行機械化；用康拜因來收割的禾本科作物和黍稷達百分之九十四點二，向日葵幾為百分之一百。雖然主要的農業工作已達到高度機械化水平，但是在種植業和畜牧業中有許多操作過程仍是很少機械化。例如，禾本科作物的收割雖然已有高度的機械化水平，但

^① 馬林科夫：“在第十九次黨代表大會上關於聯共（布）中央工作的總結報告”，人民出版社版，第四八——四九頁。