

Г.Я. 亚历山大罗夫 著

拖拉机队队长手册

农 垦 出 版 社

拖拉机队队长手册

苏联技术科学副博士

Г. Я. 亚历山大罗夫著

楊仁民 譯

謝經文 校

农垦出版社

1959

АМЯТКА БРИГАДИРА ТРАКТОРНОЙ БРИГАДЫ

根据 1954 年莫斯科工人出版社俄文版譯出

拖拉机队队长手册

Г. Я. 亚历山大罗夫著

楊 仁 民 譯

謝 經 文 校

农垦出版社出版

(北京西四磚塔胡同 82 号)

北京書刊出版營業許可証出字 108 号

五三五工厂印刷 新华書店發行

87 × 1092 公厘 $\frac{1}{32}$ 印張 6 $\frac{1}{2}$ 字数: 145,000

1959 年 11 月第一版

1959 年 11 月第一次印刷

印 数 4,000 定 价 1.10 元

統一書号 15149·38

原 書 序 言

苏联共产党中央委员会九月全体會議指出，机器拖拉机站是集体农庄制度的工业化物質技术基础。它拥有許多机械师、农学家、飼养家及其他农业專家的大軍和威力雄厚的拖拉机、康拜因、机引式及自动式的农机，在集体农庄生产發展上是一个决定性的力量。

但是，对机器拖拉机站的潜力还没有充分利用起来。在頗大的程度上不一定每个机械师都很好的掌握了技术，而且在許多机器拖拉机站中对于先进机械师使用这些技术达到高额生产的經驗运用得还不十分深入。

苏联共产党中央委员会全体會議对机器拖拉机站提出了一项主要任务，乃是尽量提高一切农作物的收获量，保証公有牲畜头数的增加，同时提高其产品量，扩大集体农庄农业和畜牧业的总生产量和商品产量。苏联共产党中央委员会全体會議的決議中曾說：机器拖拉机站应该完成田间作业的机械化，广泛地把畜牧业中，馬鈴薯和蔬菜生产业中的繁重工作过程使之机械化，应把科学的成就和先进經驗实际应用于集体农庄的生产中。保証集体农庄的經濟組織更进一步的巩固，并在这一基础上提高庄員們的物質福利。

为了胜利的解决这项任务，自 1954 年起至 1957 年 5 月 1 日止在此时期中为农业至少供給一般用途的拖拉机 500000 台（每台以 15 匹馬力計算），及耕作經濟作物用

的拖拉机 250000 台，以及所需数量的农机，汽車和机器拖拉机站用的許多各种装备。

机器拖拉机站的机务人員必須决心改进机器拖拉机的經營管理。机务人員應該精細研究自己的机器，掌握相近的职业。所有这些都是在适宜的农业技术时期接合質量优良的拖拉机工作而实现一切农业工作的主要手段。

充分的使用机器拖拉机站的拖拉机和机器，对于胜利的完成农作物方形窩种（簇播）和方形种植以及拖拉机縱横方向中耕田地的計劃任务，具有非常重要的意义。

这种新的先进农业技术措施，尤其是栽培馬鈴薯和蔬菜及玉米的方形窩种和方形种植方法，其有效的运用是与机器拖拉机站分不开的。單在1954年所有集体农庄和国营农場的馬鈴薯，蕃茄，白菜和玉米照例都是用方形窩种法种植的，拖拉机也是从縱横两个方向来中耕行間的。

在实现所有这些任务上，成为本队工人的領導者，組織者和培养者的隊長起着主要的作用。隊長應該在使用机器拖拉机上表现出优良的技术范例。他应当把一切先进的有助于提高各种农作物产量，發展公有牲畜及增加畜产品的新方法，运用在自己的实际工作中。帮助拖拉机队隊長实现这些任务便是这本手册的目的。

編著这本手册时，曾使用了“机器拖拉机站拖拉机进行工作的技术組織規章”以及苏联农业机械化科学研究所，馬鈴薯栽培科学研究所及蔬菜栽培科学研究所的資料。

目 录

原書序言

一、拖拉机队的工作組織	1
拖拉机队的工作人員及其职责	1
拖拉机队的田間工作站	5
拖拉机队的工作日程	5
拖拉机队工作的规划	5
拖拉机队的原始登記和报表	6
拖拉机队工作人員的劳动报酬	7
二、机器工作前的准备工作	11
从机器拖拉机站接收拖拉机和农机的程序	11
拖拉机和农机的試运轉程序与制度	12
拖拉机組工作前的准备程序	15
三、拖拉机和农机的技术性能	18
拖拉机的技术性能表	18
◆牵引环上最大牵引力时，拖拉机在茬地和翻耕地上的 主要牵引指数表	26
拖拉机起动机的技术性能表	28
机引擎的技术性能表	29
圆盘灭茬器的技术性能表	30
机引中耕器的技术性能表	31
机引播种机的技术性能表	32
种植机的技术性能表	33
康拜因的技术性能表	34
脱粒机的技术性能表	35

亚麻收获机的技术性能表	35
机引割草机的技术性能表	36
机引搂草机和集草器的技术性能表	37
馬鈴薯收获机的技术性能表	37
飼料調制和加工机器的技术性能表	38
万能拖拉机悬挂的农机具	39
XT3-7 型拖拉机悬挂的农机具	40
單体犁平均牵引阻力系数	41
机引农机的阻力系数	41
四、拖拉机和农机的技术保养	42
每班技术保养的組織	43
定期的技术保养	44
拖拉机連接零件的主要間隙和公差	51
柴油拖拉机技术保养的特点	56
拖拉机組件和机构潤滑的周期及程序	57
XT3-7 型拖拉机潤滑表	57
У-2 型拖拉机潤滑表	60
CXT3 型拖拉机潤滑表	65
СТ3-НАТИ 型拖拉机潤滑表	69
КД-35 及 КДП-35 型拖拉机潤滑表	74
ДТ-54 型拖拉机潤滑表	80
С-80 型拖拉机潤滑表	86
五、农机具的技术保养	91
犁的技术保养	91
3—4 体犁潤滑表	92
5 体犁潤滑表	92
播种机的技术保养	93
播种机潤滑表	94
中耕器的技术保养	94

圓盤滅茬器的技術保養	95
CKF-4 型馬鈴薯種植機的技術保養	96
TЭК-2 型機引升運式馬鈴薯挖掘機的技術保養	96
田間工作時期拖拉機和農機技術保養用部件與組件的 替換備用器材	96
定期技術保養的計劃	97
拖拉機隊的修理所	97
 六、保證拖拉機高度生產和經濟工作的基本技術	
措施	99
汽化器式發動機的起動和預溫	99
氣門間隙的檢查和調整	100
汽化器的調整	100
吸氣歧管的清潔法	101
空氣過濾器的保養	102
點火裝置的檢查和安裝	103
噴油嘴工作的檢查	105
燃油泵工作的檢查	107
發動機曲軸轉速的檢查	112
鏈軌緊度的檢查和調整	113
輪式拖拉機着地的改善	114
 七、拖拉機的主要故障及其排除方法	
汽化器式發動機的故障	115
 八、柴油拖拉機發動機的主要故障	
傳動裝置的故障	121
轉向裝置的故障	122
轉向離合器操縱裝置的故障	123
懸掛系的故障	123
 九、拖拉機隊的油類管理組織	
拖拉機隊的油庫	124

拖拉机和康拜因的加油	124
拖拉机和康拜因发动机的加水	126
廢潤滑油的回收	127
防止油类运输, 保管及加添时的损失	127
十、拖拉机工作的組織和生产	128
工作前田地的准备	128
拖拉机組的配备和編組	131
拖拉机組的小时工作进度表	133
耕地	140
全面淺耕	146
耙地	148
谷类作物的播种	150
亞麻的播种	155
利用 4 行馬鈴薯种植机进行馬鈴薯的方形窩种	158
以耕耘机进行馬鈴薯的方形窩种	161
中耕作物的行間中耕	163
谷类作物的联合收获	165
脫粒	168
亞麻的机器拔取和康拜因收获	170
ТЭК-2 型馬鈴薯挖掘收获馬鈴薯	173
КОК-2 型康拜因收获馬鈴薯	175
KKP-2 型康拜因收获馬鈴薯	176
АБН-2 型莖叶切除器的使用	177
牧草的收割	177
飼料的青貯	180
十一、蔬菜作物栽培的机械化	182
ИГ-9 型制造泥炭腐植質营养鉢的机床	183
СРН-4 型秧苗栽植机	184
СОН-2.8 型悬挂蔬菜播种机	185

順幼苗保护帶播种蔬菜的机器	186
KPH-2.8 型追肥耕耘机	186
KOH-2.8П 型培土耕耘机	187
OHK 型粉霧联合噴射机	188
卷心白菜收获机	189
TYP-7 型輸送肥料撒播机	190
以其他方法进行蔬菜作物的播种、栽植和收获	190
十二、拖拉机、康拜因、其他农机和设备的保管	193
总則	194
保管机器的接收	195
准备和保管机器的規則	196
十三、安全技术和防火措施	206
安全技术	206
安全防火方法	207

一、拖拉機隊的工作組織

拖拉機隊的工作人員及其職責

根據蘇聯部長會議和蘇聯共產黨中央委員會“關於進一步改進機器拖拉機站工作方法”的決議，拖拉機駕駛員，拖拉機隊長，副隊長，掘土機機師，助手及油料統計員，康拜因手，康拜因機師，採棉機司機，亞麻拔取機，打麻機及大麻收穫機司機都屬於固定工人；但農機及掘土機器的司機和聯結手，以及康拜因助手則均屬於季節工人。

為了要顧及到及時進行收垛麥草和谷壳，對集體農莊儲備粗飼料的重大作用和保證完成農業技術方面重要的滅茬及秋翻工作的計劃，容許機器拖拉機站於必要情況下，在谷物收穫時期保留管理康拜因莖稈收集車，垛草機及集草器的季節工人。此外還容許保留堆垛工人，這些工人的勞動報酬與聯結手所得的報酬相同。

進行田間工作時，集體農莊要給機器拖拉機站派出必需數量的集體農莊莊員作為季節工人，以便在機器拖拉機站的機器上工作。

抽調此項作為季節工人的集體農莊莊員，從事其他工作時，只能在征得機器拖拉機站的同意後方可進行。

隊長的職責——隊長是拖拉機隊工作的主要組織者，所有拖拉機隊的工人都必須服從他的支配。

隊長的職責是：

保証执行机器拖拉机站与集体农庄签订的合同中，机器拖拉机站对于工作数量，工作种类及完成該項工作的期限与質量，收获各种作物以及交付实物报酬計劃等方面的义务；

促使集体农庄依照机器拖拉机站与农业劳动組合所訂的合同，完成它所承担的义务；

要与集体农庄的生产工作队及其隊長保持密切的連系，要和他们在一起工作，經常接触，發揚友爱合作的精神；

学习优秀拖拉机駕駛員和拖拉机队的工作經驗并要很快地将这些經驗运用在实际工作中；

正确地組織拖拉机和农机具的使用；

保証所有拖拉机駕駛員，康拜因手和司机完成每班的生产定額；

保証拖拉机和农具技术保养規則中規定的各項及时进行；

对拖拉机队不間断地供应燃油，以及潤滑油料和水；

划定便于拖拉机組与自动机組工作的地区；

将生产任务下达拖拉机队的每一个机务工作人員；

檢查拖拉机队完成工作的質量；

保証工作量和劳动日的正确統計；及时填写完成工作的报表；

保証拖拉机队遵守安全技术規則和防火措施；

經常組織拖拉机队的工人学习技术；

在队內組織社会主义竞赛，以便順利地完成和超額完成一切生产任务；

机器拖拉机队隊長应对配属于本队的拖拉机，农机及

其他器材的完整和技术状态負責，如遇机器拖拉机站的器材遭受損失时，則应依法承担物質和刑事上的責任；

隊長不在时，隊長的職責应由副隊長執行，副隊長与隊長一样要对拖拉机队的工作以及生产任务的完成負責。

油料統計員的職責——主管統計拖拉机队的工作，及时地計算拖拉机队工人的劳动日，統計油料和备件消耗以及拖拉机队的机器和其他器材。接收并負責保管油料、加油設備和用具以及給拖拉机，康拜因自动加油等事宜。

油料統計員須将拖拉机队的工作总结报表依規定格式每隔五日或十日向机器拖拉机站亲自呈报一次。他在拖拉机队和机器拖拉机站管理处之間也要进行調度連絡工作。

每台拖拉机上指派两名拖拉机駕駛員，即車長和換班駕駛員各一人。車長应委派一等拖拉机駕駛員充任。

中耕和园艺拖拉机上可委派一名拖拉机駕駛員。

拖拉机駕駛員的職責——按規定的期限完成每班生产定額和季节性的生产任务，一定要遵守一切农业技术的要求；严格执行拖拉机和农机每班的技术保养規則；保持拖拉机和农具的正常状态；节省油料的消耗；遵守安全技术規則和防火規則；参加拖拉机和农具的定期技术保养及修理工作；要爱护設備和工具。

車長的職責——除执行拖拉机駕駛員的職責外，还应在每次开始換班前，亲自視察拖拉机及所牵引的农具；給換班拖拉机駕駛員介紹自己的工作經驗；收集和上交廢潤滑油。

車長負責完成其所屬拖拉机两班进行的生产定額与工作質量。并參予向集体农庄交清他的拖拉机完成的一切耕作任务。

同时，两个拖拉机駕駛員（即車長和換班駕駛員）共同負責作业地段丰产計劃的完成，工作質量的好坏，燃油、潤滑油料和备用机件的消耗，以及拖拉机和牵引农机的完整等責任。

进行田間工作时，集体农庄要为机器拖拉机站派出必需数量的集体农庄庄員作为季节工人，以便在机器拖拉机站的机器上工作。如欲将所派出的季节工人調出做其他工作时，必須征得机器拖拉机站同意后方可进行。

联結手的職責——联結手由和他一同工作的拖拉机駕駛員，以及拖拉机队隊長和副隊長领导进行工作。

在联結手从事工作前，要預先教給操縱机器和对机器进行保养的技术。只能在考查过联結手的技术程度熟練后，才允許其工作。他应当在牵引农机具上按照規定的农业技术要求执行工作，并与拖拉机駕駛員一同执行每班的生产定額和季节任务。

联結手在拖拉机駕駛員的领导下进行牵引农机的技术保养，并协助拖拉机駕駛員进行拖拉机的技术保养作业。

拖拉机駕駛員和联結手，及康拜因手以及司机等应共同对他們所工作的机器的完整与技术状态負責，如遇机器损坏則应依法承担物質和刑事上的責任。

油料運輸員的職責——油料運輸員应当按照拖拉机队隊長規定的运油表及时地将油料运到拖拉机队或拖拉机、康拜因和自动农机的工作地点。油料運輸員对他运来的油料的完好和質量、油桶和加油用具以及对分配給他管理的運輸工具負責。

油料運輸員由拖拉机队隊長，副隊長和油料統計員领导。

拖拉機隊的田間工作站

每個拖拉機隊均應設有經常的田間工作站，集體農莊最好劃出固定地段，以便組織田間工作站的需要，同時要考慮到田地輪作的分配。應該預先規定，使拖拉機隊田間工作站與集體農莊生產工作隊的田間工作站盡量分布在一個地段上。

拖拉機隊要大力進行田間工作站的防衛，要裝備停放機器和儲藏油料用的場地。

集體農莊最好要在 1954 年至 1955 年間，在拖拉機隊田間工作站建築公共宿舍，保存機器和進行機器技術保養的廠棚，炊事車及保存燃油和潤滑油料的固定倉庫。

拖拉機隊的工作日程

機器拖拉機站站長要規定出農業工作每一時期的拖拉機隊的工作日程。

規定工作班開始和終結的時間，務使機器的每班技術保養作業都能在白晝進行。

拖拉機隊的工作人員應在換班前 15 分鐘到達工作地點，以便進行技術保養和檢查拖拉機與牽引農具的技術狀態。並規定出午飯用膳時間和休息時間。

拖拉機隊的工作規劃

機器拖拉機站站長要依照與集體農莊所簽訂的合同，在春季工作開始以前，制訂拖拉機隊的全年生產任務。機器拖拉機站再根據此項任務以規定拖拉機隊和每一個拖拉機駕駛員的各期工作任務。

有了各期的生产任务，农学家要与拖拉机队队长会同编制每一拖拉机组 5 至 10 天的工作进度表，并将此表交给车长。在工作进度表中要载明工作的地点，进度和类别，机组的编配，每日的作业起止时间，何时可将机组从这一田地转运到另一田地，以及该项工作所规定的基本农业技术要求。

编拟工作进度，务使能在良好的农业技术时期保证完成规划的工作，缩短机器空行趟数，建立良好的使用拖拉机组的条件。

每一工作班的任务，每日制订一次。制订此项任务由油料统计员在拖拉机队队长指导之下进行。工作班的任务中要载明工作地点与类别，机组的编配，工作起止时间，基本农业技术要求，机组一班的生产量和燃油耗量。

工作班的任务要在该班开始工作前交给拖拉机驾驶员，康拜因手和司机。

每班任务的执行总结及燃油耗量，每日均得填写在拖拉机队的工作指标牌上。

拖拉机队的原始登记和报表

拖拉机队队长应保证拖拉机队原始登记的正确进行。拖拉机队中的主要登记证件是拖拉机驾驶员，康拜因手和司机的工作登记表及已完成工作的证明书。每班工作结束以后或某种规定的工作完成之后，拖拉机队队长应将拖拉机驾驶员完成的工作交出，但集体农庄生产工作队队长则应接收此项工作。接收工作时应验明工作数量和质量。

油料统计员应在拖拉机驾驶员，康拜因手和司机的工作登记表上填写：完成工作的数量，工作质量的评语，对

此工作所計算的劳动日数目，燃油和潤滑油料的耗量，停歇机器的時間和原因，交出廢潤滑油的數量。

机器拖拉机站每五日最少將完成之工作移交一次，集体农庄則按所簽定的合同加以接收。合同应按批准的格式繕造两份；集体农庄主席，集体农庄生产工作队隊長，机器拖拉机站站長，拖拉机队隊長和油料統計員都要簽字。一份合同交于机器拖拉机站的會計处，另一份合同則交給集体农庄备查。

拖拉机和农机因不得已而停歇的時間和机器空行趟数，均得按照規定的格式办妥証件手續并送交机器拖拉机站的會計处。

拖拉机工作和燃油耗量的总报表，应按每班每种牌号的拖拉机分別編造。

拖拉机队隊長，副隊長或油料統計員应将每班或每晝夜工作的結果按照規定的時間通知机器拖拉机站的調度員。

拖拉机队隊長应将进行技术保养領到的备件消耗数目报告表，向机器拖拉机站每月呈报两次，即每月 15 日和 30 日各一次。油类消耗报告表由油料統計員編造：春耕和收获工作时期每五日造报一次，在田間工作的其他时期則每十日造报一次。报告应連同工作登記表，收获和脫粒日記表，拖拉机工作总报表，交給工作的証明書，油类申請書及机器空行趟数証明書，一并送交机器拖拉机站的會計处。

拖拉机队工作人員的劳动报酬

苏联部長會議和苏联共产党中央委员会“关于进一步