

S
671
Z11
1935

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY



3 1924 071 788 305

ALBERT R. MANN
LIBRARY

NEW YORK STATE COLLEGES
OF
AGRICULTURE AND HOME ECONOMICS



AT
CORNELL UNIVERSITY

Syracuse, N.Y.
Makers
Gaylord Bros., Inc.
Multibinder
Pressboard

4276

5671
211

ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



Краща ударниця Петровської МТС — комсомолка ШУБКО М. готує свого трактора для міжрядного обробітку цинурних буряків: переставляє шпори коліс трактора на середину обода, щоб накласти дерев'яні накладки на обід

№ 1-2

1935

The Ukrainian Association for Cultural
Relations with foreign countries
BOOKS-EXCHANGE

№.....
Melnik, 44, Kiev, USSR

МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МАСОВИЙ
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ

№ 1-2

ОРГАН НАРКОМЗЕМУ УСРР ТРАВЕНЬ 1935
ЧЕРВЕНЬ

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ
КИЇВ, ЧЕРВОНОАРМІЙСЬКА, 14

ЗМІСТ

Промова тов. Сталіна у Кремлівському палаці на випуску академіків Червоної армії 4 травня 1935 р.	3
Завдання журналу „За механізацію сільського господарства”	6
Про план контрактації і заходи по підвищенню врожайності цукрових буряків.— Постанова РНК СРСР і ЦК ВКП(б) від 13/III 1935 р.	8

Механізація обробітку просапних

Х-но М., Кулановський В. О.—Машини для обробітку буряків	11
Бордюг І. Й., Бортовий В. Т., Голубів М. О.—Пристосування кінного і тракторного інвентаря для обробітку просапних культур	14
Волев В., Кравченко В. А.—Виконаємо план механізації обробітку цукрових буряків.	18
Дзюбенко О. П.—Повнотою й найкраще використати механізми на обробіткові буряків	21
Кравченко А. П.—Правильно організувати працю на механізованому обробітку цукрових буряків.	22
Кодзюба А.—Масові раціоналізаторські заходи в боротьбі з шкідниками буряків.	26
Грюнфельд — Механізувати обробіток бавовника.	29

За культурну оранку

Продан Т. Н.—Пар орати культурно	31
--	----

Технічний догляд с. г. машин

Караневський А. І.—Технічний догляд за плугами.	38
Рябло Н. Г.—Технічний догляд за тракторним культиватором ТК-17.	40
Глазман М. І.—Польові закриті приміщення для технічного догляду за тракторами	42
Зчіпки	45

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Здано до друку 31/V-35 р. Підписано до друку 25/VI-35 р. 3¹/₄ арк. пап. 72 × 110 см. Вага 48 кг.
В 1 арк. 74 тис. Уповноваж. голвліту 1635 від 31/V-35 р. З. 220. Т. 8.200. Друк. Державного
видавництва колгоспної і радгоспної літератури. УСРР. Харків, Пушкінська, 31.



Промова тов. Сталіна у Кремлівському палаці на випуску академіків Червоної армії 4 травня 1935 року

Товариші! Не можна заперечувати, що за останній час ми мали великі успіхи як у галузі будівництва, так і в галузі керування. У зв'язку з цим надто багато говорять у нас про заслуги керівників, про заслуги вождів, їм приписують усе, майже всі наші досягнення. Це, звісно, невірно й неправильно. Справа не тільки у вождях. Але не про це я хотів би говорити сьогодні. Я хотів би сказати кілька слів про кадри, про наші кадри взагалі і, зокрема, про кадри нашої Червоної армії.

Ви знаєте, що ми одержали в спадщину від старого часу відсталу технічно й напівзлиденну, зруйновану країну. Зруйнована чотирма роками імперіалістичної війни, повторно зруйнована трьома роками громадянської війни, країна з напівписьменною людністю, з низькою технікою, з окремими оазами промисловості, що потопали серед моря найдрібніших селянських господарств,—ось яку країну одержали ми в спадщину від минулого. Завдання полягало в тому, щоб цю країну перевести з рейок середньовіччя і темряви на рейки сучасної індустрії і машинізованого сільського господарства. Завдання, як бачите, серйозне і трудне. Питання стояло так: *або* ми це завдання розв'яжемо в найкоротший строк і зміцнимо в нашій країні соціалізм, *або* ми його не розв'яжемо, і тоді наша країна—слабка технічно і темна в культурному відношенні—розгубить свою незалежність і перетвориться на об'єкт гри імперіалістичних держав.

Наша країна переживала тоді період найжорстокішого голоду в галузі техніки. Не вистачало машин для індустрії. Не було машин для сільського господарства. Не було машин для транспорту. Не було тієї елементарної технічної бази, без чого немислиме індустріальне перетворення країни. Були тільки окремі передумови для створення такої бази. Треба було створити першокласну індустрію. Треба було спрямувати цю індустрію на те, щоб вона була здатна реорганізувати технічно не тільки промисловість, але й сільське господарство, але й наш залізничний транспорт. А для цього треба було піти на жертви і навести в усьому найжорстокішу економію, треба було економити і на школах, і на мануфактурі, щоб нагромадити не-

обхідні кошти для створення індустрії. Іншого шляху для виживання голоду в галузі техніки не було. Так учив нас Ленін, і ми йшли в цій справі по стопах Леніна.

Зрозуміло, що в такій великій і тяжкій справі не можна було чекати суцільних і швидких успіхів. У такій справі успіхи можуть позначитися лише кілька років згодом. Необхідно було тому озброїтися міцними нервами, більшовицькою витримкою і впертим терпінням, щоб перебороти перші невдачі і неухильно йти вперед до великої мети, не допускаючи вагань і невпевненості в своїх речах.

Ви знаєте, що ми провадили цю справу таким саме способом. Але не в усіх наших товаришів вистачило нервів, терпіння і витримки. Серед наших товаришів знайшлися люди, які після перших таки труднощів почали кликати до відступу. Кажуть, що „кто старое помянет—тому глаз вон“. Це, звісно, вірно. Але у людини є пам'ять, і мимоволі згадуєш про минуле, підбиваючи підсумки нашої роботи (*веселе пожвавлення в залі*). Так ось, були в нас товариші, які злякалися труднощів і почали кликати партію до відступу. Вони говорили: „Що нам ваша індустріалізація і колективізація, машини, чорна металургія, трактори, комбайни, автомобілі? Дали б краще побільше мануфактури, купили б краще побільше сировини для виробництва ширвжитку і побільше б давали населенню всіх тих дрібниць, чим красний побут людей. Створення індустрії при нашій відсталості, та ще першокласної індустрії—небезпечна мрія“.

Звісно, ми могли б три мільярди карбованців валюти, добутих шляхом найжорстокішої економії і витрачених на створення нашої індустрії,—ми могли б їх повернути на імпорт сировини і посилення виробництва речей широкого вжитку. Це теж свого роду „план“. Але при такому „плані“ ми не мали б ні металургії, ні машинобудування, ні тракторів і автомобілів, ні авіації і танків. Ми опинились би беззбройними перед зовнішніми ворогами. Ми підірвали б основи соціалізму в нашій країні. Ми опинились би в полоні буржуазії, внутрішньої і зовнішньої.

Очевидно, треба було вибирати між двома планами: між планом відступу, який вів і не міг не вести до поразки соціалізму, і планом наступу, який вів і, як знаєте, вже привів до перемоги соціалізму в нашій країні.

Ми вибрали план наступу і пішли вперед ленінським шляхом, відтиснувши назад цих товаришів, як людей, які бачили якнебудь, тільки в себе під носом, але затуляли очі на найближче майбутнє нашої країни, на майбутнє соціалізму в нашій країні.

Але ці товариші не завжди обмежувалися критикою і пасивним опором. Вони загрожували нам підняттям повстання в партії проти Центрального Комітету. Більше за те: вони загрожували декому з нас кулями. Видимо, вони сподівалися залякати нас і примусити нас збочити з ленінського шляху. Ці люди, очевидно, забули, що ми, більшовики,—люди особливого покою. Вони забули, що більшовиків не залякаєш ні труднощами, ні погрозами. Вони забули, що нас кував великий Ленін, наш вождь, наш учитель, наш батько, який не знав і не признавав страху в боротьбі. Вони забули, що чим сильніше біснуються вороги і чим більше впадають в істеріку противники всередині партії, тим більше накаляються більшовики для нової боротьби і тим швидше рухаються вони вперед.

Зрозуміло, що ми й не думали звертати з ленінського шляху. Більш того зміцнившись на цьому шляху, ми ще швидше пішли вперед, змітаючи з дороги всі й усякі перешкоди. Правда, нам довелося при цьому по дорозі пом'яти боки декому з цих товаришів. Але з цим уже нічого не поробиш. Повинен признатися, що я теж приклав руку до цієї справи (*бурхливі оплески, вигуки „ура“*).

Так, товариші, ми пішли впевнено й швидко по шляху індустріалізації й колективізації нашої країни. І тепер цей шлях можна вважати вже пройденим.

Тепер уже всі визнають, що ми добилися на цьому шляху величезних успіхів. Тепер усі визнають, що ми маємо вже потужну й першокласну

промисловість, потужне й механізоване сільське господарство, транспорт, що розгортається і йде вгору, організовану й прекрасно оснащену Червону армію.

Це значить, що ми вижили вже в основному період голоду в галузі техніки.

Але виживши період голоду в галузі техніки, ми вступили в новий період, у період, я б сказав, голоду, в галузі людей, в галузі кадрів, у галузі працівників, які вміють осідлати техніку і дивинути її вперед. Справа в тім, що в нас є фабрики, заводи, колгоспи, радгоспи, армія, є техніка для всієї цієї справи, але не вистачає людей, які мають достатній досвід, потрібний для того, щоб вижати з техніки максимум того, що можна з неї вижати. Раніше ми говорили що „техніка вирішує все“. Цей лозунг допоміг нам у тому відношенні, що ми зліквідували голод у галузі техніки і створили широчезну технічну базу в усіх галузях діяльності для озброєння наших людей першокласною технікою. Це дуже добре. Але цього далеко й далеко не досить. Щоб привести техніку в рух і використати її до дна, потрібні люди, які опанували техніку, потрібні кадри, здатні освоїти й використати цю техніку по всіх правилах майстерності. Техніка без людей, які опанували техніку—мертва. Техніка на чолі з людьми, які опанували техніку, може й повинна дати чудеса. Якби на наших першокласних заводах і фабриках, у наших радгоспах і колгоспах, у нашій Червоній армії була достатня кількість кадрів, здатних осідлати цю техніку,—країна наша одержала б ефекту втроє і вчетверо більше, ніж вона має тепер. Ось чому старий лозунг—„техніка вирішує все“, що є відбитком уже пройденого періоду, коли у нас був голод у галузі техніки, повинен бути тепер замінений новим лозунгом, лозунгом про те, що „кадри вирішують усе“. У цьому тепер головне.

Чи можна сказати, що наші люди зрозуміли і усвідомили цілком велике значення цього нового лозунга? Я б цього не сказав.

У протилежному разі ми б не мали того неподібного ставлення до людей, до кадрів, до працівників, яке спостерігаємо нерідко в нашій практиці. Лозунг „кадри вирішують усе“ вимагає, щоб наші керівники виявляли найдбайливіше ставлення до наших працівників, до „малих“ і „великих“, у якій би галузі вони не працювали, вирощували їх дбайливо, допомагали їм, коли вони потребують підтримки, заохочували б їх, коли вони показують перші успіхи, висували їх уперед і т. ін. А між тим на ділі ми маємо в цілому ряді випадків факти бездушно-бюрократичного і прямо неподобного ставлення до працівників. Цим, власне, і пояснюється, що замість того, щоб вивчати людей і тільки після вивчення ставити їх на пости, нерідко швиряються людьми як пішаками. Цінити машини і рапортувати про те, скільки в нас є техніки на заводах і фабриках—навчилися, але я не знаю жодного випадку, де б з такою самою охотою рапортували про те, скільки людей ми виростили за такий от період, і як ми допомагали людям у тому, щоб вони росли і гартувалися в роботі. Чим це пояснюється? Пояснюється це тим, що в нас не навчилися ще цінити людей, цінити працівників, цінити кадри.

Я згадую випадок у Сибіру, де я був один час на засланні. Справа була на весні, під час повені. Чоловік тридцять пішло на річку ловити ліс, занесений величезною річкою, що розбушувалася. Надвечір повернулися вони в село, але без одного товариша. На запитання про те, де ж тридцятий, вони байдуже відповіли, що тридцятий „лишився там“. На моє запитання: „як же так, лишився“ вони з тією ж байдужістю відповіли: „чого ж там ще питати, потонув, виходить“. І тут таки один з них став поспішати кудись, заявивши, що „треба б піти кобилу напоїти“. На мій докір, що вони скотину шкодують більше, ніж людей, один з них відповів при загальному схваленні решти: „що ж нам шкодувати їх, людей то? Людей ми завжди зробити можемо. А ось кобилу... спробуй-но зробити кобилу“ (загальне пожвавлення в залі). Ось вам штрих, можливо, мало значний, але дуже характерний. Мені здається, що байдуже ставлення деяких наших керівників до людей, до кадрів і невміння цінити людей є пережиток того дивного ставлення людей до людей, яке позначилось у щойно розказаному епізоді в далекому Сибіру.

Так ось, товариші, якщо ми хочемо вижити з успіхом голод у галу людей і домогтися того, щоб наша країна мала достатню кількість здатних рухати вперед техніку і пустити її в дію, ми повинні, насамперед, навчитися цінити людей, цінити кадри, цінити кожного працівника, здатного принести користь нашій спільній справі. Треба, нарешті, зрозуміти, що з усіх цінних капіталів, які є в світі, найціннішим і найвирішальнішим капіталом є люди, кадри. Треба зрозуміти, що при наших нинішніх умовах „кадри вирішують усе“. Будуть у нас добрі й численні кадри в промисловості, в сільському господарстві, на транспорті, в армії—наша країна буде непереможна. Не буде в нас таких кадрів—шкунтильгатиме на обидві ноги.

Закінчуючи промову, дозвольте проголосити тост за здоров'я і переуспівання наших академіків-випускників по Червоній армії.

Бажаю їм успіху в справі організації й керівництва обороною нашої країни.

Товариші! Ви закінчили вищу школу й дістали там перше загартування. Але школа—це тільки підготовна ступінь. Справжнє загартування кадрів дістається на живій роботі, поза школою, на боротьбі з труднощами, на перборенні труднощів. Пам'ятайте, товариші, що тільки ті кадри добрі, які не бояться труднощів, які не ховаються від труднощів, а навпаки—йдуть назустріч труднощам для того, щоб перебороти й ліквідувати їх. Тільки в боротьбі з труднощами куються справжні кадри. А якщо наша армія матиме в достатній кількості справжні загартовані кадри, вона буде непереможна.

За ваше здоров'я, товариші!

(Бурхливі оплески всього залу. Всі встають. Гучними вигуками „ура“ вітають товариша Сталіна).

„КАДРИ ВИРІШУЮТЬ УСЕ“

(СТАЛІН)

Завдання журналу „За механізацію сільського господарства“

...*Ми зліквідували голод у галузі техніки і створили широчезну технічну базу в усіх галузях діяльності для озброєння наших людей першокласною технікою*“,—сказав тов. Сталін на випуску академіків РСЧА 4 травня 1935 року.

У переводі на конкретну мову чисел для соціалістичного сільського господарства України це значить, що до 1935 року ми мали 782 МТС, в яких було 44 056 тракторів, 2405 комбайнів; радгоспи мали 20 460 тракторів і 2454 комбайни; вантажний автотранспорт сільського господарства дорівнював 11 357 автомобілям; хлібних молотарок з моторами було 29 630.

Цей машино-тракторний парк України чимдалі зростає: УСРР цього року одержала від пролетарської держави щось 15 000 тракторів, до 3000 комбайнів, більше 1500 вантажних автомашин; тільки за травень і червень 1935 року тракторний парк МТС України поповнюється на 1500 тракторів марок ХТЗ і СТЗ, 300 ЧТЗ, 490 просапних тракторів „Універсал-2“. На село також просунуто і просувається сотні й тисячі нових складних машин, незаних раніш у сільському господарстві.

Отож у колгоспах, МТС і радгоспах України створено потужну передову технічну базу сучасних машин. Проте, цього далеко не досить. *„Щоб привести техніку в рух і використати її до дна, потрібні люди, які опанували техніку, потрібні кадри, здатні освоїти й використати цю техніку по всіх правилах майстерності. Техніка без людей, які опанували техніку,—мертва. Техніка на чолі з людьми, які опанували техніку, може й повинна дати чудеса... Кадри вирішують усе. У цьому тепер головне“* (Сталін).

Щоб привести в рух створену новішу техніку сільського господарства, партія і робітничо-селянський уряд, не боючись труднощів, за умов досить низької не тільки технічної, а й загальної грамотності людей створили на Україні значні технічно грамотні кадри. Тільки протягом 1934 року підготовлено 45 800 трактористів, 4423 бригадири тракторних бригад, 1700 механіків, 1000 шоферів, 5784 комбайнери, 6500 машиністів до молотарок тощо. Ця армія працівників індустріального типу в сільському господарстві становить тепер щось 1 000 000 чоловіка.

Проте, часто ці кадри ще не вміють так *„осідлати техніку й двинути її вперед... , щоб вижати з техніки максимум того, що можна з неї вижати“*. Ми знаємо славні імена героїв опанування новішої сільськогосподарської техніки, що роблять чудеса у використанні тракторів і складних сільськогосподарських машин, такі, як бригадир тракторної бригади Старо-Бешівської МТС Ангеліна Паша, комбайнер Доренбурзького зернорадгоспу Дрига. Цими іменами тільки починається список славних імен борців за більшовицьке опанування техніки колгоспного й радгоспного виробництва. Але їх ще меншість. Ми ж повинні домогтися, щоб уся велика армія технічних кадрів індустріалізованого села вирівнялася по них.

Для цього треба вивчати техніку на основі кращого їх соціалістичного досвіду; втілювати цей досвід в умовах свого виробництва, збагачуючи і помножуючи його. На засвоєнні і перетворенні в практику передового виробничого й наукового досвіду і повинні виковуватися справжні більшовицькі кадри, що *„йдуть назустріч труднощам для того, щоб перебороти й ліквідувати їх“*.

Досвід цей потрібно організовувати і широко висвітлювати, обмінюватись ним. Треба показувати кращих людей, які створюють цей соціалістичний досвід, розкривати їх „секрети“ і потурати їх успіхам, добиваючись, щоб їх успіхи ставали здобутком багатомільйонних мас працівників сільського господарства. Треба поширювати розгорнену хвилю робітничої і колгоспівської кметливості, здогадливості, висвітлювати досвід роботи робітників і колгоспників—винахідників, раціоналізаторів. Виконання цього завдання й

покладається значною мірою на науково-популярний технічний журнал „*За механізацію сільського господарства*“. Журнал повинен бути бойовим більшовицьким органом виховання технічних кадрів переважно рільничо-галузі колгоспного й радгоспного господарства. Він має широко і всебічно організувати й висвітлювати кращі досягнення в організації правильного використання й ремонту тракторів та сільськогосподарських машин; електрифікацію процесів рільничого господарства; останні досягнення радянської науки і новини з цих питань радянської і закордонної практики; допомагати консультацією і порадами своїм читачам тощо.

Редакція свідомо того, що журнал має чимало вад і не стоїть ще на висоті тих вимог, які до нього повинен пред'явити читач. Але редакція також свідомо й того, що журнал може і повинен стати таким лише за широкою участі в ньому самих читачів журналу. Отож редакція звертається до трактористів, комбайнерів, бригадирів, механіків, інженерів сільського господарства, наукових робітників у галузі механізації сільськогосподарського виробництва з проханням дописувати до журналу, давати свої зауваження щодо поліпшення його. Ми вважаємо, що авторами нашого журналу повинні бути: кадри від причепшика, тракториста до професора, академіка включно.

Товариші, поширюйте ж свій кращий досвід, обмінюйтеся своїми досягненнями через сторінки нашого журналу. Закликаємо всіх партійних і безпартійних більшовиків—читачів нашого журналу загальними зусиллями, разом з нами, зробити журнал справді більшовицьким бойовим органом, що боротиметься за справу виховання кадрів, за справу використання техніки „до дна“.

Здійснімо ж наші обов'язки щодо виконання лозунга, висунутого нашим любимим вождем, вчителем, другом тов. *Сталіним*—„*кадри вирішують усе*“.

Товариші, всю кореспонденцію надсилайте на адресу: Київ, Червоноармійська, 14, Держсільгоспвидав, редакції журналу „*За механізацію сільського господарства*“.

РЕДАКЦІЯ

„Якщо бригадири і майстри на виробництві, директори та інженери, голови й бригадири колгоспів, поліпшать керівництво, то наша промисловість і сільське господарство при існуючій техніці можуть дати наслідки в 2—3 рази більші. Отже, справа полягає у вихованні, навчанні, розширенні кругозору, озброєнні знаннями цих людей. Звідси і завдання преси“.

(З доповіді тов. О. І. СТЕЦЬКОГО В КОЛОННОМУ ЗАЛІ БУДИНКА СПІЛОК, НА УРОЧИСТИХ ЗБОРАХ, ПРИСВЯЧЕНИХ ДНЮ ПРЕСИ, 5-го ТРАВНЯ)

Про план контрактації і заходи по підвищенню врожайності цукрових буряків

Постанова Ради Народних Комісарів Союзу РСР
і Центрального Комітету ВКП(б)

Рада Народних Комісарів Союзу РСР і Центральный Комітет ВКП(б) постановляють:

1. Затвердити загальний план контрактації цукрових буряків урожаю 1935 року в колгоспах (крім натуроплати робіт МТС) і одноосібних селянських господарствах у розмірі 120 млн. центнерів з таким розподілом по республіках, краях і областях (в тис. центнерів):

Республіки, краї і області	Належить до здачі по контрактації, (крім натуроплати робіт МТС)
Українська СРР	85240
У тому числі:	
Харківська область	21970
Чернігівська область	5000
Київська область	25000
Вінницька область	26970
Одеська область	4500
Дніпропетровська область	800
Донецька область	200
Молдавська АСРР	800
Курська область	17265
Воронізька область	9100
Московська область	585
Західна область	360
Азово-Чорноморський край	1790
Куйбишевський край	113
Саратовський край	386
Башкирська АСРР	52
СРР Вірменії	45
СРР Грузії	453
Казаська АСРР	1063
Киргизька АСРР	1425
Західно-Сибірський край	1740
Далеко-Східний край	383
Разом по СРСР	120000

2. Запропонувати радам народних комісарів, крайовим і обласним виконавчим комітетам зазначених у ст. 1 республік, країв і областей не пізніше як 25 березня 1935 року довести план контрактації буряків до районів.

Зобов'язати районні виконавчі комітети, відповідно до затверджених

посівних планів і завдань по врожайності для районів, встановити для кожного колгоспу і сільради (по одноосібних господарствах) план здачі державі буряків по контрактації.

3. В районах, що мають шосейні шляхи, допустити розширення радіуса бурякосіяння на 25 кілометрів від приймальних пунктів.

4. Зобов'язати Народний комісаріат харчової промисловості закінчити укладення договорів по контрактації цукрових буряків урожаю 1935 року не пізніше 15 квітня 1935 року.

5. Установити такі строки здачі за-контрактованих цукрових буряків урожаю 1935 року:

Для Західно-Сибірського краю—15 жовтня 1935 року.

Для Чернігівської, Воронізької, Курської, Московської й Західної областей, Куйбишевського й Саратовського країв—1 листопада 1935 року.

Для інших республік, країв і областей—10 листопада 1935 року.

6. Зберегти на 1935 рік торішні норми видачі цукру, патоки й жому за здавані цукрові буряки, розміри грошових авансів по контрактації і розміри відррахувань на організаційне й агропромислове обслуговування колгоспів.

7. Звільнити у 1935 році від оподаткування сільськогосподарським податком посіви цукрових буряків у колгоспах і одноосібних трудових господарствах.

8. Установити, що колгоспи, які перевищили план здачі цукрових буряків, одержують за здані понад план буряки премію-надвишку до існуючої заготівної ціни:

а) при плані здачі буряків з одного гектара в неполивних районах не вище 100 центнерів—за кожний центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 50 процентів до існуючої заготівної ціни;

б) при плані здачі буряків з одного гектара понад 100 центнерів, але не вище 140 центнерів—за кожний

центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 100 процентів до існуючої заготівної ціни;

в) при плані здачі буряків з одного гектара понад 140 центнерів, але не вище 200 центнерів—за кожний центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 150 процентів до існуючої заготівної ціни;

г) при плані здачі буряків з одного гектара понад 200 центнерів—за кожний центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 200 процентів до існуючої заготівної ціни.

9. Для колгоспів, що сіють цукрові буряки на поливних землях, встановити таку премію-надвишку до існуючої заготівної ціни за здавані понад план буряки:

а) при плані здачі з одного гектара не вище 140 центнерів—за кожний центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 50 процентів до існуючої заготівної ціни;

б) при плані здачі з одного гектара понад 140, але не вище 200 центнерів—надвишку в розмірі 100 процентів до існуючої заготівної ціни;

в) при плані здачі з одного гектара понад 200 центнерів, але не вище 280 центнерів—надвишку в розмірі 150 процентів до існуючої заготівної ціни;

г) при плані здачі буряків з одного гектара понад 280 центнерів—за кожний центнер, зданий понад план, видавати надвишку в розмірі 200 процентів до існуючої заготівної ціни.

10. Одноосібним господарствам премії-надвишки за перевиконання планів здачі цукрових буряків сплачувати в половинному розмірі проти премій-надвишок, встановлених для колгоспів.

11. Установити, що цукрові заводи видають премії головам колгоспів і бригадирам рілних бригад, які перевиконали встановлений план здачі цукрових буряків, у таких розмірах:

а) головам колгоспів:

при площі засіву цукрових буряків у колгоспі до 20 га—за буряки, здані колгоспом понад план, у середньому з одного га від 10 центнерів до 20 центнерів,—150 крб., понад 20 центнерів до 30 центнерів—225 крб., понад 30 центнерів—300 крб.;

при площі засіву цукрових буряків у колгоспі понад 20 до 50 га—за буряки, здані колгоспом понад план, у середньому з одного га від 10 до 20 центнерів,—200 крб., понад 20 центнерів до 30 центнерів—300 крб., понад 30 центнерів—400 крб.;

при площі засіву цукрових буряків у колгоспі понад 50 га—за буряки, здані колгоспом понад план, у середньому з одного га від 10 центнерів до 20 центнерів,—300 крб., понад 20 центнерів до 30 центнерів—450 крб., понад 30 центнерів—600 крб.;

б) бригадирам:

за буряки, здані бригадою понад план, у середньому з одного га від 10 до 20 центнерів,—200 крб., понад 20 до 30 центнерів—300 крб., понад 30 центнерів—400 крб.

12. Установити, що при перевиконанні плану здачі буряків по колгоспах, обслуговуваних МТС, у середньому на 5—10 центнерів з гектара директори й агрономи МТС преміюються цукровим заводом у розмірі місячного окладу, при перевиконанні на 10—20 центнерів з га—в розмірі двомісячного окладу, при перевиконанні понад 20 центнерів з га—в розмірі тримісячного окладу.

13. Установити, що коли рілних бригад колгоспу забезпечила до збирання, при додержанні всіх вимог агротехніки, не менше 90 000 коренів з одного га, то членам такої бригади нараховується надвишка в розмірі 10 проц. усього числа вироблених ними на буряках трудоднів.

14. Зобов'язати директорів МТС і голів колгоспів забезпечити закінчення шарування на шостий день, проривання—на 18-й день і перевірки—на 35-й день після з'явлення сходів.

Крім того, провести не менше трьох додаткових розпушувань з одночасним полінням у рядках.

15. Схвалити встановлене Наркомземом СРСР 13 березня 1935 року завдання на 1935 рік (по республіках, краях і областях) по механізації посівів, обробітку і збирання цукрових буряків у колгоспах, обслуговуваних МТС.

16. Зобов'язати Наркомважпром здати, а Наркомзем СРСР завезти в 1935 році до бурякових районів машини для МТС у таких кількостях:

а) просапні трактори У-2—3617 шт., у тому числі до 15/V—1600 шт.;

б) культиватори (мотиги) УКС-1—1850 шт., у тому числі до 15/V—700 шт.;

в) бурякові комбіновані сіялки—1000 шт., у тому числі до 1/V—350 шт.;

г) тукові сіялки (строк відвантаження 1/VIII)—1000 шт.;

д) бурякопідіймачі ЗТС (строк відвантаження 15/IX)—1700 шт.;

е) культиватори ТК-17—1000 шт., у тому числі до 1/IV—600 шт.;

ж) лушчильники Ч25П—2000 шт.

17. Запропонувати Наркомземові СРСР забезпечити всі трактори, які завозяться до бурякосіячих районів у 1935 році, плугами ДКЗОП з дернознімами.

18. Запропонувати Наркомземові СРСР:

а) забезпечити оранку чистих парів не пізніше 1 червня 1935 року з проведенням не менше двох культивацій під посів озимих культур, призначених попередниками під посів буряків у 1937 році, з внесенням повної норми удобрення;

б) поля спід озимих хлібів, призначені для посіву буряків у 1936 році, злущити негайно по закінченні косовиці і закінчити лушення не пізніше як у десятиденний строк;

в) глибоку оранку під буряки закінчити не пізніше 1 жовтня 1935 року, провівши оранку на глибину 23—25 сантиметрів;

г) для районів з неглибоким родючим шаром землі встановити особливі норми глибини оранки.

19. Запропонувати Наркомземові СРСР (по МТС) встановити такі премії за дострокове й доброякісне виконання робіт по лущенню і глибокій оранці:

	Лушення	Оранка
Трактористам	50 к. з 1 га	1 крб. 50 к. з 1 га
Бригадирам тракторних бригад	10 к. з 1 га	20 к. з 1 га
Роз'їзним механікам	5 к. з 1 га	10 к. з 1 га

Установити, що старші механіки МТС, які виконали план лушення і глибокої оранки в цілому по МТС, преміюються в розмірі місячного окладу.

Видачу зазначених у цій статті премій провадити за рахунок коштів МТС.

Рада Народних Комісарів Союзу РСР і Центральний Комітет ВКП(б) зобов'язують партійні, радянські і комсомольські організації Української СРР, Курської, Воронізької, Московської і Західної областей, Азово-Чорноморського, Куйбишевського, Саратовського, Західно-Сибірського і Далекостічного країв, Башкирської, Казакської і Киргизької АСРР, СРР Грузії і Вірменії негайно розгорнути роботу по піднесенню врожайності цукрових буряків і забезпечити боротьбу з втратами при збиранні, мобілізуючи на основі соціалістичного змагання всіх працівників по буряках на виконання і перевиконання планових завдань по кожному району і колгоспу.

**Голова Ради Народних
Комісарів Союзу РСР
В. МОЛОТОВ**

**Секретар Центрального
Комітету ВКП(б)
Й. СТАЛІН**

Москва, Кремль, 13 березня 1935 р.

Х-ко М.
Кулаковський В. О.
Інженер НКЗС УСРР

Машины для обробітки буряків

Основні машини міжрядного обробітки цукрового буряка— це мотига „Українка“ і універсальний

здовжили кінці рамних косинців на 1000 мм. Середня мотига приєднується до дишла зчіпки в середній

культиватор Солов'я УКС-1. Мотигу „Українка“ можна використати як з тракторною, так і з кінною тягою. До тракторів ХТЗ, СТЗ і „Універсал-2“ чіпляють три мотиги в універсальній зчіпці (рис. 1), причому звичайні колеса тракторів ХТЗ і СТЗ повинні бути змінені на спеціальні вузькі, а за відсутності вузьких коліс на звичайні колеса трактора треба накладати дерев'яні накладки.

В агрегаті з трьох мотиг дві крайні мотиги приєднуються до зчіпки з допомогою так званих „знижувачів“, причому до рамних косинців крайніх мотиг повинні бути прироблені дишла, які б

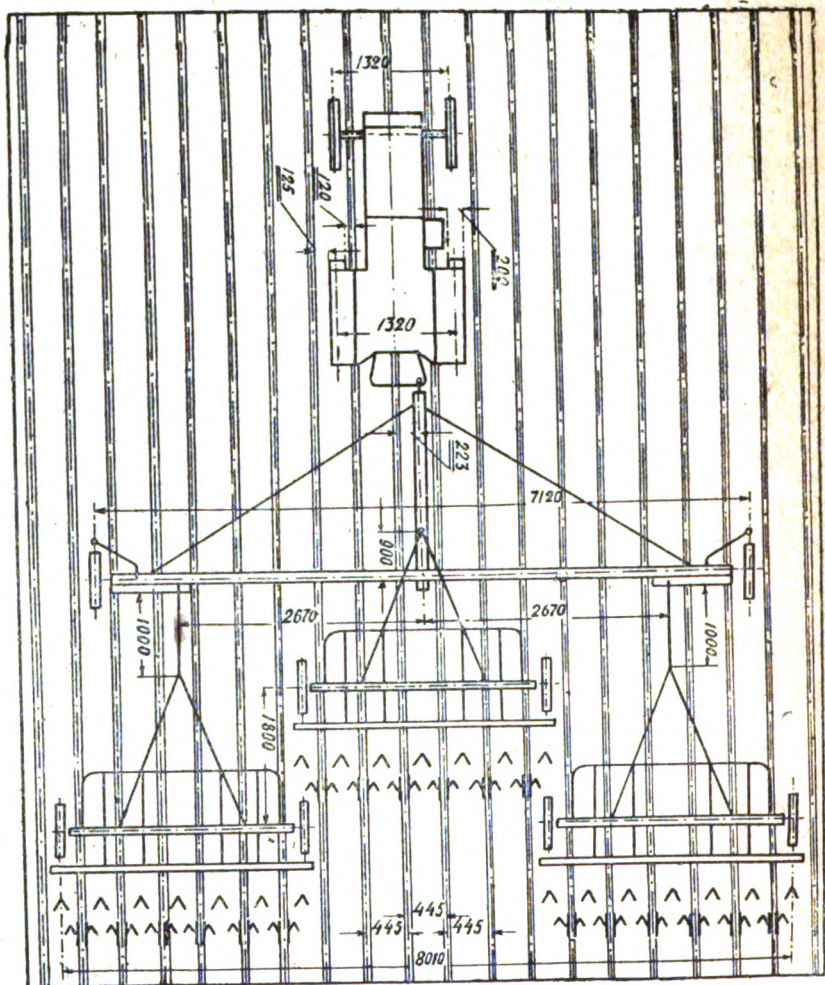


Рис. 1

II частині без знижувача—з допомогою скоби.

Установлення робочих органів мотиги для міжрядного обробітку цукрового буряка

Підготувавши мотигу до роботи, треба перевірити відстань між серединами ободів задніх коліс. Ця відстань для мотиги „Українка“ та універсального культиватора Солов'я УКС-1 повинна дорівнювати 2670 мм. При чому треба стежити, щоб праве і ліве колесо перебувало на рівній відстані від середини рами машини.

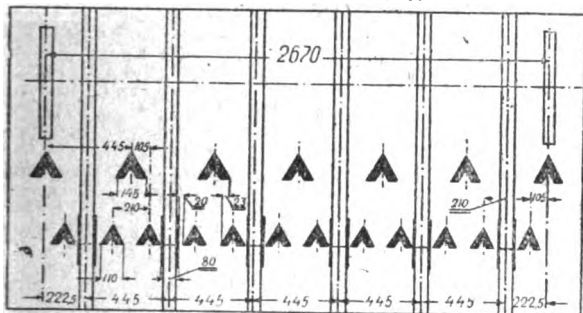


Рис. 2.

На шаруванні або розпушуванні перед перевіркою в мотизі „Українка“ треба розмістити диски по числу сошників сіялки по установній дошці; слід кожного сошника (посіяний рядок) повинен бути посередині між кожною парою дисків.

Кожна пара захисних дисків повинна відстояти одна від одної на 80 мм, що буває при розташуванні дисків втулками до середини.

Між суміжними парами дисків розставляється по три лапи, дві крайні—шириною 110 мм на довгих повідках, а середня—шириною 145 мм на короткому повідку. Краї крайніх лап від дисків мають відстояти на 20 мм. Якщо диски забиватимуться, відстань між диском і лапою треба збільшити до 40 мм. При такому розмірі слід середньої лапи в першому випадку буде перекриватись слідами крайніх лап на 23 мм з кожного боку, а в другому випадку—на 43 мм (рис. 2).

За відсутністю необхідної кількості лап шириною 110 мм, шарування і розпушування перед перевіркою можна виконати

встановленими по краях лапами шириною 145 мм, а посередині—лапою шириною 85 мм.

Розпушування цукрових буряків перед перевіркою (як і на шаруванні) культиватором УКС-1 проводять без дисків двома лапами (крайні) шириною 145 мм та одною (середня)—85 мм.

Правильність розміщення лап треба обов'язково перевіряти в полі на міжряддях на початку роботи.

Для шарування лапи встановлюються на глибину 3—4 см, на розпушуванні перед перевіркою—на 4—5 см, а в міжряддях, де проходить слід коліс трактора, лапи встановлюються на 10—15 мм.

За всіх процесів міжрядного обробітку, за винятком букетування, місце причіпу зчіпки відносять від середини трактора вправо або вліво на половину міжряддя—222,5 мм (рис. 1).

Установлення робочих органів мотиги на букетування

На одному гектарі посіву цукрових буряків треба залишати 120 тис. рослин. Отож при букетуванні необхідно утворити таку ж кількість букетів. Для цього треба розмістити робочі органи мотиги в такому порядку.

На задньому брусі на довгих повідках встановлюють 14 пар дисків на відстані 191 мм між серединами суміжних дисків (отож і між серединами букетів). Відстань між кожною парою захисних дисків повинна дорівнювати 80 мм. Цьому розмірові відповідає положення дисків втулками до середини.

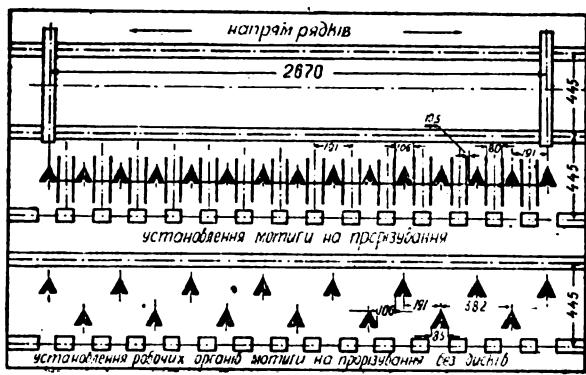


Рис. 3.

Між суміжними парами дисків на довгих повідках встановлюють лапи шириною 85 мм, дотримуючи того, щоб відстань між краєм лапи і диском дорівнювала 10,5 мм.

Якщо між лапами і дисками забиватиметься проміжок і заважатиме нормальній роботі, диски треба зняти,

а лапи розставити в шахматному порядкові (рис. 3—внизу).

Букетування культиватором УКС-1 проводиться з набором лап шириною 85 мм, розміщених у шахматному порядкові (рис. 3—внизу). Букетування з тракторною тягою проводять обов'язково на першій швидкості трактора і з маркером (рис. 4).

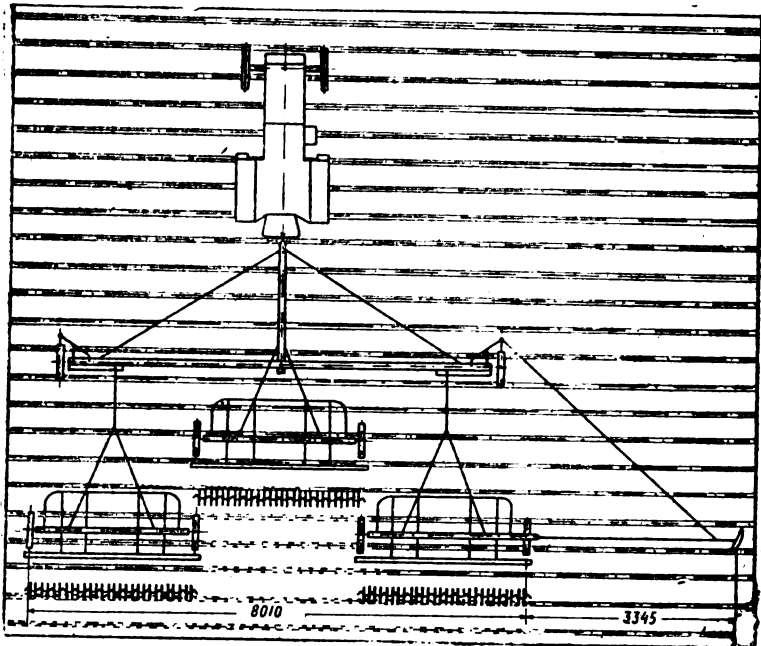


Рис. 4

Встановлення робочих органів машини для глибокого розпушування міжрядь

Глибоке розпушування звичайно проводять після перевірки.

Перше розпушування роблять тими ж робочими органами, що й розпушування перед перевіркою (чи шаруванням). При другому ж розпушуванні, в залежності від стану плантацій, лапи частково або й усі змінюють на долота. Третє та дальше розпушування міжрядь проводять, як правило, долотами.

Захисна зона при глибокому розпушуванні повинна бути не менше 100 мм, а глибина обробітку при першому розпушуванні—4—6 см, при другому 6—8, третьому й четвертому—8—9 см.

При всіх розпушуваннях середню лапу встановлюють глибше на 10—20 мм, а захисні диски знімають.

Після кожного обробітку слідом за проходом агрегата необхідно провести ще додатковий обробіток руками—оправку засипаних рядків, знищення залишених бур'янів у міжрядді тощо. Цей додатковий обробіток виконує кожна ланка на своїй ділянці.

Догляд за мотигами

Перед роботою кожен мотигу треба уважно оглянути, перевірити обертання дисків, кріплення болтів мотижного апарата, змастити всі частини, що труться: осі ходових коліс, шарніри мотижного апарата тощо.

Через кожні 10 годин роботи необхідно гострити лапи.

При повертанні агрегата в кінці гонів мотижний апарат обов'язково треба піднімати в транспортне положення, щоб запобігти поламкам.

Пристосування кінного і тракторного інвентаря для обробітки просапних культур

Як пристосувати ніну сіялку

В колгоспах, МТС і радгоспах є чимало амортизованих кінних зернових сіялок, які можна легко пристосувати для механізованого обробітки просапних культур.

Для цього з сіялки треба зняти: насінний ящик, передатні шестерні, сошники та сошниковий брус (рис. 1) та доробити таке:

До рами й осі з допомогою хомутиків кріпляться два кронштейни з полосового заліза (1). На кронштейнах прикріплюється болтами дерев'яний брус (2).

На брусі кріпляться скоби (3), що складаються з двох частин: верхньої прямої і нижньої вигнутої по формі бруса.

Вуха повідка чіпляється до скоби за допомогою болта, що стягує частини скоби.

Щоб лапи не забивалися, поряд з довгими повідками треба ставити короткі.

До сіялки можна використати запасні лапи з мотиги „Українка“ або виготовити такого ж розміру нові лапи в майстерні.

Стояки лап кріпляться в розвилині повідка болтами та стяжною планкою; щоб правильно встановити лапи (4), в нижній частині тяжної планки треба

зробити довгастий отвір, а з боків її зробити насічку зубилом. Така ж насічка робиться на шайбі, яку підкладають під гайку болта.

Для кращого заглиблення лап до кінців повідків прикріплюють гачки (5), на які навішують тягарці.

Щоб лапи під час роботи не зміщувалися в сторони, кожні два суміжні повідки скріплюють дерев'яним брусом (6).

Повідки прикріплюються до брусків болтами, які проходять крізь трубки, що вставляються у бруски і в розвилині повідків.

Під головки болтів знизу повідків підкладаються залізні планки, а зверху під гайки—шайби.

Роблять це для того, щоб під час керування робочими органами повідки лап могли повертатися відносно брусків.

Чепіги (7) для керування чіпляються гачками до скоб, закріплених на брусі (2). Крім того, чепіги зв'язані з середнім брусом (6) з допомогою стояка (8). Стояки виготовляються з круглого заліза, кінці якого розрубуються з обох боків і загинаються так, щоб верхні кінці прикріплювати до чепіг, а нижні—болтами до бруса.

Щоб одночасно переставляти всі лапи в сторони, бруски (6) між собою зв'язані, але цей зв'язок повинен дозволяти кожній секції лап підніматися й опускати залежно від рельєфу поля. Для цього на кінцях середнього бруса (6) закріплено зігнуті полоси, що мають у собі проріз, в який заходить здовжений кінець стояка (8) з накрученою гайкою.

На поворотах і переїздах лапи можна піднімати з допомогою підйомника сіялки, ланцюжки якого зв'язуються з брусом (6), що лежить на повідках.

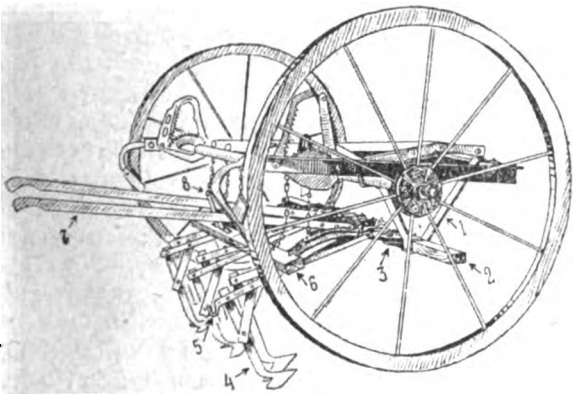


Рис. 1

Перед тим як пристосувати сіялку, треба зміряти відстань між колесами П і встановити, як розміститься сіялка на прийнятих міжряддях. Треба, щоб відстань від колеса до рядка була не менш 10—15 см залежно від культури.

На схемах показано розставлення лап при обробітку соняшника з між-

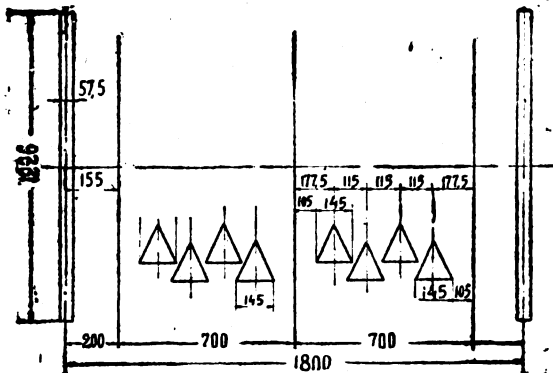


Рис. 2

Як пристосувати кінний плуг

З плуга знімають корпус і замість нього прикріплюють спеціальну „культиваторну“ раму (рис. 4).

Раму роблять з дерев'яних брусів (3, 4) перетином $5,5 \times 6$ і довжиною 180 см, скріплених болтами і дерев'яними розпірками (5) перетином $5,5 \times 6$ і довжиною 9 см.

Виготовлену раму прикріплюють до граділя. Для цього в середній частині рами в брусках просвердлюють отвори для хомутів (11), що скріплюють раму з граділем. Крім того, на передньому брусі на відстані 60 см від середини бруска в горизонтальній площині з лівого і правого боку просвердлюють отвори для розтяжок (14). Розтяжки з круглого заліза, мають з одного кінця вушко, яким кріпляться з допомогою болта (13) до граділя, а протилежний нарізний кінець, проходячи крізь бруски, закріплюється гайкою ззаду бруска (3).

До такої рами можна прикріплювати потрібні робочі органи (лапи), які закріплюють так само хомутиками, як і робочі органи в культиваторі „Красный Аксай № 8“. Лапи і їх скріплюючі скоби можна взяти з культиваторів заводу „Красный Аксай“ або за цим зразком зробити нові.

Такий плуг-культиватор можна встановити для обробітку двох або трьох-

ряддям 700 мм. 13-рядною сіялкою заводу „Червоний плугатар“ (рис. 2) і при обробітку буряка з міжряддям 445 мм 11-рядною сіялкою заводу „Червона зірка“ (рис. 3).

На кукурузі з міжряддям 900 мм цими сіялками можна обробляти лише одне міжряддя.

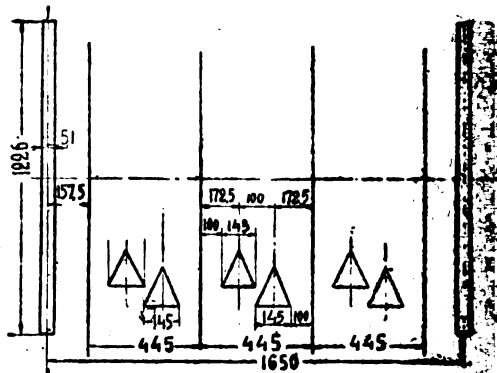


Рис. 3

міжрядь по 60 см або двох міжрядь по 90 см.

Встановлюють культиватор на глибину так. Вісь передка встановлюють горизонтально. Під колеса передка плуга підкладають дерев'яні бруски, товщина яких має дорівнювати глибині ходу лап. З лівого і правого боку рами встановлюють спочатку лише по одному робочому органу, щоб забезпечити потрібну висоту для вільного проходу рослин. Граділь з'єднують з передком ланцюгами, а подушку підводять вверху, поки вона торкнеться граділя. Леза лап при цьому повинні стояти горизонтально. У випадкові, коли між граділем і подушкою буде просвіт, раму на стояках відповідно опускають. Якщо ж під час підведення подушки під граділь носок лап буде підніматися, то раму треба підняти на стояках, або ж опустити подушку і до неї, опустивши раму, підвести граділь.

Після встановлення рами, розставляють робочі органи. Для транспортування такого плуга-культиватора до рами його по боках ставлять колеса (2). При переїздах подушка передка разом з граділем закріплюється у верхніх отворах регулюючої дуги, а транспортні колеса опускаються і затискуються хомутиками.

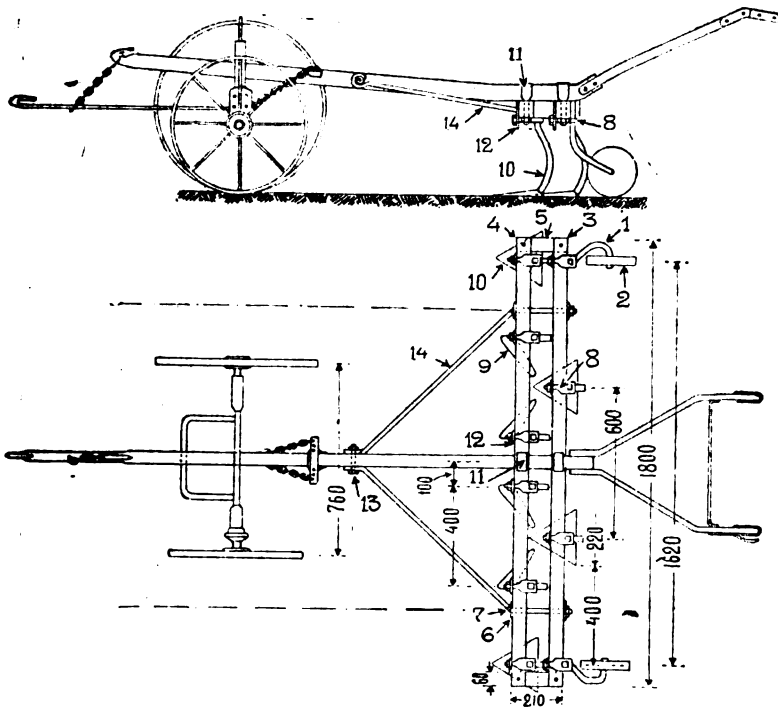


Рис. 4. Плуг-культиватор
1—вісь транспортного колеса; 2—транспортне колесо; 3—4—бруси рами; 5—розпірка до розтяжки; 7—шплінт; 8—хомут; 9—10—лапи; 11—хомут кріплення рами; 12—підкладка; 13—болт розтяжки; 14—розтяжка

Як пристосувати пароочисник ТК-17

Пароочисник ТК-17 пристосовують до міжрядного обробітку так:

1. Витягають залізні пруті, якими продіто всі повідки лап пароочисника.
2. З відчеплених таким способом 17 лап знову прикріплюють до рами лише частину їх. Для міжрядь на 70 см на пароочиснику лапи розміщу-



Рис. 5

ють групами по дві: ставлять посередині (рис. 5) одну групу, а решту груп (чотири)—по дві з кожного боку середньої групи. Відстань між серединами кожної групи, тобто між місцями стиків повідків розміщених рядом лап одної групи, повинна дорівнювати 70 см. (рис. 6). Повідки лап на пруті закріплюють стопорними кільцями.

4. Для обробітку міжрядь на 90 см лапи (по три в групі) розміщують так, щоб рядок проходив, посередині пароочисника.

При цьому треба пам'ятати, що трактори ХТЗ, СТЗ і Інтер 15/30 при суцільних міжряддях на 90 см працювати не можуть, бо відстань від краю обода до рядка залишається 7,5 см. На цих міжряддях можна застосовувати лише Інтер 10/20, Ф.-Путиловець і Універсал-1.

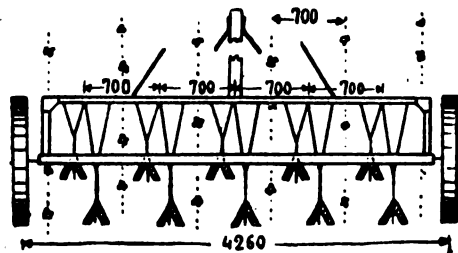


Рис. 6

5. Розміщуючи лапи, потрібно коротші повідки чергувати з довшими. Щоб запобігти зрізуванню рослин у рядку від бокового хитання лап, потрібно повідки лап однієї групи з'єднувати брусом (рис. 6) чи дротом. Переставляючи лапи, слід відповідно переставити важелі, що піднімають чи опускають лапи.

6. Для обробітку забур'янених міжрядь з успіхом можна використати пароочисник ТК-17, змінивши його робочі органи на пружинні лапи від кінного культиватора ПСЧ7. Для такого використання пароочисника на міжряддях на 90 см поряд в одному міжрядді ставлять два коротших чи два довші повідки.

Кожну пару повідків зв'язують залізною планкою, до якої кріплять по дві пружинні лапи з широкими наральниками.

Повністю використати весь дрібний просапний реманент

Ручний планет № 17 1/2 має дві лапи для підрізування бур'янів і три лапи для підпушування ґрунту. Лапи цього планета можна розставляти на міжряддях від 15 до 35 см. На вузьких міжряддях ставлять два ножі, на ширших—два ножі і між ними одну підпушну лапу. На великих площах городів і на плантаціях різних технічних культур цей просапник використовують з кінною тягою, по три або п'ять штук, причеплених до колісної штельваги (рис. 7). Це полегшує роботу, підвищує продуктивність до 6 га за 10 робочих годин і дає можливість підпушувати ґрунт глибше (до 4—6 см), ніж при ручній роботі.

Кінний планет № 8 має п'ять лап для підпушування ґрунту і до

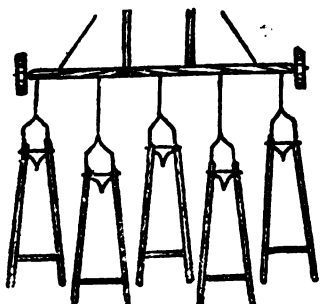


Рис. 7

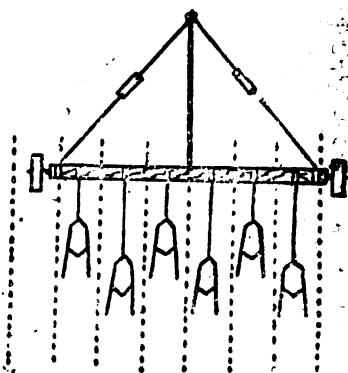


Рис. 8

того додається ще два змінні комплекти ножів—підрізувати бур'яни і полочки—обгортати рослини. Робочий захват від 35 до 85 см. Планетом можна обробляти кукурузу, соняшник, бавовник, буряки, картоплю, городину тощо, а також садки й виноградники. Два робітники з одного конем виконують 2—2,5 га за 10-годинний день.

Кінний просапник Дзевецького Ширина захвату від 42 до 106 см. Просапники мають 3 або 5 лап,—підпушні або підрізні (ножі), як до потреби.

Просапник ПРЗ має захват від 34 до 54 см. Є такі просапники і п'ятилапні—ПР5, придатні обробляти буряки, картоплю, кукурузу тощо.

Згадані просапники краще використовувати в зчіпці з кінною і тракторною тягою. У цих зчіпках штельваги ставлять на невеличкі колеса, щоб не псувати рослини на зупинках.

Ці просапники можна використовувати і з тракторною тягою, чіпляючи по кілька штук. На рис. 8 показано зчіпку 6 кінних просапників до трактора Інтер 10/20. На двох невеликих колесах ставлять дерев'яний брус 12×15 см, притягуючи піввісь до бруса хомутами; в місцях, де намічено прикріпити просапника, кріпиться хомутець з кільцем, за який і чіпляють запряжні гаки знарядь. Продуктивність такого „складеного“ просапника при 6 робітниках—до 14 га за зміну. Просапники причіплюють на тягах (по черзі) різної довжини, з різницею до одного метра, щоб робітники під час роботи не заважали один одному.

Волев В.

Кравченко В. А.

Ст. агроном Сумської МТС

Виконаємо план механізації обробітку цукрових буряків

Цього року, як ніколи, в Сумській МТС широко застосовано механізований засів і обробіток цукрових буряків. Вперше використовуються на колгоспних полях досконаліші просапні машини, як от універсальний культиватор (мотига) Солов'я УКС-1, а також новішої конструкції просапні трактори „Універсал-2“.

Це зобов'язало нас з самого початку робити на колгоспних плантаціях з усією відповідальністю поставитись до підготовки ґрунту до сівби і, особливо, проведення самої сівби цукрових буряків, щоб забезпечити цим успіх механізації наступних процесів обробітку.

За велике досягнення і значну перемогу вважаємо те, що на більшій половині площі ми провели тракторний засів: з 3525 га всієї площі цукрових буряків 1960 га засіяно тракторами. При чому в багатьох колгоспах інспектори якості визнали тракторний засів за „добрий“ і „дуже добрий“.

Особливо добре засіяно цукрові буряки тракторами в артілі „Шлях до соціалізму“, в якій тракторний засів зроблено на всій площі. Сіяла там дев'ята тракторна бригада, де бригадиром Хомиця Василь. Сіяв тракторист Бесараб Грицько, що з ентузіазмом ставиться до механізації обробітку буряків. „Рядочок, мов шнурочок“, — кажуть інспектори якості, — і заробка путня“.

Бесараб досяг також високих виробничих показників на сівбі: як правило, він перевиконував норму виробітку, засіваючи часто 32 га замість 21 га за нормою.

Не гірший тракторний засів буряків в артілі ім. Яковлева, де сіяв тракторист Бутенко Василь. Багато зусиль для цього доклала й голова артілі Мусієнкова Наталка Данилівна, що добре усвідомила, наскільки механі-

зація полегшує жіночу працю на обробітків цукрових буряків.

Проте, не обійшлося без випадків антимеханізаторських настроїв, навіть у деякого з керівників колгоспів. Голови артілей ім. Буденного—Гіворун і „Друга п'ятирічка“—Киндюшенко не хотіли зовсім сіяти буряків тракторами, мовляв: „у нас вистачить і коней засіяти“. Таким настроєм дано було відповідну оцінку, а тепер вони вже й самі переконалися на прикладах тракторного засіву передових колгоспів у неправильності своїх поглядів.

Механізація — провідну роль в обробітків

План у нас такий: прошарувати мотигами „Українка“ і культиваторами УКС-1 на тракторній тязі 1897 га, на кінній—1628 га; збукувати тракторами 2255 га, кіньми 810 га; зробити перше мотиження перед перевіркою тракторами 1947 га, кіньми 1578 га; провести перше і друге розпушення тракторами на площі 2200 га і третє на площі 1465 га.

Ми маємо всі можливості виконати цей план цілком. Для цього, насамперед, є потрібна кількість просапних машин: мотиг „Українка“—71 шт., культиваторів УКС-1—36 шт., звужених коліс до 25 тракторів ХТЗ і 4 нових тракторів „Універсал-2“. Крім того, пристосували для просапних робіт сіялки—в МТС 6 шт. і в колгоспах 18 шт. Мотиги „Українка“ відремонтовані і виготовлено до частини з них зчіпки для тракторної тяги.

Проте, справу механізації вирішуватимуть кадри, живі люди. Отож ми подбали про підготовку мотижників. Ще 29 квітня ми провели семінар-нараду мотижників і трактористів, які працюватимуть на просапних роботах. Тут водночас з інструкуванням мо-

тижників ми разом з ними вирішували такі питання, як сигналізація при роботі на УКС-1, правильні повороти в кінці гонів, щоб уникнути зайвого виточування посівів буряків. Умовилися вживати, якщо потрібно, свистки і виділити на перший час спеціальних людей для визначення рядків, на які повинен заїжджати трактор при поворотах агрегату.

Досвіду використання культиваторів УКС-1 на обробці цукрових буряків ми ще не маємо, отож намагаємося найпильніше поставитися до всякого, бодай, дрібнішого питання їх експлуатації.

Правильно й успішно використати просапні машини на тракторній тязі при обробіткові цукрових буряків можна лише при умові, коли просапний агрегат, як кажуть, цілком накладатиметься на посівний агрегат, тобто, щоб він ішов по коліях посівного агрегату: при такому положенні правильно встановлені мотиги найменше вирізуватимуть буряки в рядках. Отож робочий захват просапного агрегату повинен дорівнюватися робочому захватові посівного агрегату. Тимто в різних колгоспах нашої МТС просапні агрегати матимуть свою відмінність.

В колгоспах, де цукрові буряки засіяно агрегатом у складі трьох 6-рядних сіялок, міжрядний обробіток провадитиметься агрегатом з трьох культиваторів УКС-1 або ж мотигами „Українка“, встановленими на ширину шестирядних сіялок. А де посіяно агрегатами з трьох 4-рядних сіялок (колгосп ім. XVII партз'їзду, ім. Яковлева), оброблятимемо агрегатами з мотиг „Українка“ по дві штуки, з тим, щоб мотиги, встановлені на ширину 4-рядних сіялок, перекрили цілком засівний агрегат.

В колгоспах ім. Балицького, ім. VII з'їзду рад, ім. Калініна, де посів зроблено агрегатами з трьох 5-рядних сіялок, оброблятимемо агрегатами з УКС-1 або з мотиг „Українка“ по три штуки, встановлених на ширину 5-рядних сіялок. В колгоспах ім. Політвідділу, ім. Петровського, „Шлях до соціалізму“, де посіяно 7-рядними сіялками, оброблятимемо агрегатом культиваторів УКС-1, встановлених на ширину захвату 7-рядних сіялок.

Правильно використаємо машини

Як же для кожного з зазначених випадків ми встановлюємо машини на міжрядний обробіток?

Для перших робіт—шарування мотиження перед перевіркою—на кожне міжряддя ставимо по три лапи: дві бічних, шириною 85 мм, на довгих повідках і одну між ними, шириною 145 мм, на короткому повідку. Розміщуємо лапи на міжряддя так, щоб від кожного рядка була захисна смуга шириною 90—100 мм для захисту рядків від порізів. Крайні групи лап у кожному культиваторі УКС-1 і мотижі складаються з двох лап по 85 мм, що оброблятимуть по півміжряддя. В деяких колгоспах лап шириною 85 мм немає, то використовуємо лапи шириною 110 мм, проте з більшим перекриттям, залишаючи ту ж саму захисну смугу.

Встановлюючи УКС-1 чи мотиги „Українка“ на обробіток засіву, зробленого 6-рядними сіялками, встановлюємо лапи з розрахунку на 5 повних міжрядь і по півміжряддя з кожного боку, як зазначено вище. Чіпляємо мотиги і культиватори до зчіпки на робочу ширину захвату кожної мотиги тобто місце зчіплення матиме відстань від середини тяги (445×6) 2670 мм. За такого зчіплення просапний агрегат йтиме по колі засівного агрегату.

Колеса „Українки“ розміщуємо по колі сіялки; колеса УКС-1 (кожного культиватора) розміщуємо від середини на 890 мм, тобто відстань між колесами дорівнюватиме 1780 мм; колеса зчіпки розміщуємо від середини II на 1335 мм, тобто відстань між колесами—2670 мм. Агрегати з мотиг і УКС-1 зчіплюються з трактором не на середині серги, а зміщуються в бік на половину міжряддя (222,5 мм) праворуч чи ліворуч, щоб колеса йшли по міжряддях, не шкодячи рядкам.

При поворотах агрегату передне колесо трактора йтиме між 16-тим і 17-тим рядками від переднього колеса (в бік якого повертається агрегат), якщо агрегат зміщено на серзі трактора в бік повороту; якщо ж агрегат зміщено на півміжряддя в протилежний бік повороту, то трак-

тор заїжджатиме між 14-тим і 15-тим рядками від виходу колеса трактора.

У колгоспах ім. Яковлева та ім. XVII партз'їзду, де посів зроблено агрегатом з трьох 4-рядних сіялок, робитимуть мотиги „Українка“ у зчїпці по 2 штуки. Кожну мотигу встановлюємо на п'ять повних міжрядь і по півміжряддях з кожного боку. До зчїпок мотиги причіплюємо від середини П на 1335 мм, при чому одну з мотиг виносимо назад на півметра. Весь агрегат до трактора причіплюємо не на середині серги, а зміщуємо в бік праворуч чи лїворуч на півміжряддях (222,5 мм). Трактор після повороту заїжджатиме переднім колесом між 10-тим і 11-тим рядками (від виходу колеса), якщо агрегат зміщено в бік повороту, і між 8-тим та 9-тим рядками, якщо агрегат зміщено в протилежний бік повороту.

В колгоспах ім. Петровського, ім. Полїтвідділу і „Шлях до соціалїзму“, де сіяно 7-рядними сіялками, робитимуть агрегати з УКС-1. Лапи культиваторів розміщуємо на шість повних міжрядь і по півміжряддях з обох боків. До зчїпки культиватори прикрїплюємо від середини П на відстань 3115 мм (робоча ширина захвату кожного культиватора); до трактора ж весь агрегат прикрїплюється на середині серги. Відстань між колесами кожного культиватора УКС-1 дорівнює 2225 мм; колеса зчїпки знаходяться від середини П на 1557 мм; заднє колесо кожного культиватора на рамі переміщуємо на половину міжряддях праворуч або лїворуч. Оскільки весь агрегат прикрїплено на середині серги трактора, то заїзди на поворотах в обидва боки робитимемо між 18-тим і 19-тим рядками від виходу переднього колеса, в бік якого повертається трактор.

В колгоспах ім. Балицького та ім. VII з'їзду рад, де сіяно 5-рядними сіялками, мотиги встановлюються на чотири повних міжряддях і по півміжряддях з кожного боку. Крайні мотиги прикрїплюємо до зчїпки від середини П на 2225 мм. Колеса мотиги зближуємо так, щоб вони йшли по колїях сіялок. Весь агрегат зчїплюємо з трактором на середині серги. Заїзди робитимемо між 12-тим і 13-тим рядками від виходу переднього колеса.

На шарування, мотиження й розпушення лапи мотиг і культиваторів УКС-1 розміщуємо по встановній дощці так, як розміщували сошники сіялок на засїв.

Мотижники знають, що при роботі особливо треба пильнувати за вчасним включенням та виключенням робочих органів мотиг і культиваторів. Вони мають за правило включати мотиги в роботу лише тоді, коли весь агрегат після повороту вийшов на міжряддях за смугу обсіву і прийняв правильне положення; виключати ж тоді, коли агрегат підходить до смуги обсіву за 1—1,5 м до початку повороту.

Трактористи й мотижники порозумїлися на тому, що в їх діях має бути повна поєднаність. Тракторист повинен вести трактор рівно по міжряддях, а кожний мотижник має пильно стежити за роботою своєї машини і на ходу регулювати П, щоб не було підризування рядків.

Якщо трапиться загроза вирїзування—мотижник подає сигнал трактористові для зупинки.

Трактори працюватимуть на першій швидкості, доки мотижники і трактористи набудуть потрібної навички щодо міжрядкового обробітку буряків. Агрегати повертатимуться на полосі обсіву не круто, при роботі трактора на малому газі і з виключеними робочими органами, щоб не попсувати агрегату і не пошкодити рядків.

Якість роботи залежатиме, передусім, від правильного догляду просапної машини і особливо П робочих органів: вони завжди повинні бути гострі. Для цього щодня всі лапи точитимуть спеціальними наждачними точилами два рази на день—вранці і в обїд.

За шаруванням піде букетування. Букетування робитимемо тими ж машинами поперед рядків лапами шириною 85 мм, розміщеними в шахматному порядку, на коротких і довгих повідках, на відстані одна від одної 180—200 мм. Розміщення лап робитимемо на встановній дощці. Букетувати будемо обов'язково з маркером, що встановлюватиметься по одному на крайніх мотигах чи культиваторах УКС-1 таким же чином, як і маркер на засїві.

Повнотою і найкраще використати механізми на обробткові буряків

Торік окремі колгоспи, що вчасно, дотримуючи агротехніки, обробили буряки і добре боролися з шкідниками, добилися великого врожаю буряків. Наприклад, артіль „Червоний промінь“ Краснопільської МТС здала торік у середньому по 230 цнт буряків з гектара, артіль ім. Сталіна Тернівської МТС—256 цнт, а ланка Марії Демченкової з колгоспу „Комінтерн“ Петрівського району—460 цнт з гектара.

Як правило, в цих колгоспах минулого року повнотою використовували механізми на обробткові буряків (мотиги на тракторній і кінній тязі, ручні полільники і т. ін.) та широко застосовували різні раціоналізаторські удосконалення боротьби з шкідниками. Застосування машин при правильній організації праці в бригадах і ланках допомогло передовим колгоспам скоротити строки і поліпшити якість усіх робіт на обробткові буряків і боротьбі з шкідниками.

Зовсім інший стан з буряками був торік у колгоспах, де панували антимеханізаторські настрої, з якими колгоспний актив не борвся.

Ось, наприклад, колгосп ім. Держинського Андріяшівської МТС здав торік у середньому по 53 цнт буряків з гектара, а колгосп ім. Леніна цієї ж МТС—по 85 цнт. Ці колгоспи нехтували механізацію, мотиги у них стояли без діла, плантації заростали бур'янами, бо ручними сапками вони не змогли вчасно і високоякісно прошарувати, прорвати, перевірити буряки і потрібну кількість разів розпушити міжряддя.

В цьому році більшість колгоспів до механізації взяли по-новому. Наприклад, узинська артіль ім. XVII партз'їзду (Узинського району, Київ. обл.), що на добре й раніше від інших колгоспів засіяла буряки, вчасно, ще до кінця сівби відремонтувала всі мотиги та ручні планетки, підготувала кадри для роботи на мотигах. Узинська артіль ім. Політвідділу зробила

плужки Безверхого для прокладання сітки мілких рівчаків посередині поля і застосовує цей новий і важливий метод механічної боротьби з довгоносом.

Обидва ці колгоспи зобов'язалися повнотою використати мотиги на обробткові буряків. Трактористи і мотижники навчені роботи на плантаціях. Вони змагаються, щоб під час міжрядкової обробтки колесами тракторів не псувати буряків. Крім змінних вузьких коліс до тракторів, приладнують до звичайних тракторних коліс спеціальні дерев'яні накладки.

Тракторист 2-ої бригади Рокитянської МТС т. Фещенко, базуючись на досвіді минулого року, настоює, щоб механічне букетування буряків на тракторній тязі провадилосся тільки на плантаціях з повними рядками й густими сходами, інакше неминучим буде зрідження плантацій, а ми повинні цього року добитися гущини насадження не менше 100—120 тисяч буряків на 1 га.

В Юзефівській артілі ім. 12-річчя Жовтня (Рокитянський район) у другій бригаді т. Рябенка частина плантацій буряків дуже засмічена пирієм. Колгоспники за ініціативою Ольги Плисько пропонують на таких масивах перед роботою тракторних мотиг обов'язково, крім першої шаровки, вдруге перешарувати сапками, а перед букетуванням мотигами розпушити очищені від пирію міжряддя. Колгоспницям доподобив вказівки Наркомзему про те, щоб на площах, дуже загрозливих від коренеїда і шкідників, буряки проривати двічі; при чому перший раз проривати загушено—на 9—10 см, а вдруге—на нормальну віддасть. На плантаціях, де бурякам коренеїд не загрожує, планують зразу букетувати буряки з розставленням лап мотиг на ширину букетів—8 см. Тут розбиратимуть букети так, щоб на 1 метра рядка було 5—6 буряків. Розпушування провадитимуть мотигами, але на дуже засмічених пирієм

плантаціях багато роботи буде й сапкам.

Для успішного механічного обробітку буряків дуже важливо правильно встановити мотиги й добрати для кожної роботи певні робочі органи. У тарасівській артїлі ім. Шевченка (Рокитянський район) велику увагу звернули на ремонт і встановлення мотиг. Проте, тут бракує потрібних для букетування 85-міліметрових лап. За прикладом колгоспів Смілянського району треба організувати переробку 110 мм лап у спосіб обрубубання їх з кожного боку на 12,5 мм.

Вчасно обробити буряки, при високих агротехнічних показниках, з повним і правильним використанням механізмів, можна тільки при правильній організації праці в бригадах і ланках. Це особливо важливо при роботі на буряках тракторних і просяпних агрегатів.

Кравченко А. П.

*Агроном Бурякоуправління
НКЗС УСРР*

Правильно організувати працю на механізованому обробітці цукрових буряків

При організації праці на обробітці цукрових буряків *особливу увагу* треба віддати правильному закріпленню бурякових ділянок за ланками, бо від цього великою мірою залежатиме створення потрібних умов для застосування передової агротехніки на основі повного використання механізмів.

Колгоспна практика висунула кілька способів закріплення ділянок за ланками: 1) вздовж рядків (див. схему 1), 2) впоперек рядків (схема 3), 3) комбіноване закріплення (схеми 2 і 3). Кожний з цих способів має свої переваги та хиби, і треба врахувати всі місцеві особливості для того, щоб обрати найкращий для даних умов спосіб закріплення.

При закріпленні ділянок ми повинні правильно розв'язати такі питання: а) створити найкращі умови для вико-

Щодо цього вартій наслідування приклад Смілянської МТС, яка організувала постійні ланки, що складаються з двох трактористів, шести мотижників, одного майстра, одного водовоза, одного ланкового і одної куховарки.

Кількість трактористів і мотижників при такій ланці розраховано на роботу в дві зміни. Завдання майстра—наглядати за роботою механізмів, гострити робочі органи, замінювати їх у разі потреби на місці роботи.

Водовоз (колгоспник), крім води, підвозитиме пальне і мастило для ланки. Така ланка може цілком забезпечити безперервну роботу тракторного агрегату на прополюванні буряків на виробничій ділянці плантації, яку треба закріпити за цією ланкою на весь час обробітку і збирання буряків.

ристання механізмів і пов'язати їх роботу з роботою постійних ланок під час обробітку та збирання буряків; б) звести до мінімуму ходіння по буряках і витолочування їх, організовуючи рух по межах і доріжках; в) по можливості не зосереджувати ділянок, незручних для обробітку (обсів), в небагатьох ланках.

На конкретних прикладах розглянемо, як треба закріплювати ділянки за ланками.

За основу всіх розрахунків беремо бригаду, яка має 24 га буряків. Із складу бригади виділено 48 чоловік для проведення ручних робіт на буряках під час обробітку та збирання. З цих виділених людей організовано 8 ланок по 6 чоловік у кожній. На ланку, таким чином, припадає 3 га буряків з розрахунку 0,5 га на кожному колгоспницю.

Залежно від конфігурації всієї плантації, розміщення бригадних ділянок, напряму засіву тощо—довжина рядків у бригаді буде різна. Як показує досвід, довжина рядків у бригадах буває від 200 до 1000 і більше метрів. Довжина рядків є одним з вирішальних показників того, в який спосіб треба закріпити ділянки за ланками.

Закріплення ділянок буряків за ланками при коротких гонах

При коротких гонах (довжина рядків до 250 метрів) найкращий спосіб закріплення ділянок за ланками—вздовж рядків, як це зазначено на схемі 1.

Як бачимо, кожна ланка матиме ділянку буряків на 250 метрів довжиною і 120 метрів шириною, на якій розміщується 267 рядків. Колгоспниці кожної ланки підходять до своїх рядків бригадною межею. При роботі більшість відпочинків, навіть короткочасних, відбувається також на цій межі.

По межі приставляють воду; там же гострять сапки. При такому закріпленні зручно також виносити бур'яни з плантації. Весь рух при цій роботі відбуватиметься вздовж рядків по міжряддях, при чому кожна ланка буде ходити ділянкою, закріпленою за нею.

Одною з важливіших робіт на буряках проривання, що складається з прорізування буряків упоперек рядків мотигами для утворення так званих букетів і ручної розборки цих букетів. Для успішності обробки треба добре пов'язати роботу мотиг на тракторній чи кінній тязі з роботою ланок, за якими закріплено буряки.

При закріпленні, наведеному в схемі 1, мотиги починають роботу від

межі впоперек рядків і працюють „човником“, тобто йдуть після кожного повороту поряд з попереднім своїм проходом і забезпечують роботою всі ланки. Якщо з тих чи тих причин не вся бригадна плантація буде збукетована, то ланки з одного кінця плантації розбирають букети і водночас з другого проводять ручне проривання.

Тракторні бурякопідкопувачі при зазначеному способі закріплення можна використовувати так. Підкопують буряки першим двом суміжним ланкам. Забезпечивши їх підкопаними буряками на один день роботи, переходять до інших двох суміжних ланок і т. д. Забезпечивши всі ланки підкопаними буряками, повертаються до перших двох. Колгоспниці розставляють уздовж рядків, як це зазначено на схемі 1, або, поділивши поле надвоє, ставлять на одну частину 3 і на другу частину 3 колгоспниці.

При врожайності 150 цнт з 1 га і нормі виробітку 9 цнт ланка щодня буде викопувати площу буряків довжиною на 250 м і шириною приблизно 35 метрів. На цій площі визначають місця для складання куп буряків з таким розрахунком, щоб радіус підносу буряків до куп був приблизно однаковий у всі кінці. При врожайності 150 цнт і розмірі купи 6 цнт на кожному гектарі буде 25 куп. Звідси виходить, що для кожної купи треба зібрати буряки приблизно з площі 400 кв. метрів, а радіус підносу буде 10—11 метрів.

В тому разі, коли на ділянці цієї бригади буде обсів, то усім ланкам припаде частина його.

Розглянемо тепер чи будуть забезпечені всі потрібні вимоги, якщо на ділянках з короткими рядками провести закріплення впоперек рядків.

При такому закріпленні кожна ланка матиме ділянку на 31 м, яка вузькою смугою буде проходити впоперек плантації. Тільки перша й восьма ланки матимуть можли-

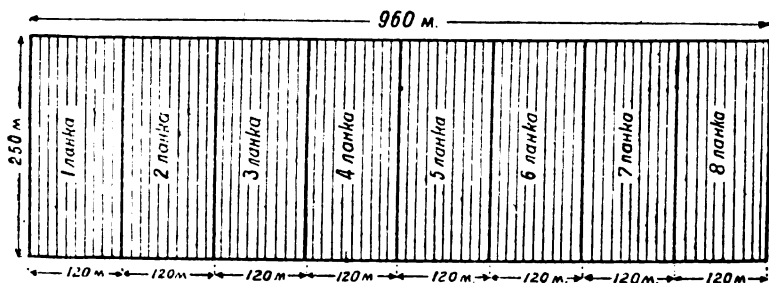


Схема 1

вість підходити до своїх буряків по бригадній межі, решта ж ланок на роботу, з роботи і в усіх інших випадках ходитиме безпосередньо по плантації. Так само на плантації колгоспниці будуть відпочивати під час короточасних перерв. Воду приставлятимуть теж по плантації. Бур'яни виносити незручно, бо доведеться або ходити по рядках, закріплених за іншими ланками, або виносити їх далеко, йдучи впоперек рядків по своїй ділянці. Такий посилений рух неодмінно призведе до витолочування значної частини буряків, утворення стежок між ланками, отож і до зменшення врожайності.

Великою хобою такого закріплення є незручність у пов'язанні механізованого букетування з ручним розбиранням букетів. Мотига, працюючи впоперек рядків „човником“, даватиме роботу тільки для одної ланки. При проведенні букетування кінним тяглом мотига за один день роботи збукетує буряки двох суміжних ланок. Кожна ланка на 6 чоловік, за якою закріплено 3 га буряків, може при нормі виробітку 1 га на 14 чоловік розібрати 0,43 га. Таким чином, збукетовані буряки будуть нерозібрані до 7 днів, що теж неприпустимо, бо решта ланок зовсім не буде мати збукетованих буряків. Ці ланки, звичайно, не будуть чекати, поки мотига дійде до них, і прориватимуть вручну.

Недоцільно також переходити з мотиго з ланки до ланки, забезпечуючи кожну з них збукетованими буряками на 1—2 дні, бо переходи мотиги в більшості випадків відбуватимуться безпосередньо по плантації, в наслідок чого буде додаткове витолочування буряків.

Обсіви країв плантації припадуть одній чи двом крайнім ланкам, що викличе суперечки в бригаді, бо жодна з ланок не схоче їх обробляти за звичайними нормами виробітку й оплатою праці.

Роботу тракторних бурякопідкопувачів за умов закріплення впоперек легко пов'язати з роботою ланок, бо за кожним проходом бурякопідкопувача підкопаними буряками забезпечуються всі ланки.

Отже, за всіма показниками, крім останнього (використання тракторних

бурякопідкопувачів), закріплення ділянок уперек рядків при коротких гонах недоцільне.

Закріплення ділянок за ланками при гонах середньої довжини—400—500 м

Довжина гонів на 400—500 метрів зустрічається в багатьох колгоспах.

В такому разі слід бригадну плантацію буряків розділити посередині польовою доріжкою (схема 2), що перетинає всю плантацію впоперек рядків. Ділянки частини ланок відвести по один бік цієї доріжки, а для решти ланок—по другий. Таким чином, рядки кожної ланки з одного кінця виходять на бригадну межу, а з другого—на польову доріжку (схема 2).

Плантацію розподіляють надвоє для того, щоб ланки не мали вузьких і довгих смужок буряків, незручних для пов'язання роботи тракторних бурякопідкопувачів з роботою ланок. Крім того, при довгих гонах рух людей значною мірою відбувається на плантації, бо не завжди при закінченні робочого дня можна довести роботу до межі, короточасні перерви відбуваються на рядках, воду колгоспницям доведеться приставляти по плантації і т. д. Зрештою, збільшується відстань до місць виносу буряків, а це призводить до зайвих трудових витрат і посиленого ходіння по плантації.

При такому закріпленні можна задовільно використовувати мотиги на букетуванні і тракторні бурякопідкопувачі. За кожним проходом мотиги дають роботу чотирьом ланкам. Щодо бурякопідкопувачів, то ними звичайно працюють на всю довжину гонів. При першому проході бурякопідкопувач пускають по рядках першої і другої ланок, що межують з рядками 3-ї і 4-ї ланок. Після повороту на протилежному кінці поля, повертаються по рядках 3-ї і 4-ї ланок, що межують з рядками 1-ї і 2-ї ланок. Далі знову повертаються. Робота триває доти, доки не буде забезпечено всі 4 ланки підкопаними буряками на повний день роботи. У нашому прикладі (в кожній ланці 6 чоловік) треба без будь-яких переходів підкопати 1,7 га.

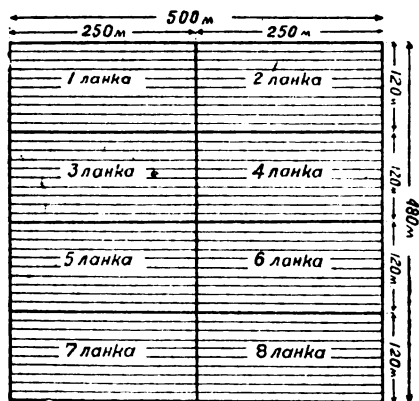


Схема 2

Забезпечивши роботою 4 ланки, бурякопідкопувач переводять на ділянки інших 4 ланок. Після підкопання половини буряків зазначеним способом, щоб уникнути зайвих переходів на поворотах, першій і другій ланкам з одного кінця і 7-й та 8-й з другого підкопування закінчують, проводячи роботу „човником“, а 3-й, 4-й, 5-й і 6-й ланкам—на зразок оранки врозгін.

Щодо міжланкової межі посередині плантації, то треба відмітити, що:

- 1) вона має бути зовсім прямою;
- 2) завширшки від $\frac{1}{2}$ до 1 метра і тільки для пішогодного руху;

3) під час обробітку як механізованого (мотигами), так і ручного, її треба обробляти разом з усією плантацією, не припускаючи заростання бур'янами. При ширині межі 75 сантиметрів і довжині (як у нашому прикладі) 480 метрів площа, що відійде під цю межу, становитиме 350 кв. метрів,

Закріплення ділянок за ланками при гонах 700 і більше метрів

Якщо при коротких гонах ми визнали за недоцільне закріплення ділянок за ланками впоперек рядків, то вже при гонах середньої довжини ми радили комбіноване закріплення, так би мовити, подовжно-поперечне. На довгих гонах найкращими способами закріплення будуть поперечно-подовжний і поперечний.

На схемі 3 подано зразок подовжно-поперечного закріплення. Як бачимо, і в цьому разі ланкові ділянки будуть приблизно такого ж розміру, як і в попередніх схемах, і довжина рядків у них дорівнює 250 метрам. Уся бригадна плантація розділена в подовжному напрямі надвоє і на кожній половині розставлено по 4 ланки. Ніякої стежки чи польової доріжки в подовжному напрямі нарізувати не треба, бо рядки 1-ї і 2-ї, 3-ї і 4-ї, 5-ї і 6-ї, 7-ї і 8-ї ланок безпосередньо з'єднуються і межа проходить по одному з міжрядь. Між 1-шою, 3-ю, 5-ю та 7-ю ланками з одного кінця і 2-ю, 4-ю, 6-ю та 8-ю ланками з другого—прокладають вузькі польові доріжки, по яких відбувається весь рух і винос буряків.

При такому способі розподілу зручно пов'язати роботу тракторних бурякопідкопувачів з роботою ланок, бо за кожним проходом можна на початку роботи підкопувати буряки всім ланкам працюючи на зразок оранки всклад, а коли викопана площа буде широка,

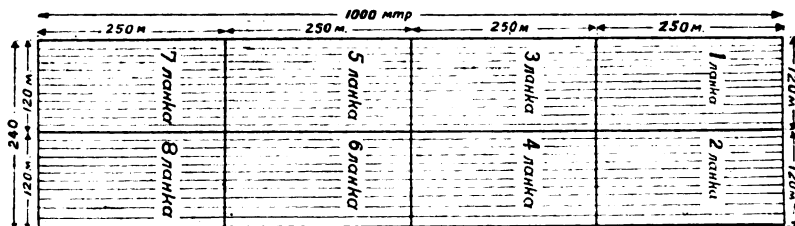


Схема 3

тобто менше 0,04 га. Для всієї площі на 24 га це зовсім мало, тоді як переваги зазначеного способу закріплення ділянок за ланками—величезні.

то підкопують буряки одноразово чотирьом ланкам, працюючи „човником“. Проте, за цим способом закріплення букетування буряків при

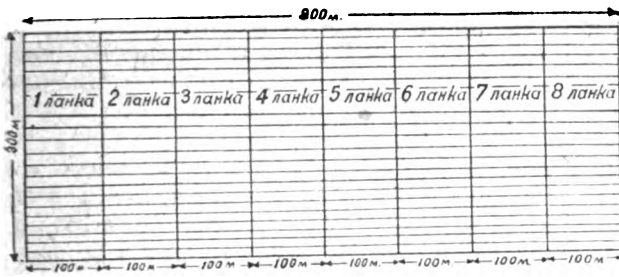


Схема 4

кожному проході проводитиметься тільки для 2 ланок і тому треба переходити з мотигами від одної пари ланок до інших.

Не можна, звичайно, розглядати питання закріплення, виходячи виключно з розставлення ділянок одної бригади. У більшості випадків поруч з такою бригадною ділянкою будуть ділянки інших бригад і тоді можна буде обслуговувати мотигами за кожним проходом не дві ланки, а більше.

Як уже було зазначено, при довгих гонах можливе закріплення і впоперек рядків (див. схему 4). В такому разі кожна ланка одержує ділянку, що проходить у поперечному до рядків напрямі через усю бригадну плантацію, тобто на 300 метрів; довжина рядків у кожній ланці—100 метрів.

Щоб не витолочувати буряків, треба уникати утворення 7 польових доріжок, тим більше, що довжина рядків у кожній ланці невелика (100 метрів). Цього

можна досягти в такий спосіб: 1-ша і 8-ма ланки користуються бригадною межею, а 2-а і 3-я, 4-а і 5-а, 6-а і 7-а ланки користуються доріжками, прокладеними між їх ділянками. Треба категорично заборонити будьякий рух і відпочинки в місцях межкування рядків 1-ої і 2-ої, 3-ої і 4-ої, 5-ої і 6-ої, 7-ої і 8-ої ланок.

Обираючи той чи той спосіб закріплення ділянок за ланками, в основу, як бачимо, треба брати довжину гонів, але разом з тим не можна забувати і про інші важливі моменти, що теж мусять бути враховані: рівень механізації, рельєф, родючість і засміченість окремих частин поля. Розв'язуючи таке важливе питання, як закріплення ділянок за ланками, треба його найуважніше обмірковувати з колгоспниками і, не припускаючи механічного підходу до справи закріплення, правильно розв'язати, враховуючи всі особливості кожного колгоспу, кожної бригади.

Найуважніше треба поставитися й до справи пов'язання роботи ланок, за якими закріплені певні ділянки буряків, з роботою механізмів на цих ланках. Від правильного поєднання механізованої й ручної праці цілком залежить успішне проведення всього обробітку.

Кодзюба А.

Агроном

Масові раціоналізаторські заходи в боротьбі з шкідниками буряків

У постанові РНК УСРР і ЦК КП(б)У про боротьбу з шкідниками цукрових буряків указано, що в цьому році шкідники серйозно загрожують бурякам.

Особливу увагу треба звернути на боротьбу з довгоносиком, лучним метеликом і озимою совкою. Для успішної боротьби з шкідниками в усіх колгоспах і радгоспах треба цілком виконати агротехнічні вимоги щодо сівби й обробітку буряків, утри-

муючи поля чистими від бур'янів і в розпушеному стані.

Торік у тих колгоспах, що нехтували механізацію і через те запізнилися з обробітком буряків, бур'яни своїм розвитком перекривали сходи буряків, через що буряки вийшли нестійкі проти шкідників і хвороб. Велике значення в боротьбі з шкідниками має скорочення строків певних робіт на плантаціях, чого можна досягти тільки при повному використанні засобів механізації.

За даними Іванівської дослідної станції, буряки, прополені 14 червня, після масового літання лучного метелика, були заражені гусінню цього метелика—91 гусениця на 1 кв. метр; на буряках, прополених 9 червня, під час масового літання метеликів, було по 36 гусениць на 1 кв. метр; на буряках, прополених 6 червня, на початку літання метеликів, було 14 гусениць на 1 кв. метр і на буряках, прополених 4—5 червня, до масового літання метеликів, було тільки по 2 гусениці на 1 кв. метр.

Отже, широко і правильно застосовуючи механізацію, можна не тільки скоротити строки та поліпшити якість обробітку, а й великою мірою попередити розвиток шкідників.

У цьому році, коли на буряках передбачається багато шкідників, повне використання всіх засобів механізації, якнайпевніший спосіб добитися швидкого й високоякісного обробітку та посилення розвитку буряків, має виняткове значення. Передові райони, МТС і колгоспи на все це добре зважили і старанно підготувалися до механічного обробітку й боротьби з шкідниками. Наприклад, тарасівська артіль ім. Шевченка Узинського району ще під час сівби буряків відремонтувала оббризувачі, поробила волюки, гусенеловки, блохоловки, корита. В багатьох районах у цьому році почали застосовувати новий метод механічної боротьби з довгоносиком, що його запропонував винахідник т. Безверхий.

У постанові НКЗС УСРР від 6 квітня цього року вказано, що „при великому заляганні бурякового довгоносика застосовувати систему мілких рівчаків Безвершого, прокладаючи їх на старих бурячищах і на нових засівах—по міжряддях. Віддаль між рівчакими на плантаціях має бути рзрахована так, щоб колеса тракторів і мотиг не потрапляли на міжряддя, по яких прокладені рівчаки“.

Миронівська дослідна станція рекомендує застосовувати на крутих схилах спосіб Оксентюка, де вигідніше замість рівчаків Безвершого робити за способом Оксентюка самі кринички. Вживати для цього слід земляний бур діаметром 14 см. Кринички копати через кожних 3 рядки, на 5—10 см

від рядка, через 4 метри, щоб на 1 га було 500 криничок, глибиною 35 см.

За відомостями ентомолога т. Ліндемана (Миронівська дослідна станція), деякі колгоспи Київщини вже на початку боротьби з довгоносиком по способу Безвершого припустили ряд хиб у виготовленні плужка Безвершого для прокладання мілких рівчаків: „Подекуди плужки замість вузького рівчака роблять широку борозну, якою не тільки не досягається мети, а й псується засіви“. Отже, такі плужки треба негайно переробити відповідно до рисунків і вказівок, надісланих на місця Наркомземом і ОблЗУ. Для успішного прокладання рівчаків Безвершого і утримування їх у належному порядку до кінця боротьби з довгоносиком, на кожний плужок Безвершого треба зробити 20 скребачок і 15 земляних бурів.

У цьому році є велика загроза і від коренеїда—дуже небезпечної хвороби буряків, від якої торік загинуло багато буряків. Для боротьби з коренеїдом важливо вчасно знищувати корку ротаційними мотигами. В артілі ім. Шевченка Узинського району ротаційних мотиг немає, але зате колгосп виготовив для кожної бригади достатню кількість спеціальних легких борінок—з планок, у які понабивані короткі й тонкі зуби або великі цвяхи.

Найбільшої уваги потребує боротьба з лучним метеликом. У кожному колгоспі треба мати достатню кількість волоків і гусенеловок.

Минулих років у Буринському районі Чернігівської області при масовій появі гусені, яка лавою пересувалася на плантації, з успіхом вживали такий спосіб боротьби. З того кінця поля, звідки просувалася гусінь, скородили землю коло плантації спеціально зробленими жмутами з хмизу. Жмути робили нав'язуючи великі круглі снопи хмизу, і до них приробляли голоблі для впрягання коня. Цим пристосуванням скородили декілька разів на одному проході, поки в ґрунті не утворювалася смуга з порохом. Попадаючи в цю смугу, гусінь облипала порохом, не могла швидко рухатися і тут її масово винищували спеціально зробленими котками—бочками з піском.

Проте, цей спосіб боротьби можна застосовувати тільки при масових пере-

ходах гусені з поля на поле, коли звичайними гусенеловками не можна її знищити.

При хемічних засобах боротьби з шкідниками буряків заслугоує на увагу цінне пристосовання тов. Безверхого до звичайного обризувача для обризування отрутами нижньої частини бурякових листків. Справа в тому, що гусень і багато інших шкідників часто сидять не зверху, а на нижньому боці листків, і розчин отруту при поверхневому обризуванні плантацій шкідників не достає. При холодній погоді гусень часто відсиджується внизу листків, і поки вона прийде в рух, розчини отруту з поверхні листків стікають або змиваються дощем та росю.

Тов. Безверхий сконструював особливі наконечники до обризувачів, якими можна обризувати листки низкорослих рослин знизу, від землі (див. рис. 1). Цей наконечник має потрібного розпилювача, два кінці якого загнуті всередину до третього—рівного, що в центрі. Відстань між отворами крайніх зігнутих кінців наконечника—40 см; довжина середнього, прямого кінця—15 см, довжина кожного крайнього, зігнутого кінця розпилювача—40 см (у коліні). При з'єднанні трубки наконечника з резиновим шлангом зроблено, як звичайно в обризувачів, кран. Такого потрібного розпилювача можна приробити до кожного ручного обризувача.

Для боротьби з метеликом озимий совки дуже багато важить вчасне виставлення на плантаціях корит з шумуючою патокою. В цьому році треба виставляти не менше 3-х корит на кожний гектар.

У багатьох колгоспах, де не вистачало бляхи, торік корита робили з дерева. Такі корита часто розсихаються. У Таращанському районі окремі колгоспи робили гончарні корита

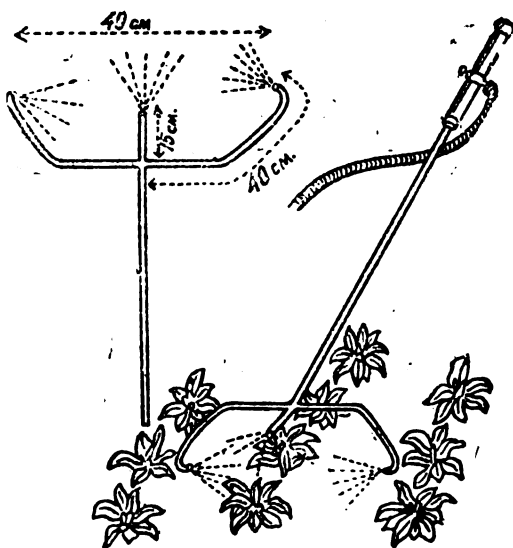


Рис. 1

з глини. Для прироблення дерев'яних ніжок корита робили з трьома ненаскрізними дірками внизу, так, щоб ніжки вставлялися навскіс, як на козлах.

У цьому році можна сподіватися великої кількості бурякової блохи. Хемічна боротьба з блохою передбачена на 5% площі. Доведеться на великих площах боротися з блохою механічним способом, застосовуючи блохоловки. Досі в колгоспах блохоловки робили ручні і дуже примітивні та малоефективні. Здебільшого ці прилади склалися з пари вирізаних з дошки коліс, щитка на осі і прикріпленої до щитка ганчірки, намазаної патокою.

При проході по плантаціях щиток швидко забруднювався порохом і блохи до полотна не прилипали.

Винахідники, раціоналізатори, а особливо хати-лабораторії повинні звернути увагу на вдосконалення блохоловок і взагалі всіх механічних засобів боротьби з шкідниками.

Механізувати обробіток бавовника

Вчасний і старанний обробіток бавовника є одним з найважливіших заходів підвищення врожайності його, що підтверджено рядом фактів сіяння бавовника на Україні за минулих років.

У 1934 році колгоспи Голопристанського району Одеської області, які добре провели культивуацію бавовника, добилися високих урожаїв. Навіть при несприятливих кліматичних умовах вони збирали врожай 3,5 цнт з га, а по окремих колгоспах цього району врожай досягав 11,7 цнт з га.

Постановою ЦК КП(б)У і РНК УСРР від 16/III-35 р. встановлено, що засіви бавовника треба обробляти чотири рази, при чому 70—80% усієї площі засіву підлягають механізованому обробіткові. Таке бойове завдання стоїть перед організаціями бавовникосійних районів.

Не зважаючи на це, ряд працівників бавовникових районів виявили антимеханізаторські настрої. Наприклад, директор Риковської МТС Генічеського району заявив, що культиваторів, які є в МТС, не можна буде використати на обробітку бавовника (в МТС є 35 культиваторів „Красный Аксай“, 15 штук ТК-17 і 2 інших марок), бо вони не будуть працювати. Культиватори ці ще не були в роботі, але вже вимагають пильної перевірки, перечистки, бо багатьох гайок і болтів до них не вистачає.

У цій МТС при плані засіву бавовника 3290 га договорів з колгоспами на тракторний обробіток бавовника уклали тільки: на перший обробіток тракторами—700 га, на другий—560 га, а третя й четверта культивуація зовсім не заплановані для проведення їх тракторами.

Недооцінка механізації приведе до невиконання постанови ЦК КП(б)У та РНК УСРР і до зниження врожайності, тому з кожним випадком небажання й недооцінки механізованого обробітку посівів бавовника треба рішуче боротися.

У зв'язку з потребою проведення механізації обробітку бавовника на 70—80% усієї засівної площі стоїть цілий ряд важливих питань по підготовці до механізованої культивуації бавовника.

Передусім потрібно правильно підійти до комплектування тракторних агрегатів культиваторів; підготувати потрібну кількість зчіпок, використавши ті зчіпки, що були при сівбі тракторами. Треба пам'ятати, що зводяться культиватори у зчеплення в залежності від того, якою кількістю сіялок проводилась тракторна сівба. Наприклад, при сівбі п'ятьма сіялками „Армаліт“ у зчепленні або взагалі 10-сошниковим агрегатом, треба цю площу обробляти агрегатом з двох культиваторів „ВИМ-1“ або ТК-17, захват яких відповідає захвату 10-сошникового засівного агрегату. Якщо сівба була проведена 8-рядковим агрегатом, то обробляти треба двома культиваторами „Красный Аксай“ у зчепленні. Це дуже важливо, бо якщо робочий захват просапного агрегату не буде відповідати засівному, то обов'язково будуть підрізуватись рослини бавовника.

Треба перевірити і цілком впорядкувати всі наявні культиватори, як тракторні, так і кінні, бо в тому разі, коли не вистачає тракторних культиваторів, можна проводити обробіток кінними культиваторами у зчепленні з тракторами.

Треба старанно перевірити стан робочих органів культиваторів, щоб леза їх були відтягнуті й добре нагострені. Робочі органи в міжряддях бавовника повинні бути розставлені так, щоб ширина захвату їх дорівнювала 40—42 см, з тим, щоб лишалася захисна зона, що захищатиме рослини від пошкодження.

Велике значення у високоякісному механізованому обробіткові має добір трактора і тракториста. Трактор повинен мати цілком справне рульове керування з неробочим ходом (люф-

том) рульового колеса не більше 25°, а також передні колеса не повинні мати осевого вихляння.

Тракториста для культивуації треба добрати кращого (першої категорії), що вміє вести трактор прямолінійно.

Тому, що від роботи трактора залежатиме продуктивність роботи як робітників на культиваторах, так і колгоспників, які проводимуть ручний обробіток у рядках бавовника, треба трактори добирати найсправніші, які б працювали без перебоїв.

У цьому році до бавовникових районів України завозиться 420 просапних тракторів „Універсал-1“ і до них почіпні культиватори заводу „Красный Аксай“ № 408, що забезпечить обробіток бавовника при великій висоті рослини.

На трактори „Універсал-1“, як машини нової конструкції, треба добрати кращих трактористів і провести відповідний інструктаж з питань догляду трактора і необхідних агротехнічних умов міжрядкового обробітку бавовника.

Дуже важливо правильно розставити ланки колгоспних бригад на ручному обробіткові бавовника і сполучити цю роботу з механізованим міжрядковим обробітком на тракторній тязі. Важливо також розставити ланки на даній площі і так організувати роботу тракторів, щоб і трактор раціонально ви-



Рис. 1

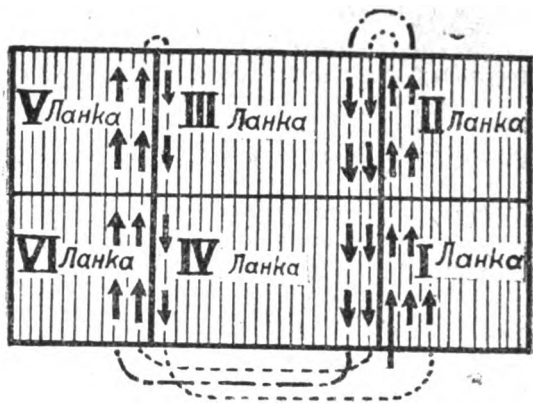


Рис. 2

користовувався, і всі ланки могли одночасно проводити роботу в рядках бавовника.

Розставлення ланок і організація руху тракторів залежить від конфігурації даної ділянки. Наприклад, на ділянці при довжині гонів 1000—1200 метрів можна розставити ланки впоперек рядків бавовника, розділивши поле, як це вказано на схемі 1.

Трактор, працюючи вздовж рядків бавовника, буде водночас обслуговувати всі ланки, які працюють на даній площі, а щоб уникнути витолочування рядків, де зустрічаються ланки, їх можна розставляти в протилежних кінцях поля.

Якщо потрібно розставити велику кількість ланок на даній площі (див. схему 2), то можна поле в ширину (впоперек рядків) розділити на дві частини, а в довжину—на три частини. При такому розташуванні ланок трактор, працюючи всклад, може також обслуговувати всі 6 ланок і дати можливість усім ланкам приступити одночасно до роботи. Холості переходи трактора тут будуть досягати 12—14%.

Варіантів розставлення ланок може бути багато, і потрібно на технічній нараді в МТС, колгоспах, радгоспах їх обговорити, щоб обрати найбільш пристосовані для даних умов.

Виконанням високоякісного механізованого обробітку бавовника забезпечимо високий урожай і дамо нашій соціалістичній текстильній промисловості достатньо бавовникової сировини.



Продан Т. К.

Агроном Якимівської машино-тракторної станції

Пар орати культурно

Правильний і своєчасний обробіток при вмілому застосуванні с. г. машин і знарядь збільшує родючість ґрунту. Особливо важлива для обробітку основна оранка пару і зябі. Але не всякою оранкою і не всякими плугами можна підтримувати родючість ґрунту. Так, мілка оранка на практиці привела до різкого зниження врожайності, бо від неї ґрунт дуже розпилувався і заростав бур'янами. Глибока ж оранка в колгоспах і радгоспах переконливо довела, що врожай озимих і ярих на глибоко зораних полях багато більший, ніж на полях мілко зораних.

Структурний і розпилений ґрунт

Правильно зорати ґрунт—це значить створити в ньому такі умови, при яких сільськогосподарські рослини були б забезпечені протягом вегетаційного періоду достатньою кількістю поживних речовин, води й повітря.

Такі умови можуть бути тільки в пухкому зернястому ґрунті, який через це зветься культурним. Так само культурним зветься й обробіток, що приводить його до такого стану. Розпилений, ущільнений ґрунт не може створити таких умов для рослин, тому він неродючий, некультурний.

Розпилений ґрунт складається з дрібних пилуватих частинок, щільно прилягаючих одна до одної. Проміжки між частками такі вузькі, що коли випадає дощ, то вода просочується в землю дуже повільно.

На такому ґрунті вода скупчується на поверхні і стікає по схилах у балки й річки. Коли ж місцевість рівна, тоді вода довго стоїть на поверхні і випаровується в повітря.

Дослідами встановлено, що тільки 25—30% усієї води, яку дають дощі протягом весни, літа й осені, просочується в розпилений ґрунт, а решта 70—75% стікає в річки, даючи сільському господарству мало користі. Отже, некультурний, розпилений ґрунт запасує води мало і тому не може забезпечити сільськогосподарські рослини потрібною для доброго врожаю кількістю води. Якщо в ґрунті запас води малий, то врожай стає виключно в залежність від кількості дощів у літній період, особливо в степових напівпосушливих і посушливих районах, де дощі випадають нерівномірно і часто дуже мало. До того ж розпилений ґрунт має властивість швидко висихати, бо в ньому вода легко підіймається знизу вгору по капілярах. Висихаючи, такий ґрунт утворює тріщини, від чого розриваються та оголяються коріння рослин і висихання ще збільшується.

В культурному ж ґрунті зернясті частки не щільно пристають одна до одної, проміжки між ними широкі, не каплярні і вода, не затримуючись, швидко й легко просочується в ґрунт. Тому на культурному ґрунті навіть після великих дощів не буває застою і стоку води. Вся вода, що випадає протягом весни, літа й осені дощем, повністю вбирається таким ґрунтом. Від цього рослини добре розвиваються і збільшують урожай, який тут уже

менше залежить від кліматичних коливань.

Розпилений ґрунт, маючи недостатню кількість води, містить більше повітря, що обгортає кожну частку землі. Під впливом цього повітря перегній швидко розкладається, утворюючи поживні солі для рослин, але оскільки вода в такий ґрунт глибоко не просунеться, а буває тільки зверху, то і поживні солі знаходяться у верхніх шарах ґрунту.

Ці солі не можуть бути повністю використані, бо у верхніх шарах дуже мало коріння рослин. В період найбільшого росту коріння заглиблюються в нижні шари і поживні речовини до них не доходять. Тимто хоч ґрунт у верхніх шарах і має поживні речовини, але рослини відчувають їх недостачу. В той же час при великих дощах вода, яка стікає з поверхні таких ґрунтів, уносить з собою і поживні солі ґрунту.

Таким чином, сільськогосподарській культури на розпилених ґрунтах можуть дати, в кращому випадку, тільки половину можливого врожаю, а значить і всі заходи до підвищення врожайності, як от: удобрення, сортове насіння, оснащення господарства машинами, виправдають себе тільки наполовину.

Зовсім інше в зернястому (дрібно-горошкуватому) ґрунті. Всередину зернини (грудочки) повітря не заходить і перегній там не розкладається. Розкладається він на поверхні грудочки, де є добрий доплив повітря. Солі, що тут утворюються, розчиняються в воді, просочуються, як розчин, вниз до коріння і дають їм поживні речовини.

Отже, тільки при міцній зернястій структурі ґрунт має одночасно і воду, і поживні речовини в розчиненому стані і в запасі.

При таких умовах рослини добре розвиваються і дають добрий урожай.

Культурна і звичайна оранка

Щороку зерняста будова верхнього шару ґрунту (7—9 см глибиною) руйнується під впливом вітру, великих дощів, а також від копит тварин і коліс машин. На кінець року верхній шар ґрунту (в серед-

ньому на 10 см), утративши структуру, стає ущільненим і легко зсихається в суцільну масу. При оранці такий ґрунт не розсіпається на дрібні зернясті грудочки, а ламається великими грудками.

Нижній шар ґрунту залишається зернястим, він менш ущільнений і може кришитися при обробці на окремі зернясті грудочки.

Таким чином, орний шар ґрунту складається з двох частин: верхньої—ущільненої, з порушеною структурою, що зсихається в грудки, і нижньої, яка може кришитися на зернясті грудочки.

Ці два різнохарактерні шари ґрунту при обробці звичайними плугами не відокремлюються один від одного, а перемішуються в безладну грудкувату масу. Верхній шар заважає кришитися й нижньому. Отже, коли на таку ріллю випадає дощ, то грудки верхнього шару розпливаються в грязь і замулюють горошкуватий ґрунт, від чого той втрачає свої гарні властивості. Така оранка—некультурна.

При культурній оранці верхній шар, який не може кришитися, відокремлюється від нижнього. Відокремлений верхній шар повинен лягти в борозну, а нижній, розкришений, присипає його зверху. При такій оранці верхній шар ґрунту легко пропускає воду і не розмивається в грязь.

Як же робити культурну оранку? Про це академік Вільямс говорить: „Нам відомий лише один спосіб правильної оранки, так званої культурної оранки; це оранка плугами з дернорізами або передплужниками“.

Передплужник, що кріпиться до градія спереду основного корпусу, відламує верхній шар ґрунту на 10 см, що не може кришитися, і кидає його на дно борозни у формі грудок. За передплужником йде основний корпус плуга і піднімає нижній шар ґрунту, що легко кришиться на зернясті грудочки, і засипає ним груддя, скинуте в борозну. Така оранка дає рівну грудкувату поверхню.

Груддя на дні борозни прикривається шаром ґрунту завтовшки 10 см, а тому орати треба на глибину не менше 20 см. Тільки починаючи з такої глибини, можна застосувати культурну оранку.

Колгоспна практика культурної оранки

Одещина має вже великий господарський досвід оранки з передплужниками. Так, наприклад, Благовіщенська МТС зорала восени 1934 року 100 га зябі. В останні роки ряд науково-дослідних установ спільно з заводами провели чимало досліджень у справі удосконалення передплужників і одночасно дійшли до одностайних висновків, що підтверджують агротехнічну й економічну перевагу оранки з передплужниками проти звичайної оранки.

Якимівський філіал УНДІМ, досліджуючи в 1934 р. парову оранку без передплужників, знайшов у верхньому шарі ґрунту товщиною 10 см 87% насіння бур'янів від тої кількості, що була до оранки. А на пару, зораному плугами з передплужниками, знайдено було тільки 50% насіння бур'янів. Отже, виходить, що звичайні плуги без передплужників заорали тільки 13% насіння бур'янів, а з передплужниками—50%.

У 1933 році в комуні ім. Леніна Синельниківського району на ріллі, зораній під кукурузу звичайними плугами без передплужників, на глибині 20 см було 86 рослин різних бур'янів на 1 кв. метрі. Тим часом на ріллі, зораній плугами з передплужниками, на такій же глибині було тільки 57 рослин на 1 кв. метр, тобто зменшення на 34%.

В радгоспі „Індустріальний“ на Харківщині в засівах ячменю на ріллі, зораній плугами без передплужників, знайдено на глибині 15 см 623 грами

бур'янів, а в засівах по ріллі, зораній з передплужниками—514 г, або зменшення на 17%.

Оранка плугами з передплужниками як показали досліди Якимівського філіалу УНДІМ у 1931 р. при випробуванні тракторних плугів з передплужниками заводу ім. Жовтневої революції, заорює навіть високу стерню, заввишки 45 см, після комбайні. На рис. 1 видно, що стерня після цієї оранки виглядає з ріллі лише де-не-де і становить усього 9% ваги всієї стерні. Тим часом оранка звичайними плугами залишає незаораною стерню 35%. Це дуже яскраво видно на рис. 2.

Оранка поля, на якому була стерня в 16—20 см, кінними плугами показала, що плуг без передплужників заорює 84% стерні, а з передплужниками—100%.

Повне і глибоке заорювання стерні дуже важливе з агротехнічного погляду. При поверхневому обробітку ґрунту, як от: боронування, культивування, ця стерня не заважатиме роботі, не забиватиме знарядь і т. ін. Крім того, заорана стерня швидше і повніше перегниває, перетворюючись на перегній.

Характер загортання стерні при оранці плугами з передплужниками і без них яскраво видно на рис. 3 і 4.

На рис. 3 показано розкопану впоперек скиб ріллю, зорану плугом з передплужниками. Стерня лежить купкою всередині ріллі і присипана зверху шаром чистої розсипчастої землі завтовшки 10 см. Ось чому на поверхні ріллі майже не буває стерні, коли орати плугами з передплужниками (див. рис. 1).

На рис. 4 показано загортання стерні при оранці плугами без передплужників. Картина тут зовсім інша. Стерня лежить між скибами половою від самого низу до верху і тому на поверхні її видно багато (див. рис. 2).

Одночасно з заробленням стерні заорюється і верхній ущільнений шар ґрунту з порушеною структурою.

Розкопуючи ріллю, зорану плугами з перед-



Рис. 1



Рис. 2

плужниками, спостерігаємо, що верхній шар від 10 до 12 см складається з зернястого пухкого ґрунту, а нижче лежить стерня з грудками ушільненого ґрунту.

Така пухка зерняста поверхня добре пропускає воду і не розкисає в грязь. Волога в такому ґрунті добре зберігається в запас для сталого врожаю.

За спостереженнями бур'янового відділу Українського науково-дослідного інституту захисту рослин вологість ґрунту на полях с. г. артіль ім. Демченка, зораних плугами з передплужниками, через місяць після оранки була на 4,5% вища, ніж на полях, зораних без передплужників.

Урожайні дані, одержані колгоспами й радгоспами, які застосовували культурну оранку, ще раз підтверджують велике значення передплужників. Ці дані треба знати всім.

Так, комуна ім. Леніна Синельниківського району, засіявши в 1933 р. кукурузу на ріллі, зораній плугами з передплужниками, зібрала додатково по 3 центнери з гектара. В радгоспі „Індустріальний“ на Харківщині в тому ж 1933 р.

урожай ячменю, засіяного на такій же ріллі, був більший на 1 цнт з гектара проти засіву на звичайній ріллі.

В 1934 році сільсько-господарська артіль ім. Демченка на Київщині мала надбавку врожаю цукрового буряка від 10 до 15 цнт на га. Врожай ячменю тут був на 1,3 цнт більший, ніж з засівів по ріллі, зораній плугами без передплужників.

Ураховуючи цінний досвід передових колгоспів, у 1935 році треба якнайширше застосувати оранку пару і на зяб плугами з передплужниками.

Щоправда, плугів з передплужниками дуже мало в МТС, радгоспах і колгоспах. Тимто треба використати всі передплужники від саківських кінних плугів, які, можливо, є серед брукхту або на горищах у колгоспах і колгоспників.

Радянські заводи (завод ім. Жовтневої Революції, ім. Колющенко) вже випустили не одну тисячу передплужників до тракторних плугів, але їх мало ще використовують, бо вважають, що це зайвий пристрій до

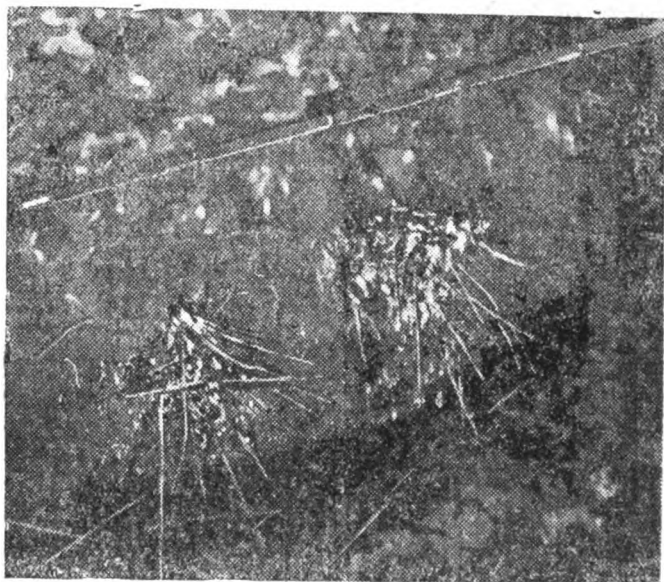


Рис. 3

плуга. Проти цього треба рішуче боротися.

Багато колгоспів узяли ініціативу в свої руки і, не чекаючи, поки заводи почнуть випускати передплужники, вже почали сами їх виготовляти і пристосовувати лемішки букерів.

Ерастівська експериментальна база Українського н. д. інституту зернового господарства радить використати для устаткування плугів передплужниками

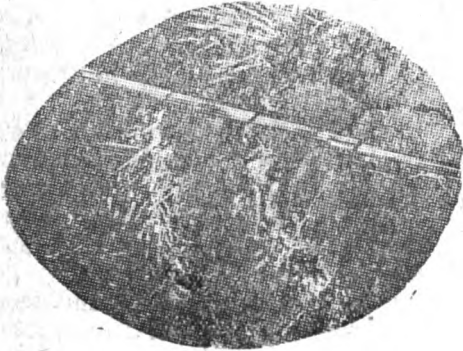


Рис. 4

лемеші, полиці і стояки старих лущильників та букерів. Щоб надати такому передплужникові стійкості, на ньому встановлюється упорка довжиною 300 мм і шириною 25 мм. Ця упорка охоплює одним краєм стояк передплужника, а другим кріпиться до граділя плуга.

Восени 1934 р. с. г. артіль ім. Ільіча Запорізького району виготовила в своїй кузні 17 передплужників саківського типу до кінних плугів і зорала 60 га зябі.

Отже, треба використати всі можливості для виготовлення передплужників і обов'язково їх використовувати.

Плуги з передплужниками і як ними користуватися

Передплужник—це маленький плужний корпус (рис. 5 і 6) з лемешем і полицею, що кріпиться спереду основного корпуса плуга. В роботі передплужник підрізає поверхневий шар ґрунту на половину глибини оранки, тобто 8—10 см, і на $\frac{2}{3}$ ширини захвату скиби основного корпуса і скидає його в борозну. Головний же корпус плуга підіймає останню

частину ґрунту, розпушує її і засипає скинутий передплужником поверхневий шар ґрунту.

Загальний вигляд тракторного плуга з передплужниками подано на рис. 7. Це 3—4-корпусний плуг заводу ім. Жовтневої революції, марки ТКЗОП. В останній час завод почав випускати плуги під маркою ДКЗОП, що мають менше число корпусів (2—3). Ці плуги призначаються для важких ґрунтів.

Плуг ТКЗОП є по суті плуг ТЗОП і відрізняється лише формою полиць. Так, ТКЗОП має культурні полиці, які досить добре розпушують і розкривають ґрунт, а в ТЗОП полиця універсальна.

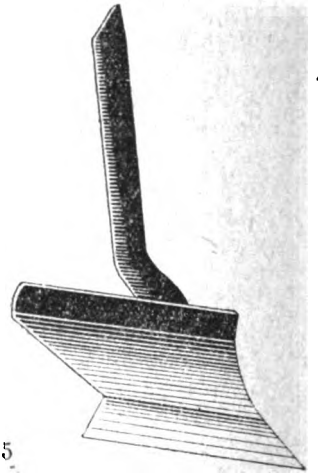


Рис. 5

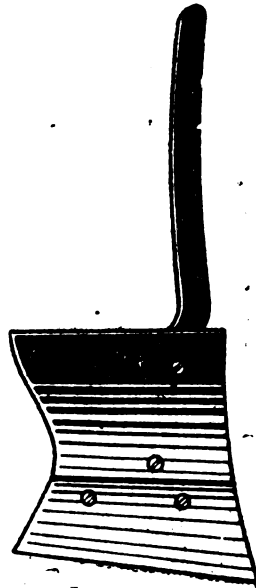


Рис. 6

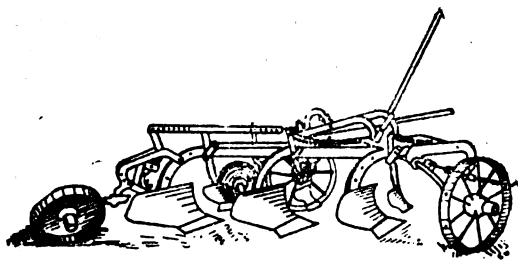


Рис. 7

Якщо плуг працює з передплужниками, то він повинен мати культурну полицю, а для роботи без передплужників—універсальну.

Передплужник, що його в останній час виробляє завод до своїх плугів (рис. 5), найбільш удосконалений і задовільно працює на середніх українських ґрунтах. Він має довжину лемеша 325 мм, робочий захват 20—21 см і кут різання 40°. Леміш кріпиться до стовби двома болтами, а полиця—п'ятьма.

Передплужник на плугах ТКЗ0П і ДКЗ0П, які мають американську раму, можна встановити на віддалі не більше 130 мм від основного корпусу до носка лемешів (корпуса і передплужника). Така віддаль недостатня. На вологому ґрунті вона призводить у ряді випадків до залипання простору між основним корпусом і передплужником.

З досвіду встановлено, що нормальна віддаль передплужника від основного корпусу повинна становити не менше 16—28 см. На плугах з європейською рамою, наприклад, на тракторних Р. Сакка, таку віддаль можна встановити, але плуги ТКЗ0П і ДКЗ0П мають американську раму. Тепер над цим питанням працюють наші заводи і, можливо, вироблятимуть плуги з європейською рамою.

Однак, покищо треба пристосувати передплужник до плугів ТКЗ0П так, щоб вони дали кращу роботу. Експериментальна база Всесоюзного інституту механізації сільського господарства радить вигнути стовбу передплужника коліном наперед, щоб цим забезпечити винос передплужника на 16—18 см, не змінюючи конструкції плуга.

При великому виносі передплужників наперед на плугах ТКЗ0П здавлю-

ється скиба, підрізана передплужником. Це призводить до утворення на стовбі корпусу наростів землі, від чого збільшується тертя об стінку борозни. Крім того, тут може утворитися затор підрізаної скиби і забивання. Особливо це помітно на ґрунтах, що рвуться грудками і мають велику стерню.

Все це треба врахувати і висовувати передплужник наперед не більше як на 18 см.

Кріплення на рамі плуга хомутиками в $\frac{5}{8}$ дюйма забезпечує передплужникові достатню стійкість у роботі як по виносу наперед, так і по глибині.

Щоб нормально встановити передплужник, треба користуватися установною дошкою, дерев'яним прямокутником і складаним метром. При чому дошку треба підкладати під основний корпус так, щоб одним кінцем вона доходила до переднього корпусу. Потім легко прихватити хомутиком передплужник, щоб його можна було легко пересувати вперед і назад. Далі до носків основного корпусу і передплужника прикладають прямокутник і вимірюють метром висоту носка передплужника та віддаль його від основного корпусу.

Висота передплужника повинна бути 8—10 см, а віддаль 18 см. У такому положенні його й треба закріпити.

Далі треба відвести носок передплужника в сторону поля на 0,5 см, для чого прикласти лінійку одним кінцем до кінця польової дошки (збоку), а другим—до носка передплужника. Це регулювання треба робити набором залізних клинків, які підкладаються між передплужником і рамою.

Плуги, устатковані передплужниками без ножів (дисків), на важких ґрунтах не дають нормальної роботи. Плуг іде нерівно і не укладає як слід скиби.

Диски треба установляти по передплужнику так, щоб край леза заходив за передній обріз лемеша передплужника назад на 2—3 см і вниз по носку передплужника на 1,5—2 см.

Кінні плуги також треба якнайшвидше і найширше устаткувати передплужниками. Досі ми знали, що передплужниками були устатковані найбільше плуги Р. Сакка. Літом

1934 р. Якимівський філіал УНДІМ перевіряв можливість пристосування кінного передплужника Р. Сакка майже до всіх марок кінних плугів. Перевіряли це на однокорпусні 7-х і 8-дюймових плугах заводу ім. Жовтневої революції, на плугах Гена та на двокорпусних.

Кінний передплужник Р. Сакка (рис. 6) має ширину леза 240 мм і висоту 200 мм. Кріпиться він на віддалі 18—20 см від основного корпуса, спереду ножа. Встановлюється він теж на половину глибини і взагалі так само, як на тракторних плугах.

При застосуванні передплужників виникає питання—чи не стане плуг від цього важчим. Численні дослідження тягового опору плугів з передплужниками і без них, проведені в різних наукових установах, показують, що цей опір іноді збільшується,

але дуже мало, а іноді навіть зменшується.

XII з'їзд КП(б)У особливо підкреслив потребу оволодіти агротехнікою для підвищення врожайності і дає чіткі настанови в цій справі, зазначивши, що

„Партійні і комсомольські організації колгоспів, МТС і радгоспів у справі боротьби за підвищення врожайності повинні рішуче переборювати відсталість, консерватизм у застосуванні в сільському господарстві досягнень науки, перевірених досвідом передових колгоспів, передових МТС і радгоспів, і нещадно розбивати спроби класово-чужих елементів зривати боротьбу за високі врожаї“. (З резолюції XII з'їзду КП(б)У „Про завдання колгоспного і радгоспного будівництва“).

Отже, на боротьбу за ширше застосування культурної оранки!

„Оранку парів провадити виключно корпусними плугами, прямолінійними загонками з обов'язковим застосуванням дернозніма (передплужника) на замічених ґрунтах і перелогах. Одночасно з оранкою провадити боронування важкими боронами“.

(З ПОСТАНОВИ РНК УСРР „ПРО ПІДНЯТТЯ ЧИСТИХ ПАРІВ“ ВІД 17 ІУ 1935 Р.).

Караневський А. І.

Науковий працівник УНДІМ

Технічний догляд за плугами

Технічний догляд за плугом полягає в тому, щоб за певною системою, в певний час проводився огляд, чищення, мащення, підтягання кріплення і регулювання.

Досвід дослідницької бригади Українського н.д. Інституту механізації сільськогосподарства щодо впровадження техдогляду за плугами дає нам право стверджувати, що час, витрачений на цей догляд, завжди виправдовує себе, якщо взяти до уваги зменшення простоїв тракторних агрегатів у цілому через неполадки причіпного інвентаря.

Техдогляд повинні проводити трактористи під контролем бригадира. Там, де є і бригадир, і помічник, доцільно обов'язок здійснювати і перевіряти технічний догляд за причіпними знаряддями покласти на помічника.

Велику допомогу тракторним бригадам у проведенні технічного догляду повинні подати пересувні ремонтні бригади. Вони повинні возити з собою нові втулки, ролики для дисків автомата, пружини для дисків автомата, болти лемішні, шайби різної товщини для притиснення втулки борозенного колеса до упору в міру її спрацьовування, польові дошки, маслянки „Зерка“ і різних розмірів болти з гайками. Треба виробити і встановити календарний план виїздів ремонтних бригад у поле для планового і систематичного обслуговування машино-тракторного парку.

Часто трактористи висловлюють думку, що вони повинні відповідати тільки за трактор. Це невірно. Щоб не було знеосібки, треба до кожного трактора дати постійний причіп, а трактористів зобов'язати стежити за станом причепу.

Часто в бригадах спостерігається

недбайливе ставлення до регулювання плуга, не встановлюється горизонтальність плуга, не регулюється ширина захвату, не перевіряється глибина оранки. Все це разом погіршує умови роботи трактора і знижує якість оранки. Треба зобов'язати бригадирів або їх помічників, регулювати плуг при в'їзді трактора в борозну зранку щодоби, а також при переході на нову ділянку. Нарешті, треба дирекції МТС доручити дільничним механікам впроваджувати техдогляд та інструктаж і перевіряти його здійснення.

Поданий тут проект правил технічного догляду складений відповідно до найбільш поширених тепер плугів заводу ім. „Жовтневої революції“ під марками ДЗОП, ДКЗОП, ТЗОП і ТКЗОП. Тривалість і періодичність операцій технічного догляду встановлені, виходячи з умов, що плуги працюватимуть з дернознімами і дисковими ножами, а мащення провадитиметься нагніданням через ніпелі (маслянки Зерка) (див. стор. 39).

Через 50 годин роботи плуга виконувати всі операції щозмінного технічного догляду, додавши розбирання, чищення і мащення автомата.

Тривалість 50-годинного техдогляду—70 хвилин.

Через 100 годин роботи плуга виконувати всі операції 50-годинного техдогляду з такими додатками:

1. Розбирання, промивання і наповнювання маслом автомата.
2. Розбирання втулок дискових ножів, очищення і наповнення маслом.
3. Знімання коліс, чищення осей і втулок та наповнення маслом.

Тривалість 100-годинного техдогляду—90 хвилин.

Технічний догляд за плугами

Назва операцій	Назва деталей і вузлів	Хто виконує	Тривалість у хвил.	Примітка
----------------	------------------------	-------------	--------------------	----------

5-годинний технічний догляд (Приспосовуючи до підзаправлення трактора)

1. Чищення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полиць 2. Стояків корпусів 3. Дискових ножів 4. Маслянок 	Причіплювач	5 хв.	На вогких і за- смічених ґрунтах очищати треба значно частіше
2. Мащення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Польового колеса 2. Борозенного колеса 3. Заднього колеса 4. Дискових ножів 	.	15—25 хв.	В холодну по- ру року польове і борозенне ко- леса можна не мастити
3. Перевірка і підтягання кріплень	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ковпаки передніх коліс 2. Ступиця задньої осі 3. Хомутики дискових ножів і дернознімів 	.	10 хв.	Якщо ступиця заднього колеса законтрогаена, то підтягати кріп- лення можна че- рез 10 годин

Разом тривалість техдогляду 30—40 хв.

Щозмінний технічний догляд

(Проводиться через 8—10 годин роботи відповідно до техдогляду за трактором)

1. Чищення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полиць 2. Стояків корпусів 3. Дискових ножів 4. Заднього колеса 5. Маслянок 	Причіплювач	7—8 хв.	
2. Мащення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Борозенного колеса 2. Польового колеса 3. Втулок дискових ножів 4. Ступиці задньої осі 5. Стакана заднього колеса 6. Кронштейна полуосі 7. Шарніра стакана 	.	24—30 хв.	
3. Перевірка і підтягання кріплень	<ol style="list-style-type: none"> 1. Болти причелу 2. Болти градівів 3. Стопор диска автомата 4. Болти хомутів балки жорсткості 5. Болти важільних секторів 6. Болти тяги 7. Болти стакана заднього колеса 8. Болти крилатки задньої осі 9. Болти хомутів дискових ножів 10. Стопори дискових ножів 11. Осі дискових ножів 12. Болти лемешів 13. Болти полиць 14. Болти стояків корпусів 15. Болти ступиці задньої осі 	.	9—10 хв.	
4. Встановлення, регулювання з перевіркою в борозні	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дискових ножів 2. Дернознімів 3. Глибини оранки 4. Горизонтальності рами 	Бригадир і причіплювач	10—12 хв.	

Разом тривалість техдогляду 50—60 хв.

Технічний догляд за тракторним культиватором ТК-17

Під час роботи культиваторами часто трапляється:

1) порушення кріплень (бо гайки відпущені) або навіть болти загублені;

2) неоднакове заглиблення окремих лап у роботі;

3) стояки лап у рядках встановлені не по одній лінії, а мають різний похил, від чого носок лапи піднятий або заривається в землю;

4) лапи переднього ряду в роботі заглиблені в ґрунт більше або, навпаки, менше, ніж заднього;

5) ланки лап і навіть стояки погнуті.

Щоб попередити і усунути такі явища, треба правильно проводити технічний догляд за культиваторами.

Основні розділи технічного догляду за культиваторами повинні бути такі:

1) очищення,

2) перевірка кріплень,

3) мащення і

4) регулювання та установа.

Очищення. Очищення робочих органів культиватора в роботі тісно зв'язане з якістю культивації. Часто при роботі культиватора на дуже забур'янені і вологих ділянках на стояках лап скупчується багато бур'янів. Якщо цих бур'янів не зчищати, то стояки лап залишають після свого пр ходу широкий проріз—нагортвання. Тимто в процесі роботи треба стежити, щоб робочі органи культиватора не забивалися.

Кріплення. Культиватор має дуже багато деталей, скріплених між собою болтами й гайками, які під час роботи викручуються від дрижання робочих органів і часто погіршують якість роботи. Візьмемо, наприклад, кріплення вилок піднімання ланок на квадратному валу. Ослаблення одної з гайок, що кріплять хомутик, призводить до зміни глибини входження лапи в ґрунт, тобто порушується регулювання лапи, від чого погіршується якість культивації.

Те ж саме можна сказати і про кріплення пружинної лапи з кронштейном та угольником. Найменше ослаблення кріплення призводить до того, що пружинна лапа стає нестійкою в роботі—повертається. На порушення правильної установки лап культиватора впливає ослаблення ряду гайок.

До числа цих кріплень належать: хомутики вилок піднімання лап вкладні стояків лап і стопорні кільця, бо ослаблення стопорних кілець дозволяє ланкам вільно перемищатися по валу.

Тому в роботі треба звернути серйозну увагу на перевірку і підтягання кріплень.

При проведенні технічного догляду обов'язково перевіряти і встановлювати лапи так, щоб їх стояки були вирівняні по одній лінії.

Регулювання та установа культиватора. Глибину роботи культиватора фіксують двома важелями, з допомогою яких ланки і підіймаються при транспортуванні.

Установа переднього кінця рами культиватора регулюється з допомогою дишла спеціальної конструкції, на якому відповідно переставляють штирі.

Треба, щоб установлені вилки піднімання ланок були старанно вирівняні по шнуру і стояли в одній лінії. Установа стояків лап регулюється спеціальними вкладнями на стояках лап.

Періодично регулювати натягнення шпренгеля, ліквідуючи цим прогин рами, утворюваний у процесі роботи культиватора.

Щоб найефективніше забезпечити правильне виконання цих операцій, бригади Українського науково-дослідного інституту механізації сільського господарства дотримувалися такої періодичності і послідовності в проведенні технічного догляду, що у виробничих умовах цілком себе виправдали:

Щозмінний технічний догляд за культиватором ТК-17

Назва операцій	Назва деталей і вузлів	Хто виконує	Примітка	
Через 10 годин роботи (приспосовуючи до заправки трактора)				
Очищення	1. Маслянок на ступицях коліс від пилу і стояків лап від бур'янів.	Причіплювач	В процесі культивування очищати лапи залежно від стану забур'яненості і вологості оброблюваної ділянки	
Кріплення (перевірка і підтягання)	2. Перевірка кріплень секторів і важелів підймання	"		
	3. Перевірка кріплень хомутиків вилок підймання ланок.	"		
	4. Перевірка кріплень тяг пружин тиску з ланкою.	"		
	5. Перевірка кріплень вкладнів, регулювання похилу стояків лап.	"		
	6. Перевірка кріплень стояків лап з ланкою.	"		
	7. Перевірка кріплень розтяжки стояка з ланкою.	"		
	8. Перевірка кріплень хомутиків осей коліс.	"		
	9. Перевірка кріплень лемешиків до пружинної лапи.	"		
	10. Перевірка кріплень пружинної лапи з кронштейном і угольниками.	"		
	11. Перевірка кріплень кронштейна з ланкою.	"		
	12. Перевірка кріплень болтів стопорних кілець на валу ланок.	"		
	Перевірка установлення і регулювання	13. Перевірка і установлення пружинних або екстирпаторних лап.		"
	Мащення	14. Змащування втулок коліс.		"

Через 5 годин роботи (приспосовуючи до підзаправки трактора)

Очищення	1. Стояків лап від бур'янів.	Причіплювач	Очищати лапи також і в процесі роботи залежно від забур'яненості і вологості оброблюваної ділянки
Кріплення (перевірка і підтягання)	2. Перевірка кріплень хомутиків вилок підймання ланок.	"	
	3. Перевірка кріплень та пружин тиску з ланкою.	"	
	4. Перевірка кріплень вкладнів регулювання похилу стояків лап.	"	
	5. Перевірка кріплень стояків лап з ланками.	"	
	6. Перевірка кріплень розтяжки стояка з ланкою.	"	
	7. Перевірка кріплень пружинної лапи з кронштейном і угольником.	"	
	8. Перевірка кріплення кронштейна з ланкою.	"	
	Установлення і регулювання лап	9. Перевірка і установлення пружинних або екстирпаторних лап.	
	Періодично робити перевірку кріплень, повний огляд культиватора, включаючи раму, причіп, підніжку для робітника, регулювати натягування шпренгеля і переглядати втулки.	Бригадир і причіплювач	

Польові закриті приміщення для технічного догляду за тракторами

Правильна організація робіт тракторних бригад і своєчасний систематичний технічний догляд за тракторами та причіпними сільськогосподарськими машинами забезпечують безперебійну роботу агрегатів, створюючи таким чином умови для високої продуктивності їх.

Це повністю підтверджується даними Українського науково-дослідного інституту механізації сільського господарства (УНДІМ), які одержані у виробничих умовах МТС у 1934 році.

Так, наприклад, тракторна бригада Інституту, що працювала при Мелітопольській МТС, одержала такі виробничі показники:

Вид роботи	Продуктивність у га за зміну		Витрата пального на 1 га		Процент корисного використання робочого часу
	По бригаді	Норма МТС	По бригаді	Норма МТС	
Оранка трикорпусним плугом	4,5	3,5	23,0	24,0	78,8
Посів озимих 24-рядковою дисковою сіялкою	16,4	12,0	5,2	5,8	75,0
Збирання зернових комбайном	18,0	12,0	4,9	5,0	60,0

Бригада працювала в таких же виробничих умовах, як і інші бригади МТС. Але завдяки правильній організації праці і належному технічному доглядові за кожним агрегатом, норми продуктивності, встановлені МТС, були значно перевиконані, в той час як інші бригади ці норми недовиконували.

На посіві чимало змін давали продуктивність у 16,7, 17,4, 17,9, 18,6, 19,8 і 20 га; на збиранні були зміни з продуктивністю у 18,5 і 19,5 га.

У більшості змін у бригаді простоїв з технічних причин, крім часу, витра-

чуваного на технічний догляд, не було. Технічний догляд проводився своєчасно і повністю, згідно з встановленими правилами, і в наслідок цього агрегат протягом зміни працював безперебійно.

Не зважаючи на постанову Ради Праці й Оборони від 21 вересня 1933 р. про обов'язкове проведення планового технічного догляду за тракторами та сільськогосподарськими машинами в МТС і радгоспах, технічний догляд і до цього часу в багатьох МТС і радгоспах ще не запровадженій у виробництво.

Правила технічного догляду за тракторами вимагають не тільки повного послідовного виконання у встановленому порядку всіх операцій для кожного виду технічного догляду через певне число годин роботи мотора, але й відповідних умов для проведення технічно грамотного і акуратного техдогляду та створення умов, у яких би деталі оберігались від бруду й пилу.

Такі умови в більшості МТС не створені, а без них утруднюється виконання техдогляду.

Технічний догляд № 3 згідно з правилами повинен провадитись при польовій пересувній ремонтній майстерні, а технічний догляд № 4 і № 5—у стаціонарних майстернях.

У більшості МТС немає достатньої кількості пересувних майстерень. Одна, а в кращому випадкові дві майстерні, що є, безумовно, не можуть забезпечити проведення технічного догляду у всіх бригадах при своїй безпосередній участі.

Якщо технічний догляд № 3 (з підтяганням шатунних підшипників) ще можна в крайньому разі проводити в таборі, обов'язково застосовуючи щити, то технічний догляд № 4 і № 5 повинен проводитись у закритому приміщенні—в майстерні або, знову ж таки, в крайньому разі, при пересувній польовій майстерні.

Майстерні при самих МТС звичайно розташовані на досить великій віддалі від місця роботи більшості тракторних бригад, що часто утруднює доставку туди тракторів для проведення технічного догляду і поточного ремонту.

Все це примушує негайно взятися до роботи над створенням умов для здійснення технічного догляду і поточного ремонту, бо здійснення технічного догляду повинно бути організоване культурно.

МТС повинні, звичайно, проводити роботу по організації і устаткуванню достатньої кількості роз'їзних польових ремонтних майстерень і налагодити обслуговування ними тракторних бригад так, щоб ці роз'їзні майстерні справді здійснювали технічний догляд і ремонт, а не були б тільки „швидкою допомогою“ та майстернями, що використовувались по суті для розвезення по бригадах запасних частин.

Але паралельно з цим потрібно з весни 1935 року, незалежно від того, в якій мірі буде виконана робота по організації роз'їзних майстерень, устаткувати польові закриті приміщення—польові ремонтні пункти для проведення технічного догляду й поточного ремонту.

Це важливо ще й тому, що одна ремонтна майстерня при МТС і одна-дві роз'їзних польових майстерні не можуть забезпечити своєчасне виконання технічного догляду і поточного ремонту всіх тракторів за твердими графіками, тим більше, що на доставку тракторів до центральної ремонтної майстерні витрачається багато часу.

Польові закриті приміщення можуть бути побудовані на колгоспних полях, обслуговуваних тракторними бригадами, з розрахунку одне приміщення на одну, найбільше дві тракторні бригади. Приміщення ці повинні бути споруджені в центрі польових ділянок, по можливості на однаковій віддалі від усіх крайніх точок полів сівозміни, які обробляють тракторами. Розмір приміщень приблизно 5 × 6 метрів. Таким чином, у них може бути одночасно поставлено на технічний догляд або поточний ремонт два трактори.

Будувати ці приміщення треба з

місцевого матеріалу, щоб вартість їх була не висока.

Кожне таке приміщення потрібно устаткувати пристроями та інструментами, які можуть бути потрібні при проведенні поточного ремонту і найбільш складних процесів поточно-му догляду. Орієнтовний набір інструментів подано нижче.

При такому польовому ремонтному пункті повинен перебувати ремонтний бригадир, під керівництвом і при безпосередній участі якого проводиться технічний догляд. Тут же повинен бути і коваль, щоб не витрачати багато часу на доставку до колгоспної кузні лемешів для відтягання або інших деталей для ремонтування їх у кузні.

Похідне горно повинно бути устатковане поза приміщенням, під навісом.

Ми вважаємо, що організація польових ремонтних пунктів забезпечить здійснення технічного догляду і поточного ремонту. За спорудження їх повинні взятися не тільки МТС, але й колгоспи. Вони нарівні з МТС заінтересовані в безперебійній роботі тракторного парку, що забезпечує виконання виробничих завдань у строк.

Кожному колгоспові, якщо його поля обслуговує повністю тракторна бригада або дві бригади, потрібно устаткувати одне таке приміщення в найбільш зручному пункті. Для цього повинна бути мобілізована своя робоча сила і використані місцеві будівельні матеріали й засоби.

Якщо однією тракторною бригадою обслуговується група колгоспів, то вони повинні побудувати приміщення спільними силами.

Устаткуванням приміщень повинні зайнятися МТС і колгоспи. Деякі інструменти можуть виготовити колгоспні ковалі. Невеликий верстат також може бути виготовлений у колгоспі.

Набір інструментів

№ №	Назва	Розмір	Кількість
1	Борідки	1/4 ³ /8, 1/2	3
2	Зубила	200 мм	2
3	Кернер	200 мм	1
4	Крейцмейселі	150 мм	2
5	Молотки слюсарні	0,5—0,6 кг	2
6	Плоскогубці універсальні	200 мм	2

№№	Назва	Розмір	Кількість	№№	Назва	Розмір	Кількість
7	Ножівковий станок розсувний	300 мм	1	28	Торцевий ключ свічний	—	—
8	Ножівкові полотна	—	10	29	Ключ газовий	—	1
9	Викрутки різних розмірів	—	3	30	Комплект плужних ключів	—	1
10	Шабери тригранні	—	2	31	Точило наждачне ручне	—	1
11	Шабери плоскі	—	2	32	Напильники драчеві плоскі	350 мм	2
12	Металічні щітки для чищення напильників	—	1	33	„ личкові плоскі	200; 350 мм	2
13	Розвідна розвертка для втулки верхньої головки шатуна	—	1	34	„ круглі драчеві	150; 300 мм	3
14	Ножиці ручні по металу	300 мм	1	35	„ напівдрачеві	300 мм	2
15	Тиски ручні	25 мм	1	36	„ личкові тригранні	200 мм	2
16	Тиски паралельні	150 мм	1	37	„ бархатні плоскі	100 мм	2
17	Дрель грудний з універсальним патроном для свердління	—	1	38	Свердла спіральні (комплент)	1 1/2, 6 1/2 мм	10
18	Шарошки для гнізд клапанів	15°, 45°, 75°	3	39	Свердла спіральні	6 1/2, 19 мм	10
19	Брусок для гостріння інструменту	—	1	40	Набір ковальських інструментів (включаючи похідне горно)	—	—
20	Паяльник	—	1	41	Домкрат	2 1/2 т	1
21	Лампа паяльна	—	1	42	Здіймач поршневих кілець	—	1
22	Шплінтодер	—	2	43	Здіймач клапанів	—	1
23	Індивідуальний комплект інструментів при тракторі	—	1	44	Здіймач гільз	—	1
24	Шведський ключ № 1	—	1	45	Скребок для очищ. нагару	—	1
25	Шведський ключ № 3	—	1	46	Штангенциркуль	з точн. до 0,1 мм	1
26	Торцевий ключ із здійсаною головою	—	1	47	Стальна метрична лінійка	0,5 м	1
27	Торцевий ключ для болтів шпор	—	1	48	Циркуль	200 мм	1
				49	Кронциркуль	150 мм	2
				50	Нутромір	200 мм	2
				51	Метр складаний сталевий	—	1
				52	Мікрометр	50—75 мм	1
				53	Щуп комплектний з товщиною пластинок	0,04-0,3 м	1

Від редакції. Стаття друкується порядком обговорення.

З Ч І П К И

Щоб підвищити коефіцієнт використання трактора, треба повніше використати його потужність. Тим часом не всі тракторні машини і знаряддя завантажують трактор повністю, тому виникає потреба чіпляти до трактора кілька машин. Крім тракторних машин, до трактора слід чіпляти і кінні.

Враховуючи, що в ряді МТС нема матеріалів про зчіпки, ми нижче наводимо дані про ряд зчіпок, щоб допомогти виготовленню їх та використанню.

Універсальна зчіпка УНДІМ та схеми зчеплень

Універсальна зчіпка, розроблена УНДІМ (див. рис. 1), складається з двох взаємно перпендикулярних дерев'яних брусів, перерізом 120×130 мм. Довжина поперечного бруса—5400 мм, подовжного—1550 мм. Обидва бруси з'єднані між собою пов'яззю з полосового заліза перерізом 75×10 мм і кутками, теж із полосового заліза, перерізом 60×10 мм. Передній кінець переднього бруса має причіпну сергу для з'єднання з трактором. Серга робиться з полосового заліза перерізом 60×10 мм. Вона закріплена шарнірно між щоками

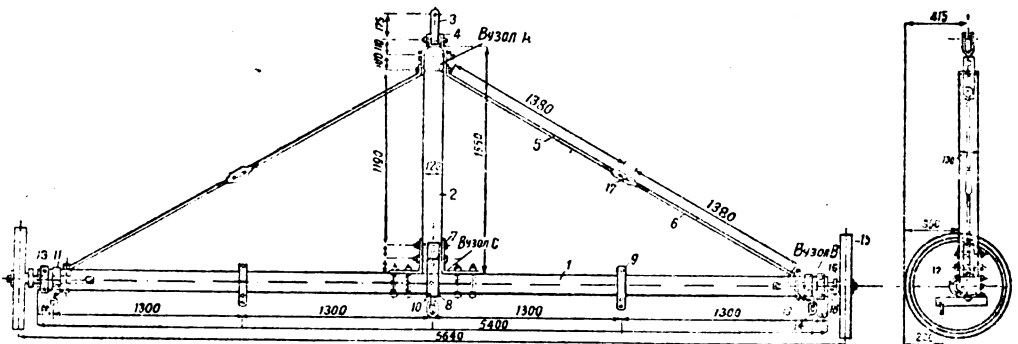
з полосового заліза перерізом 60×10 мм, які охоплюють кінець бруса з обох боків. Від цього кінця до кінців поперечного бруса йдуть розтяжки з круглого заліза перерізом $5/8$ дюйма, які мають натяжні гайки.

Зчіпка спирається на два колеса діаметром 700 мм із шириною обода 80 мм. Для зчіпки треба використовувати колеса, що є в господарстві і підходять діаметром та шириною обода, наприклад, колеса старих передків сіялок та ін. Колеса насаджені на полуосі, які найкраще виготовляти з квадратного заліза. Кінець полуосі, на який насаджено колесо, треба обточити відповідно до розмірів діаметра ступиці колеса. Коли обточити не можна, тоді цей кінець полуосі треба відкувати накругло (також відповідно до розмірів діаметра ступиці колеса) і добре вирівняти його гладилкою.

Щоб колесо не спадало, на кінці осі треба просвердлити (або пробити) отвір для шплінта (чеки). Шплінт (або чеку) ставлять обов'язково з шайбою.

Осі кріпляться на кінцях поперечного бруса хомутом і болтом, що проходить через брус і кінець осі (для болта в осі треба пробити дірку).

Якщо можливо, то колеса передків сіялок треба використовувати разом з їх осями, укріпивши ці осі також на брусі зчіпки хомутами.



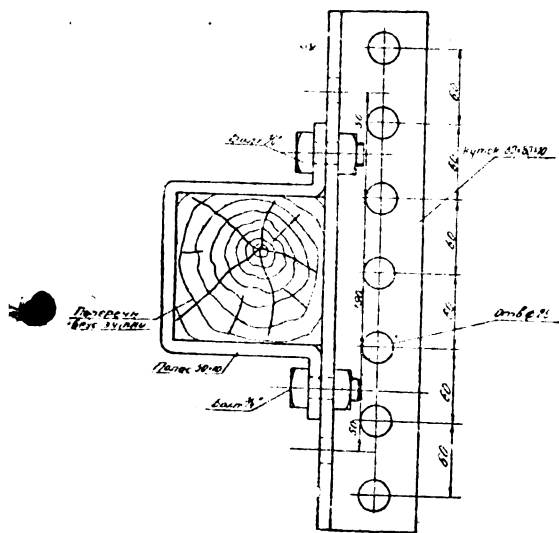


Рис. 2

Для причеплення знарядь на поперечному брусі є дві пересувні скоби, що затягаються наглухо на брусі в потрібних місцях, залежно від захвату знарядь.

Крім цих двох скоб, на кінцях і посередині поперечного бруса є спеціальні причіпні скоби з кутового заліза та з зігнутої залізної полоси, що обгинає брус зчипки.

Кутки і полоса скріплені болтами, при затяганні яких ця причіпна скоба затискується на брусі зчипки в потрібному місці.

Нижче подаємо схеми зчеплення культиваторів до такої зчипки.

Зчеплення двох культиваторів ТК - 17

На легких ґрунтах можна буде працювати двома культиваторами ТК - 17. Правий культиватор (рис. 3) причіплюється своєю сергою до скоби, установлені на віддалі 1775 мм від осі симетрії подовжного бруса, а лівий—сергою подовжувача причіплюється до другої скоби на такій же віддалі. Віддаль між градіями після причеплення—3550 мм, тобто дорівнює захватві культиватора.

Лівий культиватор зміщений назад від правого на 1500 мм; отже, він має подовжувач (рис. 4) довжиною в 1500 мм. Подовжувач робиться з полосового заліза і укріплюється на

болтах до кінця граділя культиватора. Полоса подовжувача на кінці загинається донизу. Ця вигнута частина є регулятор висоти і має для цього отвори. Регулятор висоти з'єднаний розтяжками круглого перерізу, діаметром 12 мм.

Зчеплення п'яти культиваторів ПСЧ - 9

Крайні два і середній культиватор причеплюються до ланок, прироблених до кутків спеціальної причіпної скоби на висоті 220 мм від землі, щоб не піднімати передка культиватора при зчеплюванні (рис. 5).

Кутки причіпної скоби можна регулювати на 30 мм вгору і вниз. У тому місці, де в кутку причіпної скоби є отвір для ланки, наварюється планка товщиною в 6 мм. Це робиться для того, щоб менше розроблялися отвори.

Посередині поперечного бруса є такий же кутки, як і в причіпній скобі. Він прикріплюється болтами до пов'язі брусів зчипки.

Середні два культиватори з'єднані скобами на брусах з допомогою спеціальних тяг з круглого заліза довжиною в 2000 мм і діаметром 12 мм. Точки причеплення встановлюють на відстані 1300 мм одна від одної, починаючи від середини поперечного бруса—праворуч і ліворуч.

Якщо п'яти культиваторам ПСЧ-9 важко буде працювати, тоді можна причепити чотири культиватори. Це можна зробити, пересунувши скоби на 650 мм від середини бруса.

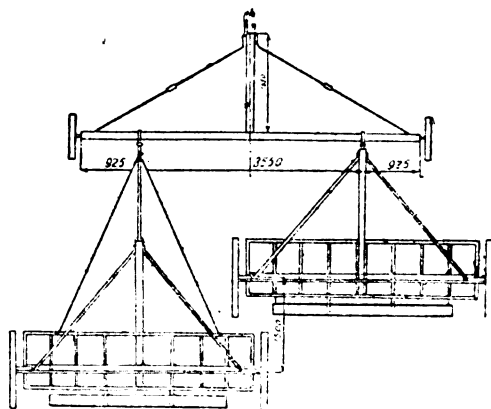


Рис. 3

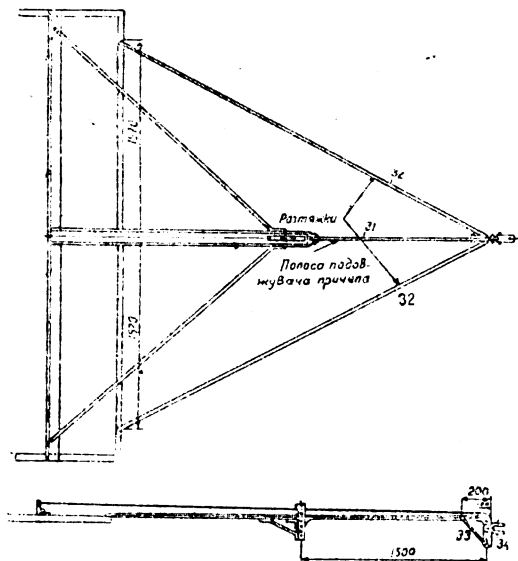


Рис. 4

Універсальна зчіпка радгоспу ім. Сталіна і схеми зчеплень

Пропоновані нижче схеми зчеплень для сіялок і культиваторів, розроблені УНДІМ на основі універсальної зчіпки дослідного радгоспу ім. Сталіна (в Утіному), що призначалася головним чином для зчеплення бурякових сіялок і мотиг «Українка» (див. рис. 6, на якому показані всі основні розміри зчіпки).

Зчеплення трьох культиваторів ПСЧ-9 і чотирьох борін зигзаг

Два крайні культиватори приєднуються до поперечного бруса універсальної зчіпки на віддалі 1300 мм від його середини, при чому до бруса безпосередньо чіпляються гаки передків культиваторів (рис. 7).

Середній культиватор причеплюється своїм гаком на передку до ланцюга, який прикріплюється в двох місцях до бруса зчіпки (на віддалі 1000 мм від середини), а посередині, в місці перегину, проходить через гак.

Обидва крайні культиватори, а також ланцюги для приєднання середнього, кріпляться до бруса з допомо-

гою причіпних скоб (див. рис. 2). Така скоба складається з полоси 50 × 10 мм, що обгинає брус, і кутка, що приєднується до полоси двома болтами в $\frac{3}{4}$ дюйма. Таким чином, брус можна міцно затиснути цими болтами і причіпна скоба буде добре закріплена на ньому. Ослабивши болти, скобу можна легко пересувати вздовж бруса і встановлювати в потрібному місці.

Куток має цілий ряд отворів, з допомогою яких причіпну сільськогосподарську машину можна приєднувати на тій висоті від землі, яка відповідає висоті точки причеплення самої машини. Крім того, самий куток можна переставляти вище або нижче. Для цього в ньому зроблені отвори.

Розміри, показані на рисунку, служать для орієнтування і, на випадок потреби, їх можна змінити, залежно від того, на якій висоті від землі розміщені точки причеплення приєднаних до зчіпки с. г. машин.

До рами кожного з крайніх (передніх) культиваторів з допомогою ланцюгів приєднано по одній бороні зигзаг, а до середнього—дві борони.

Ланцюги треба кріпити так, щоб вони перетиналися; тоді борони йтимуть рівніше.

Зчеплення чотирьох 13-лапчастих культиваторів дряпачів і шести борін зигзаг

Дряпачі розміщаються в шахматному порядку. Два крайні кріпляться на віддалі 2025 мм, а середні—605 мм від середини бруса (рис. 8).

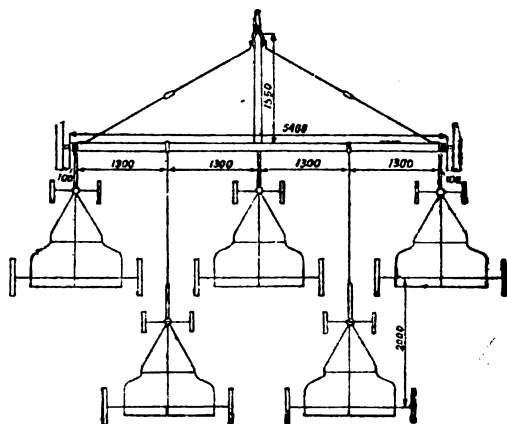


Рис. 5

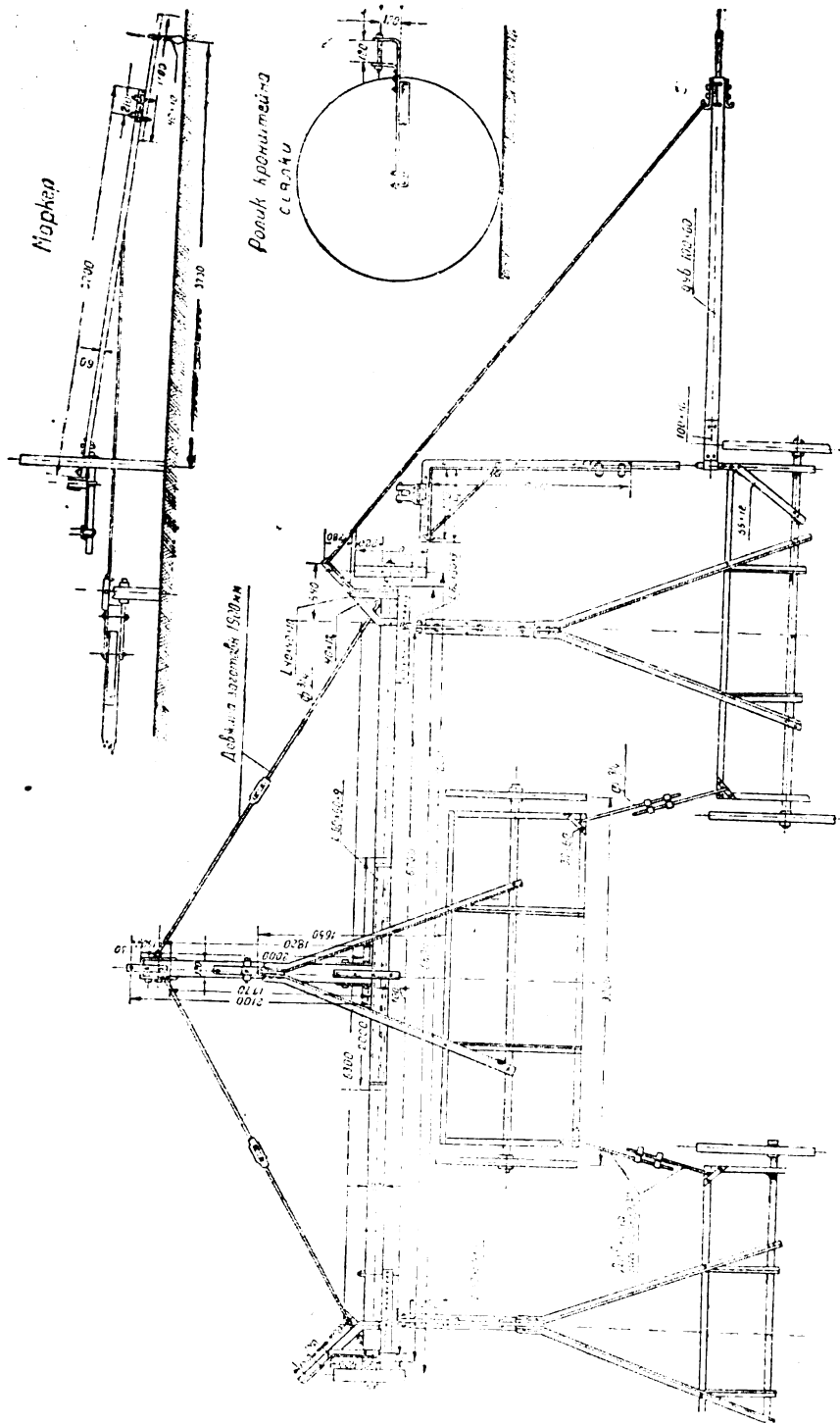


Рис. 6

Дряпачі приєднують з допомогою ланцюгів або залізних тяг і причіпних скоб. До таких же причіпних скоб прикріплюють ланцюги, до яких приєднуються штельваги для трьох борін зигзаг. Скоби для приєднання борін розміщені на брусах зчипки між ско-

бами закріплення дряпачів і віддалені від середини бруса на 1350 мм.

Сусідні дряпачі трохи перетинають захвати один одного, тому ланцюги, що несуть штельваги для борін, треба пропускати під рамами дряпачів, між крайніми лапами їх. При цьому лапи

ніби направлятимуть ланцюг, він не відходить в сторони і це забезпечить правильний хід борін. Для правильного ходу дряпачів рами їх можна скріпляти ланцюжком.

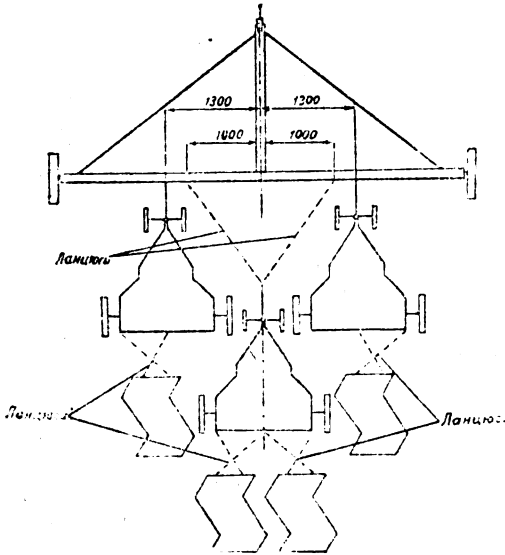


Рис. 7

Зчеплення 12 плашок борін зигзаг

До двох проміжних штельваг чіпляється по два комплекти триланкових борін. Таким чином, до цих двох штельваг чіпляються всього 12 плашок борін. З допомогою тяг проміжні штельваги чіпляються до поперечного бруса зчїпки, при чому тяги треба розміщати так, щоб вони схрещувалися, бо це забезпечує рівніший хід борін (рис. 9).

Проміжні штельваги повинні бути дерев'яними. Для кріплення до них ланок борін треба застосовувати причіпні скоби, подібні до вищеописаних, але тут скобу треба прикріпляти на брусі штельваги так, щоб куток був зверху бруса і в горизонтальному стані. Тоді до нього з другого боку можна кріпити тягу, що йде до зчїпки.

Щоб знайти місця кріплення тяг на брусі зчїпки,

треба відкласти від його середини 2880 мм в обидва боки і зробити там позначки. Тяги треба кріпити до бруса по обидва боки кожної з цих позначок, на однаковій від неї віддалі, що залежить від довжини тяг.

Оскільки крайні тяги підходять до бруса в місці, де лежать причіпні планки, то ці тяги треба кріпити до планок, а внутрішні приєднати до бруса з допомогою причіпних скоб.

На проміжній штельвазі причіпні скоби повинні лежати на 2880 мм одна від одної.

Крім цих схем, до зчїпки радгоспу ім. Сталіна можна чіпляти і с. г. машини та знаряддя згідно з схемами, розробленими для універсальної зчїпки УНДІМ.

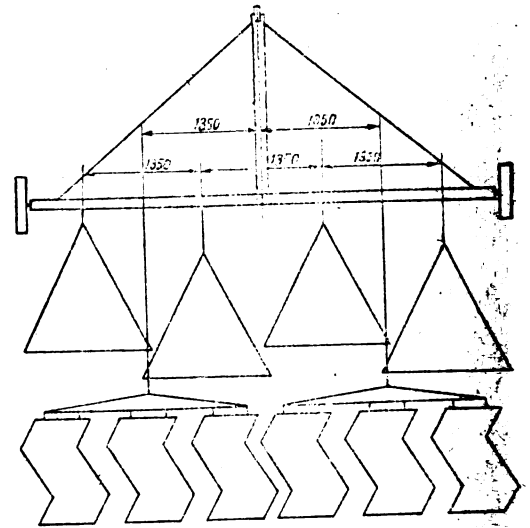


Рис. 8

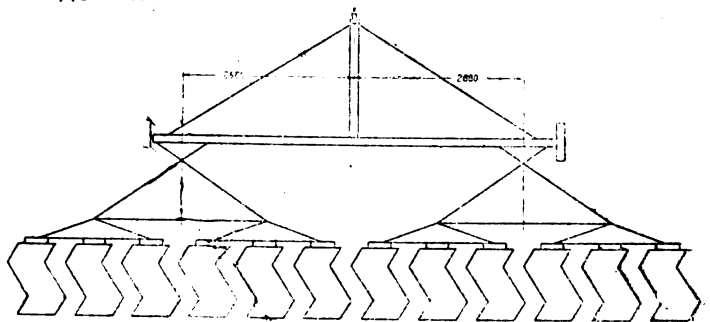


Рис. 9

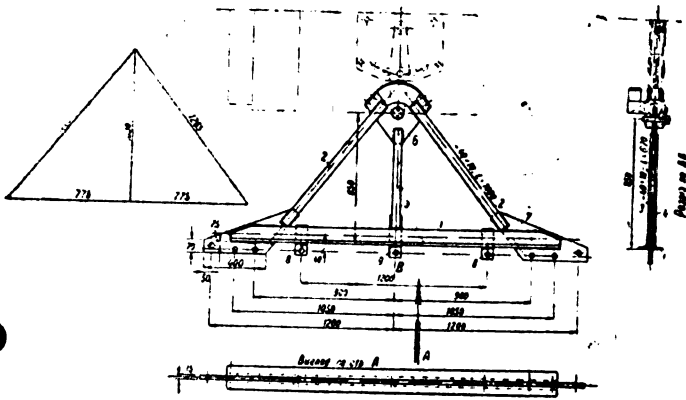


Рис. 11.

Зчіпка для плугів ТК-30 з трактором ЧТЗ

Щоб найповніше і найраціональніше використати трактор ЧТЗ на оранці, Український науково-дослідний Інститут механізації сільського господарства (УНДІМ) розробив зчіпку для восьми 12-корпусних плугів ТК-30 заводу ім. Жовтневої революції (рис. 10 і 11).

В розробленій зчіпці передбачено кілька варіантів комбінування числа причіплюваних плугів, залежно від опору оброблюваного ґрунту.

Перший варіант: зчеплення трьох 4-корпусних плугів. Віддаль між точками причеплення 1200 мм.

Другий варіант: зчеплення двох 3-корпусних (по боках) і одного 4-корпусного (посередині) плугів. Віддаль між точками причеплення 1050 мм.

Третій варіант: зчеплення трьох 3-корпусних плугів. Віддаль між точками причеплення 900 мм.

Четвертий варіант: зчеплення двох 4-корпусних плугів. Віддаль між точками причеплення 1200 мм.

По всіх чотирьох варіантах зазначені розміри між точками причеплення показані на рисунках.

Рама причепу металічна, зварна, з профільованого заліза (див. рис. 11). Поперечна головна балка складається з двох нерівнобоких кутків $100 \times 65 \times 10$ мм, довжиною 2150 мм, які приварюються з двох боків косинок (7), зроблених з листового заліза товщиною в 15 мм¹⁾. Передня косинка (6) товщиною в 15 мм, до якої приєднується причіпна скоба трактора, з'єднана шістьма планками з полосового заліза 40×10 мм з боковими (7) і середньою (9) косинками. Довжина чотирьох полос (2), що з'єднують бокові косинки, — 100 мм, довжина двох середніх полос (3, 4) — 670 мм.

Передня косинка (6) становить вилку, роги якої упираються в бокові площини причепу трактора, фіксуючи цим потрібний поворот причепу, щоб зчіпка не попадала в гусениці трактора. Дві проміжні косинки (8) служать для приєднання тяг при комбінуванні двох 4-корпусних плугів. Щоб зчіпка в стані спокою не лягала на землю або не чіплялася за неї при заїздах, до загнутих донизу рогів передньої косинки (6) прикріплюється з допомогою чотирьох 16 мм болтів скоба (5), на яку і лягає зчіпка.

Щоб плуги під час роботи не розходилися, встановлюють спеціальні кронштейни (14), які підтримують тяги (10, 11) в місці приєднання їх до плугів. Тяги виготовляються з круглого заліза діаметром 22 мм.

Зчіпка приєднується до причепу трактора передньою косинкою (6), що входить у вилку причепу, з допомогою штиря трактора.

Зчіпка приєднується до причепу трактора передньою косинкою (6), що входить у вилку причепу, з допомогою штиря трактора.

¹⁾ На випадок, коли в господарстві нема нерівнобокого кутка $100 \times 65 \times 10$, його можна замінити кутком $100 \times 75 \times 10$.

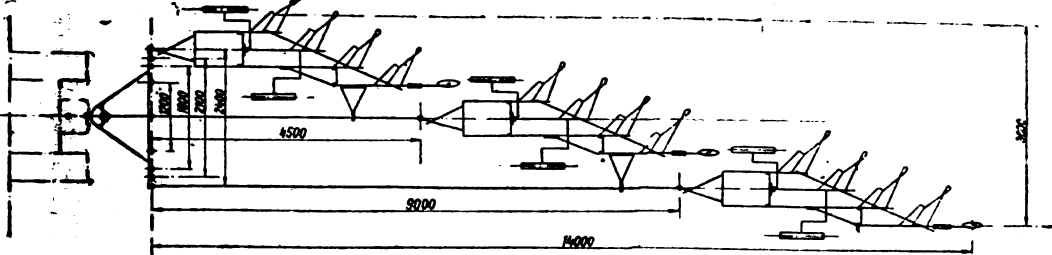


Рис. 10

ДО ВСІХ ПЕРЕДПЛАТНИКІВ ЖУРНАЛУ

Журнал „ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА“ через його реорганізацію запізнився виходом з друку.

Щоб дати журнал всім нашим передплатникам, як тим, що здали передплату в січні, так і тим, що здали таку в лютому, березні, квітні та в травні, видавництво переносить строк передплати на червень.

Отже кожен передплатник, що підписався на один чи три, шість місяців і більше, починає одержувати журнал з червня місяця цього року.

Передплатники, які бажають одержати гроші замість журналу, повинні звернутися до того газетного вузла або поштового агентства, де здавали передплату.

Державне видавництво колгоспної і радгоспної літератури УСРР

Цна 1 крб.

mekhanizatsiia

ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

sil's'kogo gospodarstva



ОЛЬХОВСЬКИЙ СЕРГІЙ—комсомолец-транторист Лозівської МТС, Харківської області, один з переможців всеукраїнського змагання комсомольців і командирів колгоспних і радгоспних ланів за краще проведення весняної сіви цього року, учасник наради при ЦК ЛКСМУ (див. в журналі статтю—„Нарада переможців“), премійований комісією при ЦК ЛКСМУ по керуванню змаганням іменним **годинником і 350 крб. гроши**

№ 3

1935

The Ukrainian Association for Cultural Relations with foreign countries
BOOKS-EXCHANGE
№.....
Melnik, 44, Kiev, USSR

32 МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МАСОВИЙ
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ
№ 3

ОРГАН НАРНОМЗЕМУ УСРР ЛИПЕНЬ 1935

АДРЕСА РЕДАЦІЇ
КАТІВ, ЧЕРВОНААРМІЙСЬКА, 14

З М І С Т

Про збирання й заготівлі сільськогосподарських продуктів—резолуція пленуму ЦК ВКП(б), ухвалена 7 червня 1935 року.	
Нарада перемонців	12
Острогляд Т. І.—Чому моя бригада передова . . .	13
Фесенко І.—Збиральну проведемо на відмінно . .	14
Дубов М.—Зразково проведемо збиральну	15
Цибulyко М.—Агроном-організатор боротьби за високі врожаї	16
Заїка Ф.—Як моя бригада здобула першість	17
Про роботу комбайнів і про оплату комбайнерів у радгоспах і МТС. Постанова РНК СРСР і ЦК ВКП(б) від 19 квітня 1935 р.	18
Аронов А. Л.—Організація робіт комбайнів в МТС .	21
Глазман М. І.—Досвід технічного догляду за комбайном комбайнера Сухіно	25
Гаврилюк П. Є.—Про диференціювання норм виробітку зернових комбайнів	29
Як організувати вивантаження бункера комбайна . .	32
Подольський І. М.—Як збирати поляглий хліб машинами	33
Про оплату машиністів та інших працівників на молотбї. Постанова РНК СРСР і ЦК ВКП(б) від 2-VI—35 р.	35
Пальчевський Р. І.—Мій досвід роботи на молотарці МК-1100	36
Гранновський Г. Д.—Електромолотбї на Київщині	38
Тодоровський Г.—Лущення стерні—важливий чинник підвищення врожаю	39
Зчіпки і зерновловлювачі	
Зчіпка для чотирьох самоскидок	42
Зчіпка для трьох кінних снопов'язалок	43
Коцубанов—Зерновловлювачі	45
Обмін досвідом	
Саморобні кінні граблі	46
Як пристосувати чотири кінні молотарки для молотбї одним трактором	47
Дві великі молотарки—одним трактором	48
Молотарний зерновловлювач	48
Збільшити використання двигуна	48
Як пристосували сортувалку до молотарки	49
Саморобні соломоподавачі й зерновловлювачі до молотарок	49
Хроніка	51
Новини с.-г. техніки	52

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Заст. відповід. редактора
М. П. ХОТЕНКО

Про збирання й заготівлі сільсько-господарських продуктів

Резолюція пленуму ЦК ВКП(б) на доповіді т. т. Чернова, Калмановича й Клейнера, ухвалена 7 червня 1935 року

Наслідки весняних сільськогосподарських робіт 1935 року з особливою яскравістю потверджують успіхи колгоспного ладу. Скорочені строки й краща, порівняно до всіх минулих років, якість у сівбі в колгоспах і радгоспах створили всі можливості одержати добрий урожай.

Закріплення успіхів весняної сівби вимагає непослабної боротьби партійних і радянських організацій, колгоспів і радгоспів за збір високого врожаю шляхом вчасного прополювання засівів для ліквідації бур'янів, знищення сільсько-господарських шкідників і організації збирання без утрат і в найкоротші строки.

Щоб забезпечити зразкове збирання врожаю поточного року, створені всі необхідні умови. Колгоспи і радгоспи до збиральної кампанії одержують додатково до того, що вони мали під час збиральної кампанії минулого року, 21 тис. комбайнів, 99 тис. тракторів, у тому числі 17 тис. потужних „сталінців“, 30 тис. автомобілів і на 335 млн. крб. Інших сільськогосподарських машин. Створені сприятливі умови для закріплення кадрів трактористів, машиністів на молотарках і комбайнерів в МТС і радгоспах і для підвищення їх заінтересованості в кращій роботі на збиральній.

Проте, всі ці умови ще не гарантують повного успіху збиральної кампанії. Успіх збирання вирішить систематичне й повсякденне керівництво партійних організацій збиранням, залучення всієї маси колгоспників і робітників радгоспів до активної роботи по збиранню й використанню цілком усіх машин і особливо комбайнів.

Ще серйозніше значення має забезпечення схоронності зібраного врожаю, охорона його від розкрадання, чесне виконання і на строк планів заготівель і забезпечення насінних фондів доброї якості.

Рішуча боротьба з розбазарюванням і розкраданням зібраного хліба, що являє громадську соціалістичну власність, ліквідація пережитків куркульсько-рвацьких настроїв, спрямованих до підриву заготівель і послаблення їх темпів, мобілізація колгоспних мас і радгоспних робітників на цій справі—такі засоби, що забезпечують виконання планів заготівель і утворення насінних фондів.

Пленум ЦК ВКП(б) постановляє:

I. Про догляд засівів і збирання врожаю

а) Зернові культури і соняшник

1. Зобов'язати всі партійні організації, як районні, так і обласні, давати рішучу відсіч шкідливим настроям серед частини працівників, які полягають у тому, що після добре проведених передзасівних робіт бур'яни стали ніби не небезпечні, і закінчити в найкоротший строк прополювання всіх зернових культур аж до цілковитого знищення бур'янів у засівах.

Провести до початку збирання хлібів дворазовий, а в разі ноної появи бур'янів і багаторазовий міжрядний обробіток соняшника і кукурузи.

2. Закінчити цілком ремонт і підготовку всіх збиральних машин по Кримській АСРР, Українській СРР, Північно-Кавказькому, Азово-Чорноморському і Сталінградському краях—до 15 червня; по Куйбишевському краю, Оренбурзькій області, Воронежській області і Курській області, Саратовському краю, Казакській АСРР—до 25 червня; по решті областей, країв і республік—до 10 липня 1935 р.

Запропонувати Наркомважпроміві СРСР протягом липня і першої половини серпня здати НКЗемові СРСР, Наркомрадгоспів і Наркомхарчопроміві, а останнім надіслати на місце для забезпечення безперебійної роботи запасні частини до збиральних машин у розмірах встановленої на друге півріччя ц. р. програми.

3. Запропонувати Наркомземові СРСР, Наркомрадгоспів СРСР, Наркомхарчопроміві та всім партійним організаціям закінчити будівництво й пристосування нових зерносховищ, а також навісів, ремонт і очищення від сільськогосподарських шкідників старих зерносховищ як у радгоспах, так і в колгоспах не пізніше як за 10 днів до початку збирання хлібів.

Крім очищення складів від с. г. шкідників провести суцільну дезинфекцію сільськогосподарського збирального реманенту (зерноочисні машини, повозки, молотарки) і не допускати обмолоту хлібів на старих токах без попереднього їх випалювання.

4. Встановити, як крайні, такі строки косовиці раних колоскових культур (жито, пшениця, овес, ячмінь):

а) Крим, Одеська, Дніпропетровська і Донецька області, Азово-Чорноморський і Північно-Кавказький краї, Молдавська, Узбекська, Туркменська республіки і ЗСФРР—13—15 днів;

б) решта областей УСРР (Київська, Вінницька, Чернігівська, Харківська), Саратовський, Сталінградський, Куйбишевський краї, Оренбурзька, Воронежська області—15—17 днів;

в) решта республік, країв і областей СРСР—17—20 днів.

5. Запропонувати директорам радгоспів і МТС:

а) вивести в поле всі комбайни не пізніше як за 5 днів до початку збирання і перевірити готовість їх до роботи;

б) організувати польові табори, з тим, щоб з моменту вивозу комбайнів у поле комбайнери, їхні помічники й трактористи були в таборах;

в) розподілити в радгоспах поля на індивідуальні загонки для кожного комбайна з розрахунку збирання комбайнами за 20 днів і провести до початку роботи комбайнів прокоси і обкоси кутів;

г) відібрати і відвести в колгоспах площі під збирання комбайнами за 20 днів і скласти не пізніше як за 5 днів до початку збирання маршрути й завдання для кожного комбайна на весь збиральний період, з обліком використання кожного комбайна по групах сусідніх колгоспів, не допускаючи великих холостих пробігів, і закріпити за кожним комбайном коней та безтарки для безперебійного приймання зерна з комбайна.

6. З метою повного збереження врожаю і недопущення втрат:

а) провести в'язання у снопи всього скошеного хліба і складання його в копи;

б) почати молотьбу хлібів з третього-п'ятого дня від початку косовиці і забезпечити безперервну роботу молотарок, закінчивши побудування критих навісів на випадок дощу не пізніше як за 5 днів до початку збирання;

в) почати скиртування хлібів не пізніше як через 8—10 днів після початку косовиці з тим, щоб весь хліб був цілком заскиртований;

г) провадити суцільне згрібання колосків кінними граблями на зібраному полі, а слідом за в'язанням і вивозкою хліба в скирти провадити обов'язкове підгрібання колосків ручними граблями;

д) встановити такий порядок, за яким поле вважається зібраним тільки після приймання його від бригадира головою колгоспу, а в радгоспах—керівником відділку радгоспу.

7. Щоб звільнити робочу силу до початку збирання зернових і забезпечити грубими й соковитими кормами тваринництво, закінчити в поточному році збирання й стогування сіна до початку масового збирання хлібів, не пізніше у місячний строк після початку сінокосіння.

Одночасно з проведенням сінозбирання провести до початку збирання силосування бур'янів, дикоростучих трав і раних силосних засівів у розмірах не менш як 50 проц. річного плану.

8. ЦК ВКП(б) вимагає від усіх партійних і радянських організацій, директорів МТС, директорів радгоспів і правлінь колгоспів найсуворішої охорони врожаю від розкрадання і пожеж, для чого:

- а) відповідальність за схоронність хліба покласти в кожній бригаді на її бригадира;
- б) встановити обов'язкове зважування хліба безпосередньо біля молотарок і під час приймання хліба до комор;
- в) встановити в радгоспах і колгоспах суворий облік одержаного врожаю.

б) Бавовник

9. У поливних районах закінчити другий обробіток бавовника до 25 червня, третій—до 15 липня і четвертий—до 10 серпня.

У нових бавовницьких районах провести другий літній обробіток (прополювання й культивуацію) до 15 червня, третій—до 1 липня і четвертий—до 15 липня 1935 року.

Забезпечити, як правило, створення ланок у бригадах і закріплення за ними ділянок бавовника на весь період поливання, обробітку і збирання бавовника.

10. Вважати за цілком недопустиме, що завезені до бавовницьких районів трактори „Універсал-1“ на обробітку бавовника використовуються менше ніж наполовину, особливо в республіках Середньої Азії і Казакстані.

Запропонувати директорам МТС у бавовницьких районах усі наявні просапні трактори й культиватори пустити на обробіток бавовника, а органам Комісії партійного й радянського контролю на місцях простежити за виконанням цієї постанови.

11. Запропонувати партійним і радянським органам у поливних бавовницьких районах:

а) зміцнити керівництво іригаційних систем, забезпечити справний стан і безперебійну роботу їх, встановити найсуворішу водну дисципліну і рішуче боротися з порушеннями встановлених планів водокористування, повсюдно запровадити цілодобове поливання, значно покращити техніку поливання і суворо карати за крадіжку й розбазарювання води;

б) покласти на агроперсонал керування поливанням на колгоспних і радгоспних полях і відповідальність за строки і якість поливання;

в) забезпечити добір поливальників в кращих колгоспників, встановити нарахування трудоднів для них за вироблення денної норми у два трудодні, одночасно застосовуючи премії за високу якість поливання й економне використання води у вигляді надвишок до 20 проц. до вироблених на поливанні трудоднів;

г) довести місячну зарплату міробів у поливних бавовницьких районах до 140 крб., підвищуючи її до 200 крб. для більш досвідчених і акуратних міробів. Встановити для міробів видачу премії в розмірі двомісячного окладу в тих випадках, коли по групі обслуговуваних ними колгоспів виконаний цілком план задачі бавовника державі.

12. Звернути увагу директорів бавовницьких радгоспів на особливо відповідальне завдання, покладене на них у цьому році—дати державі 67 тис. тонн бавовни замість зданих у минулому році 38 тис. тонн і зобов'язати їх забезпечити на строк літні поливи, обробіток і збирання бавовника.

13. Не допускати псування і загибелі засівів бавовника від сарани та інших шкідників.

14. Щоб забезпечити заготівлю засівного насіння для 1936 року, запропонувати Наркомземові СРСР і Наркомлегпромові СРСР провести в 1935 році пильну апробацію бавовникового насіння в колгоспах і радгоспах на площах, які забезпечують заготівлю необхідного насінфонду для 1936 року, залучаючи до апробації бавовникових засівів широкі маси колгоспників-дослідників.

Запропонувати Наркомземові СРСР і Наркомлегпромові СРСР не допустити змішування насінного матеріалу при збиранні, заготівлі, очищенні, охороні й транспортуванні і псування засівного насіння від неправильного зберігання.

15. Запропонувати Наркомземові СРСР вчасно підготувати всю систему заходів до організації збирання бавовника для того, щоб питання організації праці й розрахунки з колгоспниками, використання всіх матеріальних вигод і пряма заінтересованість колгоспників у справі найкращої організації збирання бавовника і підвищення якості бавовни були поставлені в центрі організації збирання бавовни.

16. Поруч з ручним збиранням бавовни використати всі наявні механізми для того, щоб форсувати останній збір бавовни.

в) Буряки

17. Відставання, яке спостерігається в більшості бурякосійних районів з прориванням буряків, недовикористання просапних тракторів на обробітку, а місцями наявність прямого опору їх використанню послаблюють успіх сівки і ставлять під загрозу одержання високого врожаю цукрових буряків.

Звертаючи увагу на це партійних і радянських організацій у бурякосійних районах, пленум ЦК ВКП(б) постановляє:

а) закінчити перевірку буряків і не менше двох додаткових глибоких мотижень міжрядь до початку збирання зернових, забезпечивши проведення третього глибокого мотиження й прополювання в період збирання зернових;

б) цілком використати на обробітку бурякових плантацій наявні полільні машини, виділивши для цієї мети постійний склад колгоспників, трактори і живе тягло без відриву їх на інші роботи на весь період обробітку буряків;

в) забезпечити виробіток на один трактор „Універсал-2“ в зчепленні з двома культиваторами на першому, другому і третьому глибокому підпушуванні не менш як по 85 га на кожному міжрядковому підпушуванні в строки, встановлені для кожного підпушування.

Мотиги, які лишаються після комплектування тракторів „Універсал-2“, використати на кінному тяглі, забезпечивши виробіток на першому, другому й третьому глибокому підпушуванні не менш як по 35 га на одну мотигу на кожному міжрядковому глибокому підпушуванні в строки, встановлені для кожного підпушування.

18. Зосередити увагу на боротьбі з шкідниками цукрових буряків і, насамперед, з лучним метеликом і озимою совкою, забезпечивши в усіх колгоспах і радгоспах необхідну кількість гусенеловок, бреднів і коритець, поклавши повну відповідальність за боротьбу з шкідниками на директорів радгоспів і МТС, а в колгоспах—на голів колгоспів, бригадирів і ланкових.

19. Запропонувати Наркомземові СРСР, Наркомхарчопромові СРСР, обкомам і крайкомам бурякосійних районів:

а) взяти під особливий нагляд виконання ухвали РНК СРСР про організацію шляхових загонів МТС і шляхових бригад бурякосійних колгоспів, установивши по кожному району, а в районі—по кожній МТС і по кожному колгоспу конкретні завдання по будівництву й ремонту шляхів на період червень—вересень 1935 р.;

б) забезпечити використання на копанні буряків всіх, що завозяться, тракторів „Універсал-2“, для чого зобов'язати Наркомважпром здати до 15 вересня ц. р. Наркомземові СРСР додатково до встановленого плану 3000 шт. трирядних бурякопідмальників;

в) з початку збирання буряків поставити на вивезення буряків необхідну кількість коней і закріпити весь автотранспорт у бурякорадгоспах та МТС на вивезенні буряків, не допускаючи його використання на інших роботах, крім підвезення пального;

г) звернути увагу директорів і начальників політвідділів радгоспів на їхню особисту відповідальність за збирання бурякового насіння.

г) Льон

20. Запропонувати Наркміземові СРСР і всім партійним і радянським організаціям льонарських районів обов'язково провести на всіх засівах дво-разове прополювання, а на особливо засмічених ділянках і триразове прополювання льону з тим, щоб домогтися цілковитого знищення бур'янів і закінчити остганне прополювання не пізніше як за 10—15 днів до початку цвітіння.

21. Забезпечити в поточному році терєбіння льону в колгоспах і радгоспах протягом 7—10 днів у період ранньої жовтої стиглості льону. Терєбіння селекційного льону насінних засівів провести в строк не більш як 5—7 днів у період жовтої стиглості льону.

22. Закінчити ремонт усіх льонотеребільних машин, як широкозахватних, так і льонотеребілок „Комсомолка“ не пізніше як 1 липня 1935 року.

23. Старанно перевірити підготованість водіїв льонотеребільних машин і трактористів, не допускаючи до роботи на машинах осіб некваліфікованих.

24. Забезпечити виробіток на кожну широкозахватну льонотеребілку не менш як 50 га на сезон.

25. Встановити нарахування трудоднів колгоспникам на тіпанні льону по кілономерах.

26. Провести все розстилання (мочіння) льону в ранні строки, не пізніш ніж через 7—10 днів після терєбіння, вибрати кращі місця для розстилання і організувати старанний нагляд за лежкою (мочіння) льону з тим, щоб одержати тресту справді високої якості.

27. Закінчити будівництво м'яльно-тіпальних пунктів і льняних сушарок, ремонт існуючих пунктів, сушарок, клунь, овинів, виготовлення й ремонт льонообробних машин і реманенту не пізніш як 1 серпня ц. р.

д) Тютюн і махорка

28. Запропонувати Наркміземові СРСР, Нарккомхарчопромові СРСР, партійним і радянським організаціям:

а) забезпечити високу якість обробітку тютюно-махорочних культур, провівши не менше двох-трьох прополювань;

б) закінчити збирання махорки не пізніш як 1 вересня по всіх районах, за винятком Омської області, Західно-Сибірського, Красноярського і Східно-Сибірського країв, де закінчити не пізніш як 15 вересня і збирання жовтих тютюнів—не пізніш як 15 вересня;

заборонити перекидання тютюнових бригад і ланок у колгоспах на інші роботи;

в) закінчити ремонт і нове будівництво тютюнових та махорочних сушарок і сараїв не пізніше як 1 серпня ц. р.;

г) провести збирання тютюну в міру досягання окремих ярусів; організувати сортування листя відповідно до вимог стандарту, починаючи з моменту низання, протягом усього періоду сушіння й обробки тютюнів.

II. Про заготівлі сільськогосподарських продуктів

а) По зернових культурах і соняшнику

1. Запропонувати партійним і радянським організаціям, директорам МТС і радгоспів, головам колгоспів:

а) організувати здачу зерна й соняшника державі безпосередньо слід молотарок і комбайнів з додержанням установлених кондицій;

б) забезпечити точне додержання строків поставки зерна й соняшника, встановлених постановою РНК СРСР і ЦК ВКП(б) від 3 березня 1935 р.;

в) закінчити здачу повнотою зерна й соняшника по поверненні позики на строки, встановлені для поставок зерна й соняшника;

г) забезпечити здачу зерна й соняшника колгоспами по натуроплаті робіт МТС у місячний строк після початку збирання по всіх роботах, проведених до початку збирання, і не пізніше 15 днів після строків, встановлених по поставках, за всі роботи по збиранню й молотбі, проведені на це чило;

д) закінчити виконання планів хлібоздачі радгоспами в такі строки:

не пізніш як 1 жовтня—по Узбекистану, Туркменії, Таджикистану, Закавказзю, Сталінградському краю, Кримській, Українській СРР, Південній і Алма-Атинській областях Казакстана;

не пізніше як 15 жовтня—по Північно-Кавказському й Азово-Чорноморському краях;

не пізніш як 1 листопада—по всій решті областей країв і республік;

е) забезпечити очищення зерна й соняшника від сміття безпосередньо на токах колгоспів і радгоспів, просушування вологого й сирого зерна з тим, щоб на заготівні пункти колгоспів, радгоспів й одноосібні господарства здавали тільки доброякісне зерно.

2. Встановити, як тверде правило, приймання колгоспом і здачу МТС проведених робіт за актами і забезпечити через кожні 5 днів виписування машинотракторною станцією рахунків колгоспам за проведення роботи за актами приймання і здачі.

3. Потвердити на 1935 рік встановлений постановою РНК СРСР від 1 липня 1934 року порядок, за яким віднесення колгоспу до тієї чи іншої групи за врожайністю провадиться районними комісіями з затвердженням міжрайонною державною комісією врожайності.

Встановити, що віднесення колгоспів до тієї чи іншої групи врожайності провадиться за станом урожайності всіх зернових культур, крім кукурузи, з тим, щоб оплата проведених МТС робіт у колгоспах по кукурузі натурою провадилася окремо, відповідно до врожайності цієї культури.

Запропонувати державним міжрайонним комісіям урожайності закінчити віднесення колгоспів до тієї чи іншої групи врожайності для визначення розмірів натуроплати по зернових культурах: по південних районах—до 15 серпня, а по всіх інших краях, областях і республіках—до 5 вересня; по соняшнику—до 15 вересня 1935 року.

4. Відчислення зерна на середколгоспні потреби (для видачі авансів колгоспникам, для корму худобі та ін.) від кількості намолоченого зерна зберегти в розмірах, встановлених у 1934 році, тобто 10 проц. від кількості фактично намолоченого зерна з підвищенням до 15 проц. для передових колгоспів, які добре працюють.

5. Запропонувати партійним і радянським організаціям взяти під безпосередній нагляд справу поліпшення обслуговування колгоспників помолом зерна, в тому числі сортовим помолом, і забезпечити виконання планів мірчука, для чого закінчити ремонт усіх сільськогосподарських млинів до 1 серпня 1935 року і організувати здачу млинами мірчука на заготівні пункти без будь-яких затримок.

6. Дозволити колгоспам і радгоспам для утворення насінних фондів лишати від початку молотби в процесі хлібоздачі краще зерно розміром 20 проц. від кількості намолоченого зерна при умові акуратного виконання ними своїх зобов'язань по здачі зерна і соняшника в установлені строки.

7. Припинити колгоспну й індивідуально-селянську торгівлю хлібом і соняшником, а також закупівлю зерна й соняшника споживкооперацією та „Заготзерно“ по республіках Середньої Азії і Закавказзя, Північно-Кавказському, Азово-Чорноморському і Сталінградському краях, Курській області, Кримській АСРР, Українській СРР, Південній і Алма-Атинській областях Казакстана з 1 липня 1935 р., а по решті областей, країв і республік (за винятком ДСК і східної частини Східно-Сибірського краю)—з 15 липня 1935 р. Потвердити, що колгоспна й індивідуально-селянська торгівля хлібом і соняшником буде дозволена тільки після виконання краєм, областю або республі-

кою в цілому встановленого плану поставок зерна й соняшника, повернення позик і здачі натуроплати робіт МТС, а також засипання колгоспами повнотою насінних і мінімальних фуражних фондів.

Встановити, що продаж зерна кооперації й „Заготзерно“ дозволятиметься кожному колгоспові зокрема після виконання ним встановленого плану поставок зерна й повернення позик, а також після здачі ними зерна й соняшника порядком натуроплати робіт МТС відповідно до вручених МТС рахунків.

8. Заборонити всім без винятку партійним і радянським, у тому числі й заготівним організаціям встановлювати для колгоспів і одноосібних господарств зустрічні плани по зернопоставках, крім вручених їм зобов'язань, притягаючи до карної відповідальності осіб, винних у дачі зустрічних планів.

б) По бавовні

9. Запропонувати партійним і радянським організаціям бавовницьких районів організувати здачу кожним радгоспом, кожним колгоспом і одноосібним господарством бавовни негайно після початку розкриття коробочок.

10. Запропонувати партійним і радянським організаціям Одеської й Дніпропетровської областей УСРР, Кримської АСРР, Азово-Чорноморського, Північно-Кавказького й Сталінградського країв забезпечити виконання планів заготівель бавовни нарівні з виконанням плану заготівель зернових культур.

11. Партійним і радянським організаціям бавовницьких районів, директорам радгоспів і МТС та головам колгоспів:

а) забезпечити негайну здачу всього зібраного протягом дня бавовни на заготівні пункти без будь-яких затримок;

б) організувати облік заготівель бавовни від кожного зокрема колгоспу й одноосібного господарства для видачі премій-надвишок за перевищення планів здачі бавовни по контрактації.

12. Наркомлегпромові організувати повсякденну боротьбу на заготівних пунктах і бавовноочисних заводах з втратами, крадіжками й псуванням бавовни, а також з недбалим прийманням і зберіганням бавовни, змішуванням сортів, притягаючи до найсуворішої відповідальності всіх винних у псуванні, крадіжках та змішуванні сортів бавовни. Зобов'язати Наркомлегпром вжити всіх заходів протипожежної охорони на заготівних пунктах і бавовноочисних заводах.

13. Поширити встановлені постановою ЦК ВКП(б) і РНК СРСР від 7 березня премії-надвишки за перевищення планів здачі бавовни по контрактації також і на бавовницькі радгоспи, які перевищують встановлені для них тверді плани здачі бавовни державі.

в) По буряках

14. Запропонувати партійним і радянським організаціям, органам Наркомзему і Наркомхарчопрому встановити п'ятиденні завдання вивозки буряків для кожного району, МТС, колгоспу й радгоспу з таким розрахунком, щоб забезпечити кожний завод до початку пуску не менш ніж 10-денним запасом цукрових буряків. Встановити початок копання буряків не пізніше як 5 вересня в районах заводів з раннім початком виробництва і розгорнути масове копання буряків по всіх районах з 10—15 вересня. Возіння буряків почати в усіх районах негайно після початку копання з тим, щоб копання й возіння буряків закінчити в такі крайні строки:

Республіки, краї і області	Строк закінчення копання	Строк закінчення вивозки
1. Україна, крім Чернігівської області, Азово-Чорноморський край, Казакстан, Киргизія, ЗСФРР	1/XI	10/XI
2. Воронежська, Курська, Чернігівська області, Саратовський, Куйбишевський краї, ДСК, Московська і Західна області.	20/X 1/X	1/XI 15/X
3. Західний Сибір		

15. Запропонувати Наркомхарчопромові СРСР забезпечити пуск не пізніш як 10 вересня не менше 35 цукрових заводів і не пізніш як 1 жовтня рештки цукрових заводів.

16. Запропонувати партійним і радянським організаціям бурякосійних районів, директорам МТС, цукрорадгоспів і цукрових заводів, головам колгоспів організувати боротьбу з втратами, розкраданням, псуванням і поганим зберіганням буряків, добившись вчасної вивозки і здачі всього врожаю буряків без втрат у встановлені строки.

г) По льону й коноплях

17. Запропонувати партійним і радянським організаціям льонарських і коноплярських районів, органам Наркомзему і Комітету заготівель встановити для кожного колгоспу і сільради по одноосібних господарствах п'ятиденні завдання здачі продукції льону й конопель на заготівні пункти і трести на заводи первинної обробки.

18. Вважати планом заготівель льону й конопель, а також льняного й конопляного насіння, як кількістю, так і сортом, для кожного зокрема колгоспу і одноосібного господарства укладені з ним контрактаційні договори.

19. Запропонувати Комітетові заготівель забезпечити правильність, визначення сортності і якості льону й конопель як на заготівних пунктах так і на заводах первинної обробки і проведення з здавцями розрахунків у точній відповідності з справжньою якістю зданої ними сировини.

20. Партійним і радянським організаціям льонарських районів забезпечити засипання насінних фондів льону й конопель урожаю 1935 р. не пізніш як за 10—15 днів після закінчення теребіння льону з тим, щоб кожний колгосп і кожне одноосібне господарство цілком забезпечили себе власним доброякісним насінням льону й конопель.

21. Запропонувати Наркомлегпромові забезпечити покращання роботи заводів первинної обробки в першу чергу підвищення виходу довгого волокна

д) По картоплі

22. Запропонувати партійним і радянським організаціям:

а) затвердити по кожному колгоспу і сільраді плани копання й підвезення картоплі на спиртові та крохмало-паточні заводи й заготівні пункти;

б) забезпечити виконання планів здачі картоплі кожним зокрема колгоспом, колгоспником і одноосібним господарством та закінчення повнотою заготівель, перевозів і складування на зимове зберігання картоплі по краю, області й республіці до початку холодів.

23. Запропонувати партійним і радянським організаціям:

а) забезпечити цілковите виконання укладених МТС з колгоспами договорів по обслуговуванню картопляних засівів;

б) у разі, коли МТС обслуговує незначну частину картопляних засівів колгоспів, встановити для цих колгоспів норму здачі картоплі по поставках як для колгоспів, не обслуговуваних МТС.

24. Дозволити колгоспам і колгоспникам, які акуратно виконують встановлені для них зобов'язання по здачі картоплі державі, продаж наявних у них лишків картоплі державним і кооперативним заготувачам по конвенційних цінах.

е) По тютюну й махорці

25. Запропонувати партійним і радянським організаціям забезпечити безумовне виконання планів заготівлі тютюну й махорки, особливо збільшення заготівель високих сортів тютюну.

Встановити крайні строки заготівлі:

а) жовтих тютюнів—15 лютого по всіх районах СРСР, крім Абхазії, а по Абхазії—15 березня 1936 р.;

б) по махорці—1 грудня 1935 року, за винятком Західно-Сибірського, Східно-Сибірського, Красноярського країв, Челябінської і Омської областей' яких заготівлі махорки повинні бути закінчені не пізніш як 1 січня.

26. Запропонувати Наркомхарчопромові забезпечити вчасне очіщення й ремонт складів, заборонивши займати тютюнові й махорочні склади під інші культури.

27. Встановити, що укладені заготівними організаціями контрактаційні договори з колгоспами і одноосібними господарствами на контрактацію бавовни, буряків, льону, конопель, тютюну, рицини й махорки мають силу закону, обов'язкового до точного й безумовного виконання як колгоспами й одноосібними господарствами, так і заготівними організаціями, і ніякі порушення зобов'язань за договором ні з боку колгоспів і одноосібних господарств, ні з боку заготівних організацій не повинні бути допущені ні під яким виглядом.!

ж) по організації вивозки зерна та інших сільсько-господарських продуктів

28. Забезпечити від самого початку збирання виділення в кожному колгоспі для вивозки зерна та інших сільськогосподарських продуктів необхідну кількість тягла і підвід, насамперед, безтарок, відповідно до плану здачі.

29. Використати автотранспорт МТС і радгоспів цілком для вивозки зерна та інших сільськогосподарських продуктів на заготівні пункти, закінчивши ремонт автотранспорту до 1 липня по всіх областях, краях і республіках, крім Челябінської, Свердловської, Омської областей, Західно - Сибірського, Красноярського, Далекосхідного країв і північних областей Казакстана, яким закінчити ремонт машин до 1 серпня.

30. Встановити пильну охорону зерна та інших сільськогосподарських продуктів при перевозках у дорозі і суворо карати винних у розкраданні зерна та інших сільськогосподарських продуктів при перевозках.

31. Запропонувати районним, крайовим і обласним виконкомом рад закінчити до початку заготівель ремонт шляхів, мостів і під'їздів до заготівних пунктів.

32. Запропонувати НКШляхів, Наркомводові і Комітету заготівель підготувати до 1 липня план перевозок хліба залізницями і водним транспортом на липень, серпень, вересень і жовтень, не допускаючи при цьому зустрічних перевозок, які були торік, і скорочуючи далекість пробігу.

33. НКШляхів і Наркомводові організувати безперебійну перевозку хліба, забезпечивши закінчення у встановлені строки ремонту і очищення вагонів і барж для хлібних перевозок.

34. Комітетові заготівель і Наркомхарчопромові скоротити перестої під вантаженням і вивантаженням, підготувавши і очистивши склади для зберігання зерна, буряків, картоплі й городини.

35. Запропонувати партійним і радянським організаціям перевірити на місці хід підготовки до перевозки хліба і буряків і подати всіляку допомогу залізницям і водному транспортові в підготовці і організації безперебійних хлібних перевозок і перевозок буряків.

III. По технічній базі і кадрах заготівних пунктів

36. Запропонувати Комітетові заготівель і його уповноваженим на місцях, а також Наркомлегпроміві, Наркомхарчопромові і Наркомвнуторгові:

а) ліквідувати все ще наявні на заготівних пунктах великі втрати зерна, соняшника, бавовника, льону, буряків, картоплі та інших культур як при прийманні, так і при зберіганні та відвантаженні;

б) організувати пильну охорону заготовлених державою сільськогосподарських продуктів (зерно, картопля, бавовна та ін.) на заготівних пунктах;
в) закінчити будівництво нових складів, ремонт старих складських приміщень, устаткування заготівних пунктів ваговим і лабораторним інвентарем, дезинфекцію й очищення складів від комірних шкідників та сміття, підготовку тари й брезентів не пізніш, як 1 липня по Україні, Закавказзю, Криму, Узбекистану, Таджикистану, Туркменії, Північно-Кавказькому, Азово-Чорноморському, Сталінградському краях, на 1 серпня—по всій решті країв, областей і республік;

г) закінчити будівництво сушарок не пізніш як 15 серпня.

37. Запропонувати місцевим партійним і радянським організаціям подавати повсякденну допомогу працівникам заготівного апарату й уповноваженим Комітету заготівель у виконанні покладених на них партійної й урядом важливіших обов'язків.

* * *

Пленум ЦК ВКП(б) застерігає партійні й радянські організації від недооцінювання труднощів наступної збиральної й заготівної кампанії та захоплення досягнутими у весняній збиральній кампанії успіхами і попереджає всі партійні й радянські організації, Наркомзем СРСР, Наркомрадгоспів і Комітет заготівель, що їхня робота буде оцінюватися по наслідках збиральних робіт і виконанню планів заготівель сільськогосподарських продуктів.

Пленум ЦК ВКП(б) нагадує, що плани заготівель будуть виконані цілком і на строк лише в тому випадку, якщо буде забезпечена належна охорона зібраного хліба від розбазарювання й розкрадання, якщо будуть мобілізовані колгоспні маси і радгоспні робітники на боротьбу з куркульсько-рвацькими настроями, спрямованими до підриву справи заготівель, якщо буде вигнаний із практики заготівель так званий самоплив, якщо заготівлі будуть організовані по-справжньому, по-більшовицькому.

*„Величезним напруженням сил
добитися того, щоб у 1935 році
зібрати врожай* у найкоротший
строк і без втрат.*

(З резолюції пленуму ЦК КП(б)У від 15 травня 1935 р.)

Нарада переможців

„Головне в тому, щоб забезпечити в 1935 році по всіх колгоспах, по всіх районах, по всій засівній площі України такий урожай, якого ще не давали наші колгоспні поля. Головне в тому, щоб забезпечити високий, повноцінний урожай не тільки по зернових культурах, а й по буряках, бавовнику, льону, ріпці та всіх інших культурах. Головне в тому, щоб протягом 1935 року покінчити з відставанням ряду колгоспів та районів і створити умови для ще потужнішого розбігу в перетворенні всіх колгоспів України на більшовицькі, всіх колгоспників на заможних“.

Такі завдання поставили Павло Петрович Постишев і секретар ЦК ЛКСМУ тов. Андреев у своєму листі до комсомольців-командирів колгоспних ланів напередодні весняної сівби. Вони закликали комсомольців до змагання за краще проведення весняної сівби, до боротьби за високий, рекордний соціалістичний урожай 1935 року.

Тисячі комсомольців-трактористів, бригадирів тракторних і рілних бригад, голів колгоспів і сільрад, агрономів гаряче і дружно відгукнулися на цей заклик і на підсумках весняної сівби ще раз довели свою комсомольську гідність.

13 червня в ЦК ЛКСМУ відбулася нарада кращих і з кращих переможців змагання. На цій нараді і на прийомі у т.т. Постишева і Любченка переможці поділилися досвідом своєї боротьби за першість у весняній сівбі.

В цьому номері журналу ми подаємо статті окремих учасників цієї наради. Т. т. Дубов, Цибулько, Феня Заїка, Острогляд, Фесенко розповідають про свій досвід боротьби за високі врожаї, весняну сівбу і підготовку до збиральної.

Комісія при ЦК ЛКСМУ, що керувала змаганням, преміювала, згідно встановлених по конкурсу премій, 71 кращих трактористів, бригадирів тракторних і рілних бригад, голів колгоспів і сільрад та агрономів за ударну роботу.

Але не закінчилася боротьба за рекордний урожай, за виконання завдань, поставлених у листі т.т. Постишева і Андреева.

„Закріплення успіхів весняної сівби вимагає неослабної боротьби... за збір високого врожаю шляхом вчасного прополювання засівів для ліквідації бур'янів, знищення сільськогосподарських шкідників і організації збирання без втрат і в найкоротші строки... Робота буде оцінюватися по наслідках збиральних робіт і виконанню планів заготівель“,—так визначив новий етап боротьби червневий (1935 року) пленум ЦК ВКП(б).

Ключ до перемог—більшовицьке керівництво збиранням і залучення всієї маси колгоспників і робітників радгоспів до активної роботи по збиранню і цілковитому використанню всіх машин і особливо комбайнів.

Україна повинна зібрати комбайнами щонайменше один мільйон гектарів.

У нас є всі можливості зібрати врожай без втрат, при всякій погоді. І комсомольці—командири колгоспних полів на збиранні врожаю і хлібоздачі, так само як і на весняній сівбі, повинні показати зразки відмінної роботи і повести за собою на більшовицьку боротьбу за збирання рекордного врожаю всіх колгоспників і робітників радгоспів.

Комсомол України повинен завоювати більшовицькі перемоги в сільському господарстві, щоб одержати вищу нагороду Союзу РСР—орден Леніна.

Острогляд Т. І.

Бригадир комсомольської бригади № 9
Блокураїнської МТС, Старобільської
округи, член ЦВК УСРР

Чому моя бригада передова

Лист товаришів П. П. Постишева і Андреева до нас, комсомольців—командирів соціалістичного сільського господарства, став провідною зіркою в моїй роботі. Ми його в бригаді не тільки проробили, а вивчили, на кожний окремий пункт брали конкретні зобов'язання і другого-третього дня перевіряли їх виконання.

Ми також звернулися з листом до бригадира кращої жіночої тракторної бригади Донбаса, делегатки II все-союзного з'їзду колгоспників-ударників—Паші Ангеліні. Вона охоче відгукнулася на наш лист, виклик прийняла і ми змагаємося з нею.

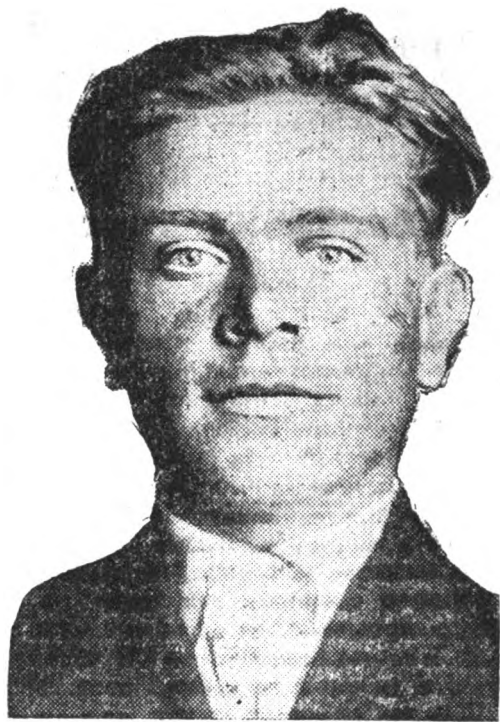
Ми зобов'язалися на кожну тракторо-годину виробити 0,5 га в переводі на м'яку оранку, виробили ж у середньому 0,52 га, а окремі трактористи більше; так Косяк П. виробив 0,64 га і заощадив пального 527 кілограмів. Пального по всій бригаді ми зобов'язалися заощадити 27%, а заощадили 30%, що становить 3200 кілограмів.

Не мати жодної аварії—так записали ми в умові соцзмагання і не мали жодної аварії і перестоїв. Роботу на оранці, сівбі, культивуації виконали на „добре“.

В опануванні техніки ми теж не відстаємо, підвищуємо свою кваліфікацію і готуємо нові кадри. Два трактористи в нашій бригаді з другої категорії перейшли до першої. Всі причіпники опанували трактора і набули кваліфікацію трактористів 2-ї категорії. Два з них—Гнат Бузько і Бриндюк Арсен уже самостійно працюють на тракторах.

Наша бригада за весну виорала 674,95 га, заборонувала 2019,74 га, збукувала 22 га, обробила культиваторами 57 га, засіяла 188,93 га.

Все це в переводі на м'яку оранку становить щось 2060 га. Отже, на один трактор припадає 210 га, а окремі трактористи дали 220—240 га.



Чим я, як керівник бригади, пояснюю такі досягнення?

Мені, передусім, багато допоміг політвідділ МТС, який виховував мене і прищепив наполегливість, ясний і спокійний розрахунок, високі вимоги, насамперед, до себе і до інших.

Тепер у мене трактористи в бригаді як один, бо я таки чимало попрацював, щоб здійснити гасло тов. Сталіна про те, що головне тепер—у людях, які опанували техніку.

Ми вже підготувалися до збиральної. У мене працюватиме три тракторних агрегати по 4 лобогрійки. Завдання—зібрати хліб з площі в 900 га виконаємо не за 15 днів по плану, а за 10.

Будка у нас у бригаді—ніби будинок відпочинку, на всю округу. Чисті ліжка з матрацами, простині. Добре обладнаний червоний куток. У години відпочинку організуємо різні розваги. Маємо патефон, гармонь, шахи, доміно, волейбольне приладдя.

Колгоспники завжди приймають нас тепло, з пошаною. Отже, наше завдання—ще наполегливіше працювати, щоб до кінця виконати завдання, поставлені перед нами партією і комсомолом в особі т.т. Постишева й Андреева.

За нами діло не стане!

Збиральну проведемо на відмінно

Щоб безперебійно робили на полі сталі коні нашої бригади, я з своїми трактористами добре відремонтував їх. За високу якість ремонту одержав з своєю бригадою перехідний прапор від робітничого комітету МТС та грошову премію.

Вітжджаючи на поле, я був певний, що трактори не підведуть. Ми з охотою пішли у відсталі колгоспи і зобов'язалися вивести їх до лав передових.

І маємо наслідки: під засів ранніх заборонували 463 га у два сліди, виконавши норми виробітку на 131%; якість роботи визнана за добру; план сівби ранніх ми виконали своїми машинами на сто процентів, засіявши 751,70 га; засівали 23—26 га замість 19 га за нормами, пального витрачали на один гектар 4,3 кг замість 5,6 кг.

Сівбу закінчили на 7 днів раніше строку, за що одержали від редакції обласної газети „Зоря“ перехідний червоний прапор. Тепер ми б'ємося, щоб цього прапора нікому не віддати.

Після сівби ми переключилися на підняття парів. Замість 380 га підняли 446 га і провели культивуацію в один слід на 4 дні раніше строку.

Крім цього, виконали роботи на ставку на площі 187 га. Отже, у переводі на м'яку оранку своїми 4 тракторами ми обробили 1252,90 га. На трактор у середньому припадає 313 га, а трактористи Чепіга й Горенко дали своїм трактором № 29—350 га, заощадивши пального 407 кг, Бут—340 га і заощадив пального 430 кг. Всього за весну моя бригада заощадила пального 1460 кілограмів.

Що забезпечило нам успіхи?

Соціалістичне змагання, ударна робота трактористів. Комсомольців у нас

у бригаді 12 чоловік; 5 із них очолили змагання, були прикладом у бригаді. Змагаючись з сьомою і десятою бригадами, ми водночас викликали на змагання і правління колгоспу „Жовтень“.

Велику роль у цій боротьбі відіграла організація зразкового культурного і побутового обслуговування трактористів.

За хорроший, культурний вигляд будки наша бригада одержала від обласних організацій скрипку. Маємо гармонь, балалайку, в години відпочинку організуємо спортивні змагання, випускаємо через день газету.

Боротьба за врожай не закінчилася. Ми докладемо всіх сил, щоб зберегти і без втрат зібрати великий урожай. Бригада цілком підготувалася до збиральної. Машина оглянули, перевірили. З комбайнами працюватимуть Чепіга Я. і Горенко С. трактором № 29 та Дяченко Гр. і Рекун трактором № 37. Кожний з трактористів разом з комбайнерами перевірили комбайни. Норму на кожен комбайн прийняли 18 га.

Ділянки визначили спільно з комбайнерами і трактористами. Ділянки рівні, а де були горбочки, ями, запропонували позагортати їх. Пропололи засіви від бур'янів.

Перестоїв комбайнів не буде, завдання—зібрати двома комбайнами 600 га—виконаємо. Інші два трактори будуть косити лобогрійками. 1400 га ми скосямо своїми тракторами.

Вчасно і без втрат зберемо те, що посіяли. Успіхи, досягнуті у весняній сівбі, і та нагорода, яку ми одержали від ЦК ЛКСМУ, стали для мене і моєї бригади новим стимулом до нових перемог.

Голова правління колгоспу ім. Ворошилова, Червоноармійського району, Дніпропетровської області

Зразково проведемо збиральну

У змаганні з одним із передових колгоспів—ім. Шевченка ми вивели свою відсталу артіль до лав передових вже в час весняних робіт. В першу нашу зустріч з шевченківцями на пробному виїзді в березні вони не вірили, що ми швидко вийдемо з труднощів і вирівняємося з ними.

І справді, незавидні були наші діла. Колгосп великий, можливості—як ні в одного з сусідніх. Проте і труднощі не малі були: коні слабкі, кормів не вистачало. На трактори колгоспники не дуже покладалися через низьку продуктивність машин у минулому році.

Отже, ще з весни ми по-справжньому взялися за колгосп. Все було мобілізовано на боротьбу з відставанням. І непогані наслідки. З 83 колгоспів по району закінчили високоякісну сівбу другими. Вчасно заборонували всю зяб, за два дні засіяли 660 гектарів ранніх зернових, до 12 квітня підняли пари, всі озимі засіви заборонували.

Після боронування озима пшениця, що не радувала ока з весни, тепер не поступається хорошій пшениці.

Намічаючи різні заходи, ми думали не тільки про цифри, а передусім про людей, які вирішили справу свого колгоспу.

На весняних роботах ми використали на всю потужність трактори, сіялки, плуги, мотиги тощо. З сівбою впоралися вчасно, люди встигли відпочити, вже пропололи всі культури, двічі прокультивували пари і підготувалися до збиральної.

Два комбайни, 38 лобогрійок, 5 складних молотарок, двигуни, трактори, букери для лушення, плуги, безтарки, транспортні засоби, сортувалки, тріери, навіси, комори—все підготовлено до збиральної.

План збиральної склали заздалегідь, проробили його в бригадах. Кожний



колгоспник і колгоспниця знають своє місце в полі.

Головну увагу віддали степовим кораблям—комбайнам. Ще з весни для комбайнів виділили ділянки, проборонували їх, очистили від бур'янів. Склали план збирання комбайнами, зважаючи на розміщення засівних ділянок.

Комбайнами збиратимемо 500 га чистосортної пшениці і 100 га звичайної. Завдання для кожного комбайна визначили в 300 га на весь збиральний період. Закріпили за комбайнами коней та безтарки на тракторному тяглі для безперебійного приймання зерна.

Комбайни виведемо в поле за п'ять днів до початку збирання. Вже обладнали польові табори для комбайнерів, їхніх помічників і трактористів.

На збиральній робитиме два комбайни, один тракторний агрегат на чотири лобогрійки та 34 кінних лобогрійки. Збиральну закінчимо в строки, визначені пленумом ЦК ВКП(б).

Водночас із збиранням та виконанням плану заготівель молотитимемо та луштитимемо стерню.

Перемога не приходить сама, її треба організувати, завоювати, як вчить нас товариш Сталін. Успіх її залежатиме від нас самих, від нашого керівництва, від „активної роботи по збиранню і використанню цілком усіх машин і особливо комбайнів“.

Для цього у нас є всі передумови, го ловне—ми забезпечені кадрами: маємо 24 барабанники, 12 машиністів, 8 мотористів.

Агроном — організатор боротьби за високі врожаї

Тов. Косіор, виступаючи в безрезні на пленумі вінницького обкому КП(б)У, говорив, що без добро-го агротехнічного керівництва наше велике соціалістичне сільське господарство посуватися вперед так швидко, як це нам потрібно, не зможе... У зв'язку з цим, на всю широчінь постає питання про агронома, його роль у колгоспному господарстві.

Т. т. Постишев і Андреев у своєму листі до нас, командирів колгоспних ланів, зазначили, що „агроном повинен перебудувати свою роботу, привести її у відповідність до тих великих вимог і запитів, які до нього тепер ставить колгоспне будівництво. Але якщо це необхідно зробити якнайшвидше кожному агрономові, то тим більше це необхідно зробити агрономові-комсомольцю, який повинен виступити застрільником боротьби проти старих, зашкарублених, нетерпимих тепер методів агрономічної роботи“.

Це й визначило завдання і відповідальність нас, агрономів, у першу чергу членів ленінського комсомолу, в сільському господарстві.



До одержання листа я хоч і непогано працював, проте розкидався у своїй роботі, губився, не знаходив основного, за що треба було вхопитися.

Моя робота зводилася більше до того, що давав поради, писав папірці, довідки, виконував різні доручення дирекції МТС і засиджувався в канцелярії, а не керував господарством, не допомагав колгоспові день-у-день.

Лист-заклик до боротьби за високий урожай став для мене, як і для сотень інших агрофахівців—комсомольців і не комсомольців, провідною зіркою в роботі.

Спинюся на таких моментах своєї роботи—на роботі тракторного парку і керівництві та підготовці до збиральної кампанії колгоспу ім. Хатаєвича.

Весною, перед виїздом в поле, я провів виробничу нараду трактористів, проробив план роботи бригад, норми, маршрути. Ще перед виїздом у поле бригади розгорнули змагання. З першого ж дня трактористи Берус В., Приходько А., Корнаш Д. засівали трьома 15-рядковими сіялками по 25 га. На оранці ці трактористи і з ними О. Харченко давали 6 га за зміну; якість роботи бездоганна.

Всі трактористи зобов'язалися воєнени скласти іспити на трактористів першої категорії, пройти курси бригадирів, а бригадири курси механіків. Трактористи вивчають тепер комбайн.

Передовики опанування цих складних машин—трактористи Бреус, Корнаш, Харченко, Приходько, Сагайдак, Гома.

Опановує техніку і актив колгоспу. Двічі на п'ятиденку працює в колгоспі техгурток, в якому вивчають плуг, сіялку, культиватор, комбайн.

Наш колгосп, як і багато інших південних колгоспів, почав сівбу пізніше, ніж у минулому році, проте закінчив раніше. А це уможливило вчасно підняти пари, прополити всі культури, відремонтувати збиральний реманент та підготуватися до збиральної.

В колгоспі робитиме п'ять комбайнів, для яких відвели площі клітками на 100—120 гектарів у двох місцях, з таким розрахунком, щоб не робити переїздів.

На комбайнових ділянках збудували дві повітки під хліб, чотири критих токи для безперебійної молотьби за всякої погоди.

Третього-п'ятого дня розпочинаємо молотьбу молотарками. На молотьбі робитиме один трактор, що рухатиме дві молотарки через трансмісію. Реш-

та молотарок приводитимуться в рух двигунами.

Хороший урожай озимини з площі в 3000 га зберемо без втрат, забезпечимо високу якість зерна, щоб цілком виконати зобов'язання перед державою в розмірі 31 тисячі центнерів, і колгоспники одержуть найменше 10 кг на трудодень. Перехідного прапора „Правды“, що його тримає колгосп ім. Хатаєвича з 1930 року, не віддамо нікому.

Зайка Феня

*Бригадир тракторної бригади
Ічмянської МТС*

Як моя бригада здобула першість

Одного дня минулого року начальник політвідділу сказав мені: „Бери, Феня, керівництво бригадою до своїх рук. Трактора знаєш, помбригадиром себе виправдала, ставай командиром“.

Правду кажучи, я не погоджувалася спочатку, відмовлялася. Як таки, думаю собі, одна жінка на бригаду чоловіків! А далі й вирішила: дай спробую! Взятася—і тут сама побачила, що два роки в бригаді багато дечому мене навчили.

Насамперед взялася встановлювати труддисципліну, налагодила внутрішній розпорядок, а далі й говорю хлопцям: „Не бачу я щось прагнень окремих товаришів, щоб використати трактор на повну потужність. Давайте станемо ізотовцями тракторної справи!“ Погодилися хлопці, і незабаром наша бригада стала до лав передових.

Цієї весни ми зорали 577 га замість 325 га по плану, заощадили пального 2000 кг, автолу—230 кг.

Роботу бригади я побудувала на основі змагання та ударництва. Змагалася я з усіма бригадами своєї МТС і вийшла переможцем.



Про роботу комбайнів і про оплату комбайнерів у радгоспах і МТС

Постанова Ради Народних Комісарів Союзу РСР і Центрального Комітету ВКП(б) від 19/IV 1935 р.

Досвід збирання зернових культур у радгоспах і МТС протягом останніх років довів явну перевагу комбайнів перед усіма іншими збиральними машинами як по швидкості збирання, так і по зменшенню втрат.

Проте, і в зернорадгоспах, і в МТС досі комбайни використовуються неприпустимо погано. Наркомзем СРСР і Наркомрадгоспів не організували справді оперативного конкретного керівництва справою використання комбайнів, неприпустимо погано провадять підготовку комбайнерів, мало дбають за вирощування і збереження кадрів досвідчених комбайнерів. Викривлення і прями перекручення встановленої урядом системи зарплати в зернорадгоспах (оплата надурочних у підвищених розмірах незалежно від виконання норми виробітку, а також практика оплати перестоїв, що встановилася) призвели до того, що комбайнер, який перестояв багато годин на полі і не виконав денної норми збирання, часто одержує більше, ніж добрий комбайнер, що виконав і перевищив норму, що зібрав велику кількість гектарів у невелику кількість годин.

Встановлюючи, що в зернорадгоспах уже в минулому році комбайнами було зібрано 73 проц. всієї зернової площі, а також що і в МТС степових зернових районів комбайн стає однією з важливіших збиральних машин, Рада Народних Комісарів Союзу РСР і Центральный Комітет ВКП(б) постановляють:

І. Про виробництво і ремонт комбайнів

1. Затвердити поданий Наркомважпромом щомісячний план виробництва і відвантаження комбайнів по заводах, виходячи з забезпечення здачі з 1 січня до 1 липня 1935 р. 15 тис. комбайнів.

	Квітень	Травень	Червень
Саратовський завод комбайнів	1.200	1.250	1.250
Ростсельмаш . . .	630	630	655
„Комунар“ . . .	1.250	1.300	1.300

2. Зобов'язати Наркомважпром відвантажити до 1 травня не менш як 50%, а до 15 червня 1935 р. закінчити відвантаження запчастин до комбайнів кількістю і за номенклатурою, встановленими НКВП спільно з Наркомземом Союзу і Наркомрадгоспів.

3. Відкрити вільний продаж радгоспам і МТС запасних частин до комбайнів у складах „Сільгоспостачу“ і конторах трестів Наркомрадгоспів, а запасних частин до моторів комбайнів (СТЗ і Форд-Наті)—в магазинах „Ватозапчастинзбуту“.

4. Зобов'язати Наркомзем СРСР і Наркомрадгоспів закінчити перевірку, необхідний ремонт і приймання всіх комбайнів не пізніше, ніж 1 червня на Україні і в Азово-Чорноморському, Північно Кавказькому, Сталінградському краях та в Криму і не пізніше, ніж 15 червня 1935 року—в решті районів Союзу.

5. Скасувати існуючу в ряді областей і господарств практику щорічного капітального ремонту 50% комбайнів.

Зобов'язати Наркомзем СРСР і Наркомрадгоспів у двомісячний строк встановити класифікацію капітального, середнього й поточного ремонту комбайнів.

Встановити, що капітальному ремонту мотори комбайнів підлягають не частіше як один раз на 4 роки з тим, щоб було забезпечене пильне зберігання кожного комбайна, його огляд і збереження від зруйнування в зимовий час.

6. У всіх МТС і радгоспах, що мають комбайни, організувати технічну допомогу комбайнам на полі—вантажні автомобілі з комплектом запчастин і найпростішого інструменту—в кількості одної пересувки, як правило, на кожний відділ зернорадгоспу і кожну МТС, що має 10 і більше комбайнів.

II. План збирання комбайнами в МТС і радгоспах у 1935 році

7. Зобов'язати НКРадгосплі забезпечити в зернорадгоспах збирання комбайнами 90 проц. зернових засівів.

8. Встановити нижчеподаний мінімальний план збирання зернових і соняшника комбайнами пів МТС.

Назва краю	Площа збирання комбайнами (в тис. га)
1. УСРР	1000,0
2. Азово-Чорноморський край	630,0
3. Сталінградський край	450,0
4. Кримська АСРР	110,0
5. Північно-Кавказький край	150,0
6. Саратовський край	390,0
7. Куйбишевський край	150,0
8. Оренбурзька область	220,0
9. Воронежська область	110,0
10. Курська область	80,0
11. Башкирська АСРР	80,0
12. Татарська АСРР	60,0
13. Свердловська область	80,0
14. Челябінська область	329,0
15. Омська область	130,0
16. Західно-Сибірський край	340,0
17. Казахська АСРР	250,0

III. Про оплату комбайнерів

9. а) Скасувати, як неправильну й таку, що заохочує ледарів, існуючу в зернорадгоспах практику оплати комбайнерів;

б) встановити, що комбайнерові під час збирання зарплата виплачується тільки за зібрану ним кількість гектарів, а перестої всіх видів і ремонт під час збирання не оплачуються.

10. Встановити на збиральний сезон 1935 року такі норми виробітку на 1 комбайн:

а) денна норма виробітку: 7 гектарів для 15 футового комбайна, 8 гектарів—для 20-футового комбайна;

б) сезонна норма виробітку: 160 гектарів для 15-футового комбайна, 180 гектарів для 20-футового комбайна.

11. Встановити такі розміри оплати й такі розміри премій для комбайнерів, що працюють на 15-футових комбайнах („Комунар“, саратовський комбайн):

а) комбайнер, що зібрав за день до 7 гектарів, одержує 2 крб. 50 коп. за кожний зібраний ним гектар;

б) комбайнер, що зібрав за день понад 7 гектарів, одержує за кожний зібраний ним гектар, понад 7, премію-надвишку в розмірі 1 крб. 50 коп. додатково до його основної відрадної розцінки;

в) комбайнер, що зібрав за збиральний сезон понад 160 гектарів, одержує додаткову премію-надвишку в розмірі 2 карбованців за кожний зібраний ним гектар понад 160, якщо ці 160 гектарів були зібрані у строк менший як 30 календарних днів, і одержує 1 крб. 50 коп. за кожний зібраний ним гектар понад 160, якщо збирання цих 160 гектарів було розтягнуте на строк 30 днів і більше;

г) комбайнер, що зібрав за збиральний сезон 1935 року понад 160 гектарів при добрій якості збирання, одержує, крім того, премію натурою без оплати ним грішми—10 пудів зерна;

д) комбайнер, який зібрав понад 300 гектарів при добрій якості збирання, одержує додаткову премію натурою без оплати ним грішми—15 пудів зерна, а всього 25 пудів зерна.

12. Встановити такі розміри оплати і такі розміри премій для комбайнерів, які працюють на 20-футових комбайнах (завод Ростсельмаш—„Сталінець“):

а) комбайнер, який зібрав за день до 8 гектарів, одержує 2 крб. 50 коп. за кожний зібраний ним гектар;

б) комбайнер, який зібрав за день понад 8 гектарів, одержує за кожний зібраний ним гектар, понад 8, премію-надвишку розміром півтора карбованця додатково до його основної розцінки;

в) комбайнер, який зібрав за збиральний сезон понад 180 гектарів, одержує додаткову премію-надвишку розміром 2 крб. за кожний зібраний ним гектар понад 180, якщо ці 180 гектарів зібрані менше ніж за 30 календарних днів, і одержує 1 крб. 50 коп. за кожний зібраний ним гектар понад 180, якщо збирання цих 180 гектарів було розтягнуте на 30 днів і більше;

г) комбайнер, який зібрав за збиральний сезон 1935 року понад 180

гектарів при добрій якості збирання, одержує, крім того, премію натурою без оплати ним грішми—10 пудів зерна;

д) комбайнер, який зібрав понад 340 гектарів при добрій якості збирання, одержує додаткову премію натурою без оплати ним грішми—15 пудів зерна, а всього 25 пудів зерна.

13. Зарплата комбайнерам під час збирання видається на руки не менш ніж один раз на 5 днів.

14. Встановити, що комбайнер є начальник агрегата (комбайна й трактора) і йому підпорядковуються всі працівники, які працюють на одному агрегаті (помічник комбайнера і тракторист).

Встановити, що при зчипленні двох комбайнів до одного трактора директор радгоспу призначає кращого з комбайнерів на начальника агрегата.

15. Встановити, що під час роботи комбайна в радгоспах помічник комбайнера і тракторист одержують зарплату залежно від заробітку комбайнера, а саме: помічник комбайнера—розміром 60% заробітку комбайнера, тракторист на колісному тракторі—розміром 70% заробітку комбайнера, тракторист на гусеничному тракторі—розміром 85% заробітку комбайнера.

*Голова Ради Народних
комісарів СРСР
В. МОЛОТОВ*

16. Встановити, що комбайнер є постійний штатний працівник у радгоспах і МТС і всю решту часу, крім збирання, повинен бути використаний або як тракторист, або як тракторний бригадир, або як робітник на ремонті чи на інших роботах на машинах, з оплатою залежно від виробітку—розміром від 200 до 240 крб. на місяць.

17. Дозволити комбайнерам, що працюють у МТС як трактористи до і після збирання, одержувати за роботу на тракторах замість встановленої грошової оплати—оплату в трудоводнях на загальних підставах з іншими трактористами.

18. Встановити для тих, що навчаються в школах і на курсах комбайнерів, стипендії в розмірі 150 крб. для комбайнерів і 80 крб. на місяць для помічників комбайнерів.

* * *

РНК СРСР і ЦК ВКП(б) зобов'язують усі край(обл)виконкоми і крайкоми (обкоми) РНК республік і ЦК нацкомпартій, Наркомзем СРСР і Наркомрадгоспів безумовно забезпечити повне й точне виконання цієї постанови.

*Секретар Центрального
Комітету ВКП(б)
Й. СТАЛІН*

Організація робіт комбайнів в МТС

Зернокомбайн являє собою найскладнішу з існуючих збиральних машин. Складний він не стільки своєю конструкцією, скільки тим, що об'єднує в собі процеси збирання й молотьби, обминаючи цілий ряд додаткових процесів, потрібних при звичайному збиранні й молотьбі.

Такий комплекс робіт комбайнів висуває особливі вимоги до організації роботи комбайнів. Поряд з правильним доглядом за комбайном, МТС, де питанням організації комбайнування віддавали особливу увагу, комбайни, навіть в умовах 1934 року, використовувалися з великою ефективністю. Так, наприклад, у Снігурівській МТС кожен комбайн виробляв 228 га замість норми 160 га, в Устимівській—183 га; в той же час у Львівській МТС виробляв 1,9 га, у Н.-Воронцівській—6,2 га, тобто комбайнів зовсім не експлуатували.

Основні заходи, що повинні лягти в основу правильної організації роботи комбайнів, такі:

- 1) правильно вибрати ділянку для роботи комбайнів;
- 2) встановити розмір бригад і правильно розставити їх;
- 3) підготувати ділянки для роботи комбайнів;
- 4) організувати боротьбу з втратами при роботі комбайнів;
- 5) організувати вивантаження комбайнів і перевезання зерна;
- 6) організувати працю на комбайнуванні;
- 7) запровадити протипожежні заходи;
- 8) організувати збирання соломи й полову;
- 9) правильно використати комбайни на стаціонарі.

Вибір ділянок для роботи комбайнів

Вибір відповідної ділянки має велике значення, тому при виборі ділянки для комбайнування належить керуватися таким.

Ділянки повинні бути обов'язково рівні по рельєфу, з добре розробленою площею (без гребнів та брилів), з рівним хлібстосом і без бур'янів.

Виробничі завдання для роботи комбайна доцільно складати в межах колгоспу, з розрахунку сезонної роботи комбайна на весь період прямого комбайнування, щоб уникнути під час роботи зайвого перекидання комбайнів з колгоспу в колгосп.

Щоб уникнути зайвих холостих переходів, треба, як мінімум, відводити ділянки в 35—50 га на кожний комбайн, при чому найзручніше співвідношення сторін буде 1:4 або 1:6. Для зручності обслуговування бажано, щоб усі комбайни, прикріплені до тракторної бригади, робили близько один коло одного. Відведені ділянки треба вчасно і старанно прополоти.

Розмір бригади і розставлення комбайнів

Досвід роботи ряду МТС і радгоспів показав, що велика концентрація і розпорощення комбайнів утруднює технічне обслуговування, і якщо комбайни роблять один за одним, від цього збільшуються перестої, тому порядок розставлення комбайнів повинен бути такий.

Кількість комбайнів у тракторному загоні визначається виробничими вимогами з обов'язковим урахуванням наведених вище умов, що забезпечують нормальну роботу останніх, але не більше 3 комбайнів.

Кожному комбайнові в бригаді відводиться самостійна ділянка роботи. Щоб не створювати зайвих перестой, ні в якому разі не робити двома і більше комбайнами в одну загонку, за винятком роботи комбайна з трактором ЧТЗ, до якого причіплюються два комбайни.

До комбайнів треба прикріплювати добре відремонтовані трактори марок ХТЗ, СТЗ і ЧТЗ.

За 6—8 днів до початку збирання комбайни треба передати в розпоряд-

ження і під відповідальність комбайнера по акту.

Підготовка ділянок до роботи комбайнів

Відведена ділянка повинна бути попередньо підготовлена. Для підготовки ділянок для роботи комбайнів за 6—7 днів до початку робіт правління колгоспу, де роблять комбайни, виділяє дві лобогрійки, одну гарбу, четверо коней, одного колгоспника з косою і 5—6 колгоспників для обслуговування лобогрійок, гарби і розмітки ділянок.

Виділена колгоспом ланка при участі комбайнера скошує кути ділянки для плавності роботи, при чому від вершини кута скошування повинно бути проведене на відстані 70 метрів;

обкошує сторони на 3—5 метрів, щоб прочистити комбайнові дороги для першого проїзду;

викосує майданець для стоянки табору і зсипного пункту для зерна, якщо вона потрібна на місці хлібостою.

До початку збирання все скошене лобогрійкою потрібно прибрати з місця роботи комбайна.

Боротьба з втратами при роботі з комбайнами

Питанню боротьби з втратами при роботі з комбайнами треба віддати особливу увагу.

При всякому стані хлібів, під час роботи, щоб запобігти втратам, комбайнерові треба відрегулювати всі вузли комбайна. Спинемося на заходах, що їх потрібно провести в залежності від стану хлібів.

1. Пряме комбайнування може бути почате, коли хліб матиме нормальну стиглість, тому робота комбайнами починається приблизно через 2—3 дні після початку збирання.

2. В разі, коли доведеться збирати хліб з низьким хлібостоем, хедер комбайна доведеться часто використовувати на мінімальній висоті різання—8—10 см.

Ураховуючи, що при висоті 8—10 см можна робити тільки на рівному полі (без брилів), при відведенні ділянки на це потрібно зважити.

Щоб при низькому хлібі звести до мінімуму втрати колосків біля ножевої полоси, треба:

на планки мотовила набити шматки брезента, складеного в кілька разів, або шкіри, резини чи іншого пружного матеріалу; набивання робиться у вигляді прямокутників висотою на 8—10 см з проміжками на 3—4 см і довжиною 10—12 см; крім того, треба зашити борт хедера;

при рідкому хлібі треба збільшити лійну швидкість ножа; при цьому переставляється шестерня, яка передає рух до ножевої полоси;

потрібно до початку збирання забезпечити комбайни запасними ножами, а під час роботи організувати вчасне гострення ножів;

при роботі на густому хлібі, для нормальної роботи комбайна треба регулювати надходження хліба до барабана через підіймання штурвала, зменшення ширини захвату хедера або зменшення швидкості трактора в залежності від густоти.

Організація вивантаження комбайнів і перевезення зерна

Вивантаження бункера комбайна у великій мірі відбивається на його використуванні, тому вивантаження мусить бути проведене особливо старанно.

Зерно з бункера комбайна вивантажується в безтарки, які прикріплюються до кожного комбайна. Від комбайна зерно відправляється до табору, де передається вагареві, а звідси, після зважування, просушування (якщо потрібно) й очистки, відправляється автомашинами на елеватор.

Відповідно до цього, в залежності від величини ділянки і густоти хлібостою, на певних точках проти табору комбайн вивантажується незалежно від степені заповнення бункера.

Час вивантаження комбайна комбайнер повинен використати на очистку зерновловлювача, мащення і доправку.

В залежності від відстані місця зсипання зерна до місця роботи комбайна, до кожного комбайна треба

прикріпити 2—3 безтарки, які знаходяться весь час у рухові.

Місце зсіпання зерна (перевалочний пункт) має бути організоване коло розташування всього табору.

Перевалочний пункт треба устаткувати вагами, брезентами і потрібною кількістю мішків у залежності від кількості комбайнів.

Тут же, на пункті, організувати очистку зерна, для чого забезпечити пункт зерноочисними машинами.

Для зручного під'їзду автомашин до зерна перевалочний пункт треба організувати біля дороги (польової або проїжджої), не допускаючи їзди автомашин по ріллі і стерні.

До кожного загону комбайнів прикріпити постійну кількість автомашин. Ця кількість визначається розміром комбайнів у загоні, відстанню до елеватора і вантажопідйомністю. В разі роботи одного комбайна від другого на далекій відстані, до кожного комбайна прикріплюється автомашина.

В пунктах вивантаження комбайнів, на весь час їх роботи, знаходиться вагар МТС, на якого покладається: зважування й очистка зерна, точний запис, згідно встановленої для молотарок МТС форми, кількості зерна, прийнятого ним з комбайна, і здачі його для перевезення по нарядах голови колгоспу.

Квитки на зданий хліб здаються шоферами і возіями вагареві, який зобов'язаний звірити їх з виданими ним накладними і передати наприкінці кожного дня один примірник до МТС, а другий—бригадирові колгоспу, на ділянці якого комбайн робить.

Організація праці

Для ліквідації знеосібки при роботі з комбайнами, до комбайна прикріплюється один постійний комбайнер і один помічник комбайнера.

Робота комбайнами починається після спадання роси, приблизно о 6—7 годині ранку, і продовжується до заходу сонця.

Підготовка комбайна до роботи (технічний огляд, мащення і заправка) провадиться зранку до початку роботи з допомогою помкомбайнера. З його допомогою провадиться також додат-

ковий огляд і заправка під час перерви.

Відповідно до встановленого порядку дня для роботи комбайна треба побудувати організацію і заправку тракторів, які роблять з комбайнами.

Згідно постанови ЦК ВКП(б) від 19/IV комбайнер є начальником тракторо-комбайнового агрегату: відповідає за роботу комбайна, за належну кількість збирання, збереження комбайна, додержання правил технічного догляду за комбайном згідно інструкції по технічному догляду.

Помічник комбайнера під час роботи підкоряється комбайнерові, при чому на нього покладається керування й догляд за хедером, забезпечення належного зрізування хліба, а також очистка і змашування комбайна під керівництвом комбайнера.

Тракторист зобов'язаний правильно вести трактор, не допускати зменшення ширини захвату хедера, якщо цього не потрібно, і не залишати гриви. Підкоряється тракторист також комбайнерові.

Керівництво всією роботою тракторо-комбайнної бригади здійснює бригадир тракторної бригади.

Для вчасного пускання в роботу трактора, зупинки останнього і для зв'язку з табором (технічна допомога, нещасливий випадок тощо) треба встановити сигналізацію—звукову або прапорцями.

Тракторист має право рушати трактором з причіпкою комбайна з місця тільки після одержання сигналу від комбайнера і зобов'язаний негайно зупинити трактор після одержання від нього сигналу.

Всяка зупинка трактора повинна супроводжуватися виключенням колірок швидкостей.

Охорока праці і техніка безпеки

Вихлопну трубу обмотати листовим азбестом, попередньо намочивши його у воді, після чого обмотати дротом. Це забезпечує від пожежі й оберігає від попечення рук.

На роботу можна допускати комбайнера і помкомбайнера, особливо

жінок, тільки в спеціальному костюмі—комбінезоні.

Підтягувати гайки і оглядати вузли комбайна треба тільки під час зупинки. В кожному загоні повинна бути аптечка.

Противожежні заходи

Кожний комбайн треба забезпечити цілком справним вогнегасником, при чому комбайнер і помкомбайнер зобов'язані вміти з ним поводитися. Тут же на комбайні повинні бути лопата і два мішки.

Комбайни на місці нічної стоянки повинні стояти один від одного на відстані не менше 20 м, при чому ділянку треба навколо обороти на три метри.

Всі протипожежні заходи, встановлені при роботі з машинами і тракторами, стосуються і до роботи з комбайнами.

На час роботи з комбайнами з обслуговуючого персоналу треба виділити відповідальну особу за додержання всіх протипожежних правил. Безпосередньо за організацію протипожежних заходів у загонах відповідає старший механік МТС.

Організація збирання соломи й полови

При спусканні з площадки копнувача соломи, полова на 75% знаходиться внизу під копичкою соломи. Тому відокремлення полови від соломи не становить особливих труднощів.

Для організації збирання окремо соломи й полсви необхідно виділити попарно підводи, які рухаються з правого й лівого боків копичок.

Перша підвода накладає спочатку солому. Набираючи солому на вила, треба трохи струсити її від полови. Коли вся солома з копички забрана, друга підвода лопатою підбирає полову.

Ураховуючи, що при високій стерні звичайною лопатою полови зібрати не можна, треба виготовити спеціальні лопати для збирання полови. До нижньої частини держака прикріплюється поперечина довжиною на 35 см. У гнізда, зроблені в поперечині, встановлюються плоскі дерев'яні,

трохи вигнуті зуби, розміщені паралельно один до одного. Відстань між зубами дорівнює ширині зубка. Такими вилами полова з стерні вибирається легко і майже начисто.

Використання комбайнів після збирання хліба

Після збирання хліба комбайни надходять у гараж, де їх чистять, змащують і зберігають у належних умовах.

Ураховуючи те, що в багатьох МТС відчувається нестача молотарок, а в більшості МТС нестача двигунів, що змушує використовувати на молотьбі трактори, комбайни можна використати як молотарки, а мотор комбайна—як двигун. При чому бажано використати комбайн на стаціонарі на озимині і ярині з короткою соломою.

При умові використання комбайна як молотарки, останній повинен бути встановлений біля скирти або з підвозом до комбайна снопів.

Для більш правильного розподілу намолочуваного хліба треба відчепити хедер і на рівні прийомної камери встановити довгу платформу. Комбайн поставити в напрямі вітру, щоб не забивався пилюкою.

Для забезпечення повної продуктивності комбайнів треба виділити кваліфікованих барабанників.

Після закінчення молотьби, комбайни треба старанно почистити, змастити і направити в гараж МТС.

Якщо в МТС є достатня кількість молотарок, але не вистачає двигунів, можна використати мотор комбайна. Для цього пристосовують дерев'яний стан, на якому встановлюється мотор комбайна.

Попереду, з боку молотарки треба поставити щит і час від часу чистити мотор, забезпечивши за ним старанний догляд.

Використовувати мотор комбайна треба з молотарками МК-1100 і МО-900 або іншими аналогічними складними молотарками.

Після закінчення молотьби мотор негайно оглядається, чиститься, змащується і ставиться в гараж.

Ні в якому разі не можна використовувати мотор комбайна на інші потреби, крім молотьби.

Досвід технічного догляду за комбайном комбайнера Сухино

Практика роботи МТС у збиральну кампанію 1934 року показала, що там, де була добре організована робота комбайнових агрегатів і де був технічний догляд за комбайнами, як правило, виконувалися й перевищувалися норми виробітку.

У Мелітопольській МТС, у 5-й тракторній бригаді комбайнер Кузьма Сухино акуратно щодня на початку роботи провадив технічний догляд комбайна по встановлених правилах, які нижче наводяться.

В наслідок цього його комбайн робив безперебійно. Середня продуктивність за зміну становила 15—16 га, досягаючи 17, 18 і 19 га.

Витрачав пального трактор 4,9 кг на 1 га і мотор комбайна 2,5 кг на 1 га, замість норми МТС 5,2 кг для трактора і 5 кг для мотора комбайна на 1 га.

Комбайнер Сухино у своєму листі до редакції районної газети писав про свій досвід:

„Після таких показників я поставив собі питання—у чому ж справа? У 1933 році я працював непогано, але таких показників не мав, хоч у загонку виходив завжди на годину раніше. Я зрозумів, що такі показники моєї роботи є результат правильного догляду за комбайном і доброї організації роботи на ньому.

Після цього з пом. комбайнером почали уважно ставитися до технічного догляду.

Щодня ранком ми на технічний догляд до початку роботи витрачали 2 з половиною години. Крім основного щоденного догляду, який провадився до початку роботи, ми провадили ще догляд комбайна через кожні 5 годин роботи.

Під час роботи комбайн ніяких серйозних поломок не мав і після роботи я здав його в повній технічній справності.

Закликаю всіх комбайнерів і пом. комбайнерів проробити всі інструкції і вказівки щодо технічного догляду за комбайном, щоб у збиральну кам-

панію 1935 року добитися ще більших показників на комбайнуванні і по закінченні робіт здати комбайни в повній технічній справності“.

Доглядаючи за комбайном, тов. Сухино дотримувався, передусім, системності, вчасності, суворой послідовності і плановості, що взагалі є відмінною особливістю технічного догляду, його неодмінною умовою.

Технічний догляд провадили комбайнер Сухино і пом. комбайнер. Бригадир і механік допомагали їм організувати догляд і перевіряли його здійснення.

Обов'язки по технічному догляду строго розподілялися: пом. комбайнер чистив і змащував, а комбайнер—перевіряв кріплення, підтяжку і провадив повний огляд мотора (включаючи мащення).

Технічний догляд починався з чистки машини, її вузлів і робочих органів (при знятому головному приводному ремені) в такій послідовності: мотор—хедер—молотарка (правий бік)—молотарка (лівий бік).

Після чистки перевірялися кріплення і підтяжка. Ця операція також починалася з мотора, а потім послідовно провадилася по хедеру й молотарці (виконував комбайнер).

Після перевірки кріплень змащували. Спочатку змащували хедер, а потім молотарку. Хедер і молотарку змащував пом. комбайнер, а мотор—комбайнер. Ланцюги змащували останніми, при роботі мотора на малих оборотах.

Після цього пускали мотор, вислухували його, змащуючи водночас ланцюги.

Кожну операцію—чистку, перевірку кріплень і мащення—починали з правого боку машини.

При агрегаті завжди був повний заводський індивідуальний комплект інструменту, перелік якого подаємо нижче. Були також віник, обтиральний матеріал і чистики.

Тов. Сухино неухильно дотримувався таких правил щоденного технічного догляду перед початком робіт.

по мотору (виконує комбайнер)

1. Старанно очистити зовнішні частини від грязюки, мастила і радіатор від половини (виконують комбайнер разом з пом. комбайнером).

2. Перевірити кріплення, зробити підтяжку і регулювання.

3. Усунути воду і грязюку з дна поплавкової камери карбюратора.

4. Усунути воду і грязюку з відстойників пального і промити фільтр пального, перевірити, чи немає грязюки в паливопроводах і їх з'єднаннях.

5. Перевірити стан проводів, цілість і чистоту свічок, прочистити свічки.

6. Перевірити рівень мастила в картері і, в разі потреби, долити.

7. Замінити мастило в піддонні повітроочисника.

8. Наповнити солідолом маслянки підшипників: вентилятора, водяної помпи, муфти зчеплення і механізмів включення, вала регулятора і магнето.

9. Заправити мотор пальним і водою.

Примітка. Пускання й вислуховання мотора робиться після огляду і мащення всього комбайна.

по комбайну

Цілком очистити комбайн від грязюки, порошу, мастила й половини (виконує пом. комбайнер).

Перевірити й підтягнути всі кріплення (виконує комбайнер).

по хедеру

Перевірити й підтягнути всі кріплення шатуна, пальців, сегментів, транспортерів (планок, ремнів), планок, шпренгелів і підшипників мотовила, стопорних болтів, кілець і втулок, польового колеса, кріплення і підтяжку балансуєчих брусів, коробки передач і шарніра Гука; стан і натяжність ланцюгів, натяжні ролики і зубчатки; з'єднання і кріплення рами хедера до молотарки.

по молотарці (правий бік)

Перевірити й підтягнути кріплення транспортера прийомної камери, корпусів підшипників прийомного бітера, кріплення рамок бітера, підшипників барабана, штифтів барабана й деки, ворохотранспортера, стопорних бол-

тів, кілець і втулок правого ходового колеса, підшипників стопорних і стяжних болтів хрестовин, болтів лопатів вентиляторів 1-ої і 2-ої очистки і соломотранспортера, підвісок решітного стана 2-ої очистки; натяжність пружин запобіжних муфт шнеків 1-ої і 2-ої очистки, підшипників, стопорних болтів і штифтів бітерів і пікерів, підвісок решітного стана 1-ої очистки; стан скребкового ланцюга колоскового елеватора, стан колоскового шнека; з'єднання і натяжність ланцюгів; кріплення зубчаток і натяжних роликів і чи знаходяться з'єднання зубчаток і натяжних роликів на одній площині, кріплення провідних зубчаток вала; стан планок і ланки ланцюга соломотранспортера.

по молотарці (лівий бік)

Перевірити натяжність пружини запобіжної муфти і кріплення гайок колосового шнека, кріплення підвісок решітного стана 1-ої очистки, скребкових ланцюгів елеватора 1-ої очистки, підшипників стопорних і стяжних болтів хрестовин, болтів лопатів вентиляторів 1-ої і 2-ої очистки і соломотранспортера, стопорних болтів, кілець і втулок осі лівого ходового колеса, скребкових ланцюгів елеватора чистого зерна; натяжність пружин і кріплення гайок запобіжних муфт карданного вала хедера і живлячого транспортера; механізми вивантажувального шнека бункера; стан і натяжність усіх ланцюгів; кріплення зубчаток і натяжних роликів і чи знаходяться в одній площині з'єднані зубчатки і натяжні ролики; кріплення запорної скоби, болтів круга і причіпки передкового колеса.

Змастити (виконує пом. комбайнер під керуванням комбайнера):

по хедеру

солідолом підшипники: карданного вала, коробки передач нижнього вала похиленого транспортера, зубчатки передачі до мотора, натяжні ролики вала мотовила, осі польового колеса, натяжного вала великого транспортера і кривошипного вала; шатун біля пальця ножевої головки і коло пальця кривошипа;

автолом шарнір Гука (направлювач ножа і підшипники (дерев'яні): верхнього вала похиленого транспортера, провідного вала великого транспортера. Ланцюги змащуються одночасно з ланцюгами молотарки при роботі мотора на малих оборотах.

по молотарці (правий бік)

солідолом підшипники: провідного вала транспортера прийомної камери, прийомного бітера, вала барабана, натяжної зубчатки, головного бітера, шнека чистого зерна 2-ої очистки, вала вентилятора 2-ої очистки.

Натяжний ролик—підшипники: розподільного шнека, додаткового бітера ворохотранспортера, ходового колеса, вала вентилятора 1-ої очистки, зернового шнека 1-ої очистки, вала грохота, провідного вала ворохотранспортера, вала вентилятора соломотранспортера.

Направляючий ролик соломотранспортера.

Натяжний ролик—підшипники: пікерів і бітерів, провідного вала соломотранспортера, колоскового шнека, колоскового елеватора 1-ої очистки і чистого зерна, вала 2-ої очистки, штурвала.

по молотарці (лівий бік)

солідолом підшипники: колоскового шнека і провідного вала соломотранспортера. Натяжні ролики—підшипники: бітерів і пікерів, провідного вала ворохотранспортера, вала вентилятора соломотранспортера, направляючого ролика соломотранспортера, вала грохота, зернового шнека 1-ої очистки, вала вентилятора 1-ої очистки, ходового колеса, додаткового бітера ворохотранспортера, вала вентилятора 2-ої очистки, розподільного шнека елеватора 1-ої очистки (верхній), шнека чистого зерна 2-ої очистки, головного бітера, вала барабана, провідного вала транспортера, прийомного бітера, карданного вала, вивантажувального шнека.

автолом дерев'яний підшипник транспортера прийомної камери (з правого й лівого боків), поворотний круг, нижній (дерев'яний) підшипник ворохотранспортера (з лівого і правого боків) і всі ланцюги з правого й лівого боків.

Ланцюги змащуються при роботі мотора на малих оборотах. Водночас з ланцюгами молотарки змащуються і ланцюги хедера.

Перед пуском мотора провести загальний огляд машини і, щоб уникнути аварій, обов'язково перевірити, чи не залишилися якінебудь сторонні предмети, інструмент у робочих органах комбайна, особливо на транспортерах хедера або в живлячій камері.

Після роботи Сухино з пом. комбайнером провадили такі додаткові операції:

1. Перевіряли, чи вивантажено зерно з бункера, і якщо ні, то вивантажували;

2. Відпускали полотна великого й малого транспортерів хедера і прикривали їх соломою; перед дощем знімали полотна.

3. Знімали ланцюги Галя і клали їх (на ніч) у мастило.

4. Знімали головний приводний ремінь і зберігали його в сухому місці.

5. Перевіряли, чи закритий листом дах над другою очисткою, і якщо не закритий, то обов'язково закривали.

При комбайні („Комунар“) був такий комплект інструментів, потрібних для проведення технічного догляду:

Назва інструментів	№ по каталогу	Кількість
1. Викрутка	—	1
2. Зубило	—	1
3. Борідка	—	1
4. Молоток	—	1
5. Плоскогубці	—	1
6. Ломик	—	1
7. Ключ розвідний	—	1
8. Ключ гаєчний	ЖМ 254	1
9. "	ЖМ 255	1
10. "	ЖМ 256	1
11. "	ЖМ 257	1
12. Ключ для шарикопідшипників	ЖМ 1380	1
13. Ключ для шарикопідшипників	ЖМ 1598	1
14. Торцовий ключ	ЖМ 1603	1
15. "	ЖМ 1978	1
16. Ключ для стопорних болтів	ЖМ 1691	1
17. Ключ для перевірки штифтів барабана	ЖМ 1757	1
18. Шприц для мащення	—	1
19. Маслянка велика на 2 літри	—	1
20. Маслянка мала з носиком	—	1

Крім інструментів при комбайні тов. Сухино завжди були такі матеріали та устаткування:

Назва	Марка	Кількість	Назва	Марка	Кількість
Матеріали:					
1. Скобочки для полотен	ЖМ 554	50 шт.	17. Ремені для зшивки полотен транспортера	—	1 м
2. Заклепки для сегментів (5×22) №	ЖМ 557	50 "	18. Шнур азбестовий	—	1 "
3. Заклепки до полотен хедера (5×15)	ЖМ 559	30 "	19. Кінці (обтиральний матеріал)	—	—
4. Шайби для полотен хедера	ЖМ 561	50 "	Устаткування:		
5. Шайби для пальців ексцентрика	ЖМ 415	4 "	1. Лінійка для вимірювання пального	—	1 шт.
6. Стопорні болти ¼×45×32	—	7 "	2. Бідон для мастила	—	1 "
7. Стопорні болти 5/8×48×34	—	4 "	3. Барилко для води	—	1 "
8. Стопорні болти 3/8×42×30	—	4 "	4. Ніж-різак	—	1 "
9. Шпонки призматичні 6×8×45	ЖМ 1577	5 "	5. Гачок з дроту (для очистки)	—	1 "
10. Шпонки призматичні 6×8×45	ЖМ 578	5 "	6. Відро для наливання води	—	1 "
11. Шпонки призматичні 6×8×80	ЖМ 1580	1 "	7. Воронка з сіткою для заправки пального	—	2 "
12. Шпонки призматичні 6×8×40	ЖМ 1582	4 "	8. Вогнегасник	—	2 "
13. Шпонки клинові 6×8×40	ЖМ 1588	1 "	9. Лопата залізна	—	1 "
14. Болти з гайками	—	30 "	10. Віник	—	2 "
15. Цвяхи толеві	—	50 г	11. Чистики	—	2 "
16. Дріт м'який	—	2 м	12. Ящик для інструменту	—	1 "
			13. Ящик для запасних частин і матеріалів	—	1 "
			14. Ящик для заправочного інвентаря	—	1 "
			15. Мішки	—	34

1935 рік повинен стати роком повного господарського зміцнення колгоспів, роком проведення в життя нового сталінського статуту сільськогосподарської артілі, роком ліквідації відставання окремих колгоспів.

(З резолюції пленуму ЦК КП(б)У від 15 травня 1935 р.)

Про диференціювання норм виробітку зернових комбайнів

Готуючись до збиральної, керівництво радгоспів і МТС повинно зосередити всю увагу на головніших, вирішальних моментах, що цілком забезпечують виконання завдань у галузі комбайнування, а саме:

1) підготувати потрібні кадри комбайнерів, пом. комбайнерів, трактористів і закріпити за ними машини та збиральні ділянки;

2) вчасно відремонтувати й підготувати комбайни, трактори, автомаши-ни тощо;

3) підготувати збиральні ділянки для збирання комбайнами.

Крім цього, потрібно скласти оперативні плани збирання зернових.

В основі правильності розрахункових даних для встановлення календарних строків виконання робіт, а значить і потреби господарства на робочу силу і кількість комбайнів та інших механізованих засобів збиральної, є певні, запроектовані норми виробітку.

Правильно встановлені норми виробітку, що відповідають місцевим умовам роботи, є не лише база для складання реальних оперативних планів збиральної, а й одним із засобів стимулювання безперервного зросту продуктивності праці, ліквідації плінності робочої сили, зміцнення трудової дисципліни, мобілізації самоініціативи працюючих, поліпшення якісних і кількісних показників у роботі та створення передумов для кращого контролю й оперативного керівництва під час роботи.

Практика радгоспів, МТС і колгоспів показує, що норми виробітку стають одним з головніших ричагів у справі зросту продуктивності праці, якщо правильно здійснювати диференційоване нормування.

Це значить, що в кожній області, районі, окремому господарстві, на кожній сільськогосподарській роботі треба застосувати типові норми виробітку з урахуванням місцевих умов

роботи даного господарства, тобто типові норми диференціювати відповідно до місцевих специфічних особливостей радгоспу, колгоспу.

Коли в межах господарства по окремих ділянках є кращі умови і можливості до виконання норм виробітку, то останні можуть бути збільшені, а в менш сприятливих умовах роботи— зменшені.

Збільшення та зменшення норм виробітку провадиться так, щоб по господарству було забезпечено виконання їх не менше від встановлених планом чи відповідними директивами.

Дуже знижені норми виробітку, як і дуже підвищені, призводять до розриву між плановими і фактичними строками роботи і втрачається можливість правильно, оперативно керувати відділками, бригадами тощо.

Особливо важливе диференціювання норм виробітку на збиранні зернових комбайнами. Ці складні машини треба максимально використати, щоб у встановлені строки зібрати хліб без втрат, поєднуючи ці завдання з особистою матеріальною зацікавленістю кожного робітника на збиранні. З цього погляду було б неправильно прийняти однакові норми, не диференціювавши їх у різних умовах роботи.

Питання полягає і не в тому, щоб скласти якнайбільше норм, а в умінні правильно на місці оцінити різноманітні вирішальні фактори, що впливають на продуктивність, і по них встановити ті чи ті норми виробітку. В цьому полягає складність нормувальної роботи в господарстві.

Раніш ніж перейти до характеристики окремих факторів і їх комплексу, що впливають на зміну норм, потрібно підкреслити, що великий вплив на продуктивність збирання комбайнами має забур'яненість збиральних ділянок. На дуже забур'янених хлібах у комбайні забивається зеленою масою колосковий шнек, елеватори дру-

гої очистки і грохоти. Це спричинюється до частих зупинок для чистки цих частин і збільшує перестой—непродуктивні витрати часу.

Зменшення продуктивності на збиральній комбайнах через забур'яненість хлібів буває досить велике, але цього не треба брати до уваги, диференціюючи норми виробітку.

Це лише підкреслює необхідність, готуючись до збирання, обов'язково прополювати забур'янені ділянки.

Фактори, за якими диференціюються норми виробітку, доцільно розподілити на дві групи.

Перша—ті, що треба брати до уваги. Друга—ті, за якими провадиться враховування норм—розрахункові.

До першої групи відносяться:

1. Рельєф місцевості, як постійно діючий фактор: на дуже крутих схилах (8°) збирати комбайнами неможливо, а на різних схилах буває різна швидкість руху в роботі комбайна, що безумовно впливає на продуктивність.

2. Конструктивні особливості комбайнів і склад збиральних комбайнових агрегатів. Вони можуть бути складні—з подвійними причіпками комбайнів (трактор ЧТЗ з двома комбайнами) і прості—з причіпками до колісних тракторів різнозахватних комбайнів.

До перемінних факторів, що впливають на величину норм виробітку на збиральній комбайнах, треба віднести:

1. Характер хлібостою. Важливо розрізняти три види:

- а) прямостоячий,
- б) поляглий на один бік,
- в) дуже поляглий, викручений.

Якщо в першому разі можна зрізати вище і меншу масу соломи пропускати через барабан молотарки комбайна, то в поляглому хлібості треба зрізати значно нижче і пропускати через молотарку більшу масу. Це відбивається на денній продуктивності.

2. Густина хлібостою і врожайність. Явища між собою залежні, але не завжди ця залежність є пряма: на ділянках з більшою врожайністю треба витрачати більше часу на вивантаження бункерів від зерна, на густішому хлібості комбайновий агрегат матиме меншу робочу швидкість, ніж на рід-

кому хлібові. Це явище значно впливає при добре помітній різниці в рівні врожайності і густоті хліба, примірно, за такою градацією: 10—15, 20—25 центнерів з гектара.

3. Розмір збиральної загонки і її конфігурація, що також впливає на продуктивність збирання комбайнами. Найкраще, коли такі загонки прямокутні і співвідношення боків ширини і довжини, як 1:4, 1:6.

Відведення цих загонки обов'язково повинно бути погоджене з попереднім обробітком збиральних ділянок, щоб основний час роботи не довелось комбайнові рухатися через борозни розорів тощо.

Наведених вище моментів, що впливають на продуктивність роботи комбайнів на збиранні зернових, у практиці радгоспів і колгоспів ізольовано ніколи не буває і на продуктивність вони впливають лише в певному комплексі.

Тому то в кожному конкретному випадкові радгоспу та колгоспу треба їх виявити, врахувати й дати комплексну оцінку у взаємодії.

Для цього, перед початком збиральної, по відділках у радгоспах і колгоспах, у межах кожної МТС, провадиться бонітування збиральних площ і визначається та чи інша категорія збиральної ділянки для диференціювання норм виробітку.

Це бонітування, наприклад, по 3 відділку зернорадгоспу ім. Кагановича Херсонського зернотресту проведено за такими ознаками (див. стор. 31):

По комплексній характеристиці ділянок визначається категорія збиральної ділянки, а категорії беруться в основу норм виробітку. Таких категорій потрібно встановити не більше трьох. З них середня—друга категорія має відповідати середнім умовам роботи в даному радгоспі чи МТС, і норми виробітку, встановлені для цієї категорії збиральних ділянок, повинні відповідати плановим середнім нормам.

Підвищені норми для кращих умов роботи—перша категорія і знижені норми для менш сприятливих умов—третья категорія—мають бути встановлені в таких розмірах, щоб зниження обов'язково перекивалося їх підвищенням на інших ділянках по відділку чи радгоспу в цілому.

Характеристика збиральних ділянок по 3 відділку зернорадгоспу ім. Нагановича до збирання комбайнами

Культура	№ поля сівозміни	№№ збиральних ділянок	Кількість га	Характеристика умов роботи					Категорія ділянки з урахув. умов для диференц. норм вир.																																									
				Рельєф	Хлібостій	Густота	Врожай з 1 га	Культ. стан ділянки																																										
Озима пшениця	I	2	150	Р	і	в	н	и	й	Прямостоячий	сер.	10	добр.	II																																				
	I	1	426												в. с.	15	н. с.	III																																
	II	3	170																рід.	7	сер.	I																												
	II	4	172																				в. с.	15	н. с.	III																								
	IV	5	22																								рід.	7	добр.	II																				
	IV	12	18																												в. с.	13	сер.	I																
	V	12	184																																рід.	7	добр.	I												
	V	12	49																																				в. с.	7	н. с.	I								
	V	5	100																																								в. с.	13	добр.	II				
	V	6	86																																												в. с.	12	н. с.	II
	V	7	34																																															
IV	9	179	в. с.	12	н. с.	I																																												
IV	10	50					в. с.	13,5	добр.	II																																								
IV	8	115									в. с.	13,5	н. с.	II																																				
IV	11	179													в. с.	12	сер.	I																																

Досвід такого диференціювання норм виробітку на збиральній комбайнами, зроблений у 1934 році в зернорадгоспі „Сартана“, Донецької області, цілком себе виправдав. На всіх збиральних ділянках було досягнуто (у процентному відношенні) майже однакового виконання норм виробітку, що має виняткове значення.

До другої групи розрахункових факторів, які впливають на продуктивність комбайнових агрегатів і які треба брати в основу розрахунків норм, слід віднести:

- 1) повноту використання робочого часу на основну роботу (комбайнування);
- 2) фактичну ширину робочого захвату комбайнів;
- 3) фактичну швидкість руху комбайнових агрегатів на збиранні в загонах.

Немає сумніву, що рівень використання робочого часу, швидкості агрегатів у робочому стані і фактичної ширини робочого захвату комбайнів повинен бути прийнятий по кожному радгоспу, МТС не нижче рівня, якого вже досягли робітники-ударники, що сумлінно ставляться до роботи і виконують планові завдання.

Так, наприклад, коли фактична швидкість руху комбайна буде в середньому 4 кілометри на 1 годину, а ширина його захвату 5,8 метра („Сталінець“), то за годину роботи буде зібрано:

$$\frac{4000 \times 5,8}{10000} = 2,3 \text{ га.}$$

Якщо комбайнер використає за 10 годин роботи на збиральній 65% робочого часу на основну роботу, то за цей час він збере $2,3 \times 6,5 = 15$ га. За такими показниками можна вирахувати норми виробітку в кожному окремому випадкові.

Диференціювання норм виробітку на збиральній комбайнами провадиться і проробляється перед збиральною за найактивнішою участю робітників-ударників; норми обговорюються на виробничих нарадах.

Кожний робітник повинен знати свою денну норму виробітку, а також і оплату за роботу, тобто розцінок за кожний га і заробіток за день при виконанні норм виробітку. Робота комбайнерів, помкомбайнерів і трактористів на збиральній у радгоспах і МТС оплачується за прогресивно-преміальною системою оплати, затвердженою ЦК ВКП(б) і Раднаркомом 19 квітня 1935 року.

Як організувати вивантаження бункера комбайна

(Пропозиція науково-дослідної бригади УНДІМ при Мелітопольській МТС)

Великі перестої під час збирання хлібів комбайнами часто викликаються невдалою організацією вивантаження і транспортування зерна на перевалочний пункт.

Вивантаження бункера після його заповнення завжди викликає потребу провадити цю операцію в розкиданих точках на загонці. Природно, що це викликає перестої в очікуванні транспорту, а наперед розрахувати і встановити всі можливі точки вивантаження—справа дуже складна і мало корисна. Організувати роботу транспорту так, щоб він вчасно обслуговував усі розкидані точки—важко.

Найзручнішою й раціональною щодо організації всього процесу і з точки погляду обслуговування транспорту та ліквідації зайвих перестой є вивантаження в одному постійному пункті загонки, як це показано на схемі 1.

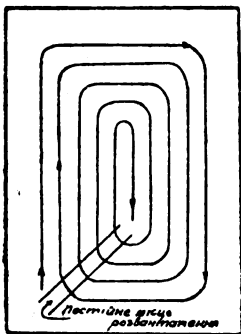


Схема 1

Відповідно до врожайності й загальної конфігурації збиральних площ, потрібно розбити загонки для агрегата так, щоб після одного, першого кругового проходу трактора заповнювався бункер. На загальній площі загонка повинна, примірно, дорівнювати 35—45 або 50 га. Ширина загонки повинна бути в 5—6 разів менше від довжини (відношення до довжини, як 1:6).

Для того, щоб визначити пункт вивантаження при даних умовах організації загонки і роботи на ній, треба визначити, який же шлях при даному

врожаї хліба повинен пройти агрегат, щоб заповнився бункер. Це визначається дуже просто по формулі:

$$П = \frac{10.000 \cdot E}{Ш \cdot У}, \text{ де}$$

П—це шлях у метрах, який повинен пройти комбайн, щоб наповнився бункер;

Е—місткість бункера в центнерах;

Ш—фактична ширина захвату хедера в метрах;

У—урожайність у центнерах з 1 га.

Якщо взяти місткість бункера в 15 центнерів, фактичну ширину захвату хедера в 4,2 м і врожайність—для легкості першого обчислення нашого прикладу—10 цнт. з га, то вийде, що бункер заповниться, коли агрегат пройде:

$$\frac{10.000 \times 15}{4,2 \times 10} = 3572 \text{ метри.}$$

Таким чином, загонка навкруги, або сума її сторін (периметр) повинна становити 3572 метри.

Коли зважити, що найвигідніше співвідношення сторін 1:5 або 1:6, легко обчислити бажану довжину й ширину загонки. Для цього приймаємо дві ширини за 2 одиниці і дві довжини за 12 одиниць, а разом усі сторони за 14 одиниць. Тоді при периметрі в 3572 м ширина дорівнюватиме $3572:14=255$ м, а довжина $255 \times 6=1530$ метрів. Така загонка дорівнюватиме 39 га.

При вищих урожаях вивантаження доведеться провадити два рази за круг і загонку зручніше організувати по схемі 2. Тоді довжина шляху в метрах, яка обчислюється по формулі, буде відноситися не до повного кругового проходу, а до половини його, і являтиме собою одну ширину загонки й одну довжину. В такому разі для обчислення довжини й ширини загонки потрібно здобутий результат розділити не на 14, а на 7, і це буде ширина загонки, а довжина буде в 6 разів більша від ширини.

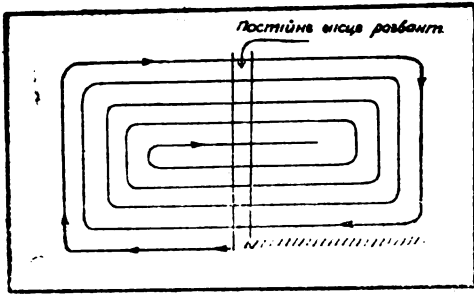


Схема 2

Так, наприклад, при врожаї в 20 цнт., ширині захвату хедера в 4 м і місткості бункера 15 цнт. бункер наповниться після проходу агрегатом:

$$\frac{10000 \times 15}{4 \cdot 20} = 1875 \text{ метрів.}$$

Розділивши 1875 на 7, матимемо, що ширина загонки повинна дорівнюва-

ти 268, з округленням—270 метрам, а довжина $270 \times 6 = 1620$ м. Площа такої загонки дорівнюватиме 44 га.

Прокіс, що поділяє надвоє загонку по ширині, незначний і на нього можна не зважати.

В міру наближення агрегату до центра круги (периметри Іх) у довжину зменшуватимуться і бункер буде щоразу недовантажуватися.

Але це недовантаження незначне. При останньому проході воно становитиме 24—27% місткості бункера і приведе на всій загонці не більш як до 2—3 додаткових вивантажень. Ці додаткові вивантаження потребують зайвих 15—25 хвилин за зміну, а при вивантаженні повних бункерів, але в різних, розкиданих по загонці точках, буде витрачено набагато більше часу на очікування транспорту, що значно знизить продуктивність агрегата.

Професор Подольський І. М.

Як збирати поляглий хліб машинами

Травневий пленум ЦК КП(б)У (1935 року) у своїй постанові зазначив: „Забезпечити кожний комбайн приладами для збирання хлібів, що полягли“. Отже, полягання хлібів жодною мірою не повинно спричинитися до втрат зерна під час збирання. Для цього вже тепер треба подбати про всілякі пристосовання для збирання полягло хліба як комбайнами, так і простішими збиральними машинами.

Поляглий хліб надто утруднює роботу різального апарата збиральних машин, бо, передусім, ножі не можуть як слід зрізувати похилі рослини, коли машина йде в напрямі їхнього полягання, або пропускає незрізані похилі стебла, коли різальний апарат встановлено вище від колосків, нахилених майже до землі.

Звичайно, коли збирають полягли хліба, то дуже часто йдуть холостим ходом у напрямі полягання хлібів. Це зменшує продуктивність машин, заганяє час збирання і тим самим спричинюється до висипання зерна.

Щоб уникнути цього, треба на ділянках полягло хліба робити загонки, запобігаючи холостому ходові збиральних машин у напрямі полягання хлібів.

Як це робити—пояснює рисунок 1. Тобто, тільки на невеличкій ділянці «В» доведеться заганяти час на холості переїзди, а значну частину полягло хліба (ділянки «А» і «Б») можна буде збирати, не витрачаючи часу на холості переїзди.

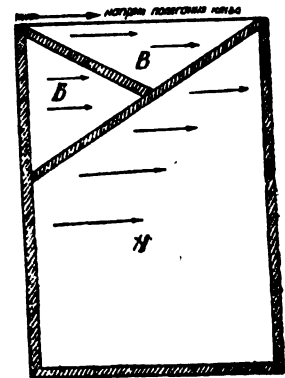


Рис. 1

— А—лінійні загонки
— В—заганяти ходу Машини Агата

Далі, щоб зменшити втрату зерна під час збирання хлібів, треба зрізувати стеблини майже при самій землі. Для цього треба вживати пристосування для пониження різального апарата. Так, наприклад, щоб знизити хедер у комбайні, на обидва кінці рами хедера прикріплюють дві накладки з відрізів двотаврової балки, висотою на 15 см і довжиною 25—30 см. Ці накладки прикріплюють до верхньої полички балки хедера чотирма $\frac{5}{8}$ -дюймовими болтами, які пропускають крізь дірочки, спеціально зроблені в балці хедера.

Вісь колеса і гак, що ним прикріплюють хедер до рами молотарки комбайна, прикріплюють на цих накладках тим же способом і до основної балки. При цьому гак прикріплюють з допомогою чотирьох болтів, а вісь—з допомогою хомута, який пропускається крізь дірку в накладці.

При такому способі кріплення хедера до комбайна платформа останнього знижується на 15 см.

Нарешті, під час збирання поляглого хліба велика роль належить пристосуванням для піднімання поляглих рослин.

Вживання спеціальних підіймачів (ліфтерів) не виправдало себе. Ліфтери погано піднімали полягли стеблини

і весь час спостерігалось замотування цих ліфтерів стеблинами хліба і бур'янів, що викликало значні перестой для очищення ліфтерів і зменшувало якість їхньої роботи.

Все це примусило пристосувати для піднімання поляглих рослин мотовила збиральних машин. Для цього, насамперед, висувають мотовило вперед і опускають його вниз, з одночасним збільшенням (у межах 20—25%) кількості його оборотів, що значно полегшує підхоплювання стеблин поляглого хліба.

При звичайній конструкції мотовила висування його вперед (за лінію зрізу) обмежується в комбайні „Комунар“ 36 сантиметрами, але цього недостатньо. Крім того, при діаметрі мотовила в 148 см навіть за максимального його висування вперед важко забезпечити добре підхоплювання ним стеблин поляглого хліба і вкладання їх на полотно.

Тому збільшують діаметр мотовила до 168 см, збільшуючи для цього планки хрестовин. Для більшої можливості регулювання мотовила в частині висування його вперед і опускання вниз користуються спеціальними кутниками.

Ці поради стосуються не тільки комбайна, а й простіших машин.

Найсерйозніша господарсько-політична кампанія хлібозаготівель не може бути проведена самопливом, без піднесення більшовицької пильності щодо класового ворога, який, безумовно, виявлятиме себе найсильніше там, де пануватимуть самовпевненість і самозаспокоєність.

(З резолюції пленуму ЦК КП(б) від 15 травня 1935 р.)

Про оплату машиністів та інших працівників на молотьбі

Постанова Ради Народних Комісарів Союзу РСР і Центрального Комітету ВКП(б) від 2/VI 1935 р.

1. Установити такі розміри оплати й такі розміри премій для машиністів, які працюють на молотарках МК-1100:

а) машиніст, який намолотив за весь день до 10 тонн, одержує від МТС або радгоспу за кожну тонну намолоченого ним зерна 1 крб. грішми і безплатно 600 грамів зерна;

б) машиніст, який намолотив за весь день понад 10 тонн, одержує за кожну намолочену ним тонну понад 10—премію-надвишку в розмірі 50 коп. грішми і безплатно 250 грамів зерна додатково до його основної відрядно розцінки;

в) машиніст, який намолотив за весь молотарний сезон понад 400 тонн, одержує додаткову премію-надвишку в розмірі 50 коп. грішми і безплатно 250 грамів зерна за кожну намолочену ним тонну понад 400, якщо ці 400 тонн були ним намолочені у строк менший, як 60 календарних днів.

2. Установити такі розміри оплати і такі розміри премій для машиністів, які працюють на молотарках МО-900 і БДО-34:

а) машиніст, який намолотив за весь день до 6 тонн, одержує від МТС або радгоспу за кожну тонну намолоченого ним зерна 1 крб. 30 коп. грішми і безплатно по 600 грамів зерна;

б) машиніст, який намолотив за весь день понад 6 тонн, одержує за кожну намолочену ним тонну понад 6—премію-надвишку в розмірі 65 коп. грішми і безплатно 250 грамів зерна додатково до його основної відрядної розцінки;

в) машиніст, який намолотив за весь молотарний сезон понад 250 тонн, одержує додатково премію-надвишку в розмірі 65 коп. грішми і безплатно 250 грамів зерна за кожну намолочену ним тонну понад 250, якщо ці 250 тонн були намолочені строк менший як 60 календарних днів.

3. Крім того, за обмолот без втрат за добрий вимолот і добре очищення машиніст одержує окрему премію в такому розмірі:

а) машиніст МТС—від обслуговуваного ним колгоспу 10 соток трудодня за кожну намолочену ним тонну;

б) машиніст радгоспу—від радгоспу всього до 100 крб. грішми після закінчення обмолоту.

4. Установити, що машиніст на молотарці є начальник молотарного агрегата і йому підлягають усі ті, хто працює на молотарці й двигуні.

5. Установити вагарям на молотарках МТС оплату від МТС у розмірі 200 крб. на місяць і крім того премію в розмірі 100 крб. і 40 кг. зерна на місяць за акуратне й повне зважування всього намолоченого зерна.

6. Зобов'язати директорів МТС і радгоспів видавати машиністам та вагарям зарплату двічі на місяць—5 і 20 числа.

7. Рекомендувати колгоспам установити для колгоспників, які працюють на молотьбі, а також для трактористів і мотористів на молотьбі оплату за кожну тонну намолоченого зерна в розмірі від 8 соток до 22 соток трудодня, залежно від кваліфікації працівника і тяжкості роботи, у тому числі 22 сотки трудодня трактористові на тракторі, що обслуговує молотарку, мотористові на нафтодвигуні, що обслуговує молотарку, і подавальникові в барабан (барабанникові).

Рекомендувати колгоспам при перевищенні молотаркою денної норми виробітку видавати колгоспникам, які працюють на молотарці, премію в розмірі до 50 проц. їхньої відрядної розцінки.

* * *

Раднарком СРСР і ЦК ВКП(б) пропонують усім радянським і партійним організаціям, директорам МТС і радгоспів на основі цієї постанови забезпечити справжнє покращання роботи молотарок.

Голова Ради Народних Комісарів Союзу РСР В. МОЛОТОВ

Секретар Центрального Комітету ВКП(б) Й. СТАЛІН

Мій досвід роботи на молотарці МК-1100

З 1930 року працюю я машиністом на молотарці МК-1100 і мені хочеться поділитися досвідом моєї роботи.

Передусім про ремонт. До 1935 року всі молотарки ремонтувала майстерня при Пологівській МТС. Для ремонту МТС запрошувала тільки висококваліфікованих машиністів і після закінчення ремонту молотарки передавалися машиністам. Такий знеосіблений ремонт часто був не зовсім доброякісний, траплялися недоробки, через що були поломки, норми виробітку не виконувалися, погано молотили, багато зерна попадало в полови й солому. Тому нерідко після молотьби знову починали переобмолот соломи і полови.

У цьому році, коли ми прочитали постанову ЦК ВКП(б) і Раднаркому СРСР про оплату машиністів і крім того промову товариша Сталіна на випуску академіків Червоної армії, ми уяснили, що люди, які опанували техніку, вирішують усе.

Тому всі машиністи в цьому році проходять навчання на курсах. Я, як досвідчений машиніст, з доручення МТС організував курси і провадив заняття на них. Нові кадри машиністів підготовляються на курсах при МТС. Старих машиністів посилають на курси для підвищення кваліфікації. Після закінчення курсів усіх, без винятку, машиністів пропускають через кваліфікаційну комісію.

У цьому році недоліки в ремонті ми виживали перш за все тим, що ремонтували молотарки по колгоспах. Кожний машиніст сам ремонтував свою молотарку, виконував усі роботи, за винятком тих, що потребують спеціального верстатостаткування (проточка валів, заливка і проточування підшипників та ін.).

Після закінчення ремонту молотарка здавалася по акту в присутності сільськогосподарського механіка і директора МТС. На мене особисто було покладено керівництво ремонтом мо-

лотарок МТС, що знаходяться в сусідніх колгоспах. Я відремонтував дев'ять молотарок МК-1100, при здачі яких не знайдено ніяких дефектів.

У цьому році я прийняв молотарку МК-1100 і двигун „Красный прогресс“ 18 НР.

Обслуговувати буду сам молотарку і двигун, а на допомогу собі беру учня, якого зобов'язався вивчити на машиніста і моториста. На цій молотарці я працюю з 1933 року.

Разом з правлінням колгоспу я дібрав собі основні кадри на молотьбу, звернувши особливу увагу на добір барабанників. Барабанниками працюватимуть у мене жінки, кращі ударниці: Василина Безверха, Оляна Ковтун, Мащенко П., Марія Тоцька.

З усією бригадою і окремо з барабанниками я провів нараду, опрацював норми виробітку, розставив сили, організував соціалістичне змагання.

Змагаємося ми з бригадою артілі ім. Калініна (Пологівська МТС).

На себе я взяв такі зобов'язання:

1. Дати норму на МК-1100 не менше 20 тонн.

2. Щодня оглядати молотарку, суворо виконуючи технічний догляд за нею.

3. Одночасно працювати на молотарці і двигуні, маючи одного учня, якого вивчити на машиніста і моториста.

4. Негайно після закінчення молотьби самостійно відремонтувати молотарку і двигун, за винятком робіт, що вимагають спеціального верстатостаткування.

5. Зимом добре зберігати молотарку і двигун.

За роки моєї роботи на молотарці я застосував деякі раціоналізаторські заходи, якими теж хочу поділитися.

Решето грохота продувається вітром від віялки першої очистки. Вітер падає в бік і вверху, але не на решето, бо його затримує фартух. Я переставив фартух, і тепер вітер рівномірно попадає на все решето, половию во-

це не забивається і зерно не попадає в полозу.

До своєї молотарки я приладнав елеватор.

Тепер думаю над одним питанням і хочу розв'язати його до початку молотьби. Практика показала, що необмолочені колоски попадають на решето і падають коло молотарки; я хочу пристосувати вентилятор з трубою, щоб ці колоски направити безпосередньо в барабан. У цій справі мені потрібна технічна допомога, яку я сподіваюся дістати.

На решето 2-ої віялки дуже малий прохід, що перешкоджає цілком завантажувати молотарку. Я цей прохід розширив і добився повної ліквідації перестоїв. Тепер молотарка не забивається при всякій подачі, навіть при обмолоті вівса і ячменю.

На решето грохота я ставлю в цьому році два залізних фартухи, висотою на 2—2 1/2 см, з нахилом у середину для затримання зерна, щоб ні одно

зерно не попадало в полозу. Це практикував я і в минулому році.

Шків на двигуни „Красный прогресс“ 18 НР в діаметрі дуже малі. Я їх перебудував у своїй майстерні, збільшивши діаметр, і тепер барабан молотарки МК-1100 дає 1100 оборотів на хвилину.

Вношу пропозицію заводові „Серп і молот“, щоб замість чавунних ланцюгів ставити залізні, бо чавунні швидко спрацьовуються.

На току я маю пожежний насос, постійний запас води, відвожу місце для паління цигарок. Двигун у мене знаходиться в невеликій кам'яній повітці під черепицею з глушителем у землі, в якому знаходиться вода, і ні одна іскра не попаде наверх.

Я певний, що все це дасть мені можливість виконати взяті на себе зобов'язання, додержати встановлених строків молотьби і забезпечити колгоспові виконання першої заповіді—хлібоздачі.

*Розгорнути здачу зерна державі
з перших же днів обмолоту безпосередньо спід комбайна і молотарки.*

(З резолюції пленуму ЦК КП(б)У від 15 травня 1935 р.)

Електромолотьба на Київщині

По Київській області заплановано на 1935 рік 75 нових електромолотильних агрегатів. Отже, разом з тими пунктами, що збудовані минулих років, робитиме, примірно, 150 агрегатів.

Мобілізація всіх наявних у сільському господарстві енергетичних ресурсів є гарантія успішного закінчення збирання врожаю, виконання хлібоздачі та вчасного проведення засівної кампанії.

Використання електричної енергії для молотуби звільняє певну частину тракторного парку, яка може бути використана на інших сільськогосподарських роботах. Крім того, електричний привод для молотарки має цілий ряд переваг перед іншими двигунами, зокрема перед двигуном внутрішнього горіння.

Порівняно з трактором та локомотивом, електромотор значно дешевший, має невелику вагу, безпечніший у пожежному відношенні і потребує дуже простого обслуговування. Електромотор має постійну швидкість обертання, що дає підвищений вихід продукції, допускає перевантаження до 50%, а митьовий—до 100%, не порушуючи рівномірності обмолоту. Це також має велике значення, тому що дає менше тертя та однорідність зерна.

Електричне освітлення молотильного току, яке забезпечується за проектом Сільелектро чотирма ліхтарями по 200 ватт та трьома по 300 ватт, дає можливість молотити і вночі (повні 3 зміни), прискорюючи закінчення обмолоту.

Крім перелічених позитивних сторін електродвигуна до молотарки, можна ще вказати, що вартість обмолоту з електромотором менша, ніж при двигуні внутрішнього горіння чи локомотиві.

Наведена нижче таблиця характеризує вартість енергії та продуктивність у залежності від типу двигуна на молотубі молотаркою типу МК-1100.

Який двигун	Продуктивність у тоннах за годину	Вартість обмолоту одної тонни зерна в копійках	Примітка
Електромотор . . .	1,23	88	Вартість енергії 9 коп. за кіловат-годину.
Трактор . .	1,058	155	Вартість пального 10 коп. за кг
Локомотив'	1,305	158	Вартість соломки 10 коп. за 16 кг

Більша частина електромолотильних пунктів, що будуть збудовані по Київській області в 1935 році, живитимуться електроенергією від корсунської та буцької електростанцій. До корсунської станції буде приєднано по плану 35 нових молотильних пунктів, а до буцької—21.

Електрикою постачаються МТМ, МТС, колгоспні товарні ферми, школи, клуби, хати колгоспників і т. д. Корсунський, Буцький та Житомирський райони мають уже багато електрифікованих колгоспів та сіл і незабаром стануть районами суцільної електрифікації.

Однако, в роботі по устаткованню та експлуатації електромолотильних пунктів є ще багато хиб. Так, приміром, у 1934 році значну кількість трансформаторів для електромолотуби одержано з заводів після закінчення молотуби і молотуба провадилася за рахунок мобілізації внутрішніх ресурсів. Були випадки, коли на току електромолотуби встановлювалися майже невідремонтвані молотарки, які доводилося ремонтувати в процесі молотуби, а це призводило до значних перестойв.

Теперішнє готування для забезпечення електромолотуби та комплексної електрифікації колгоспів свідчить про те, що хибі минулих років будуть вижиті. Поряд з виконанням робіт за планом 1935 року, розгортається підготовча робота до електрифікації об'єктів у 1936 році.



Тодоровський Г.

Агроном Якимівської машино-дослідної станції

Лущення стерні — важливий чинник підвищення врожаю

Одним з найважливіших агротехнічних заходів до збільшення врожайності, боротьби з бур'янами та шкідниками сільськогосподарських рослин, боротьби за збереження вологості та підготовки ґрунту для дальшого обробітку є лущення стерні зараз же після збирання врожаю.

Лущення стерні в боротьбі з бур'янами

Лущення стерні зараз же після збирання хліба на 6—8 см завглибшки, знищує ярі пожнивні бур'яни, сходи багаторічних та озимих бур'янів, послаблює і перешкоджає розвитку багаторічних бур'янів.

На засмічених пирієм, осотом, берізкою та іншими багаторічними бур'янами полях лущення припиняє їхній розвиток, кореняки та коріння всіх багаторічних бур'янів, підрізани під час лущення, сохнуть.

Особливо позначається лущення на тих бур'янах, що ростуть усе літо. До них належать усі багаторічні та післяжнивні рослини, які починають розвиватися лише після збирання хлібів.

Коли ж частина цих бур'янів усе таки почне проростати, то дальша оранка їх знесилює. Разом з тим припиняється дуже шкідлива робота всіх багаторічних та післяжнивних бур'янів щодо висушування ґрунту.

Розпушений лущенням верхній шар ґрунту не дає висихати глибшим шарам, а коли перепадають дощі, підрізани бур'яни на злущеному полі вже

не витрачають вологи. Все це створює найкращі умови для культурних рослин на весні наступного року і допомагає боротися з тими бур'янами, що лишилися ще на полі.

Лущення перешкоджає також бур'янам давати насіння. Це поліпшує стан культурних рослин, бо поле звільняється від багатьох бур'янів, які заглушували б молоді сходи хлібних рослин. Лущення—один з найкращих способів попереджувати утворення насіння з нових осередків шкідливих бур'янів, як осот, пирій тощо. Молодий, ще кволий осот, що виліз із насіння, буде знищений.

Отже, зрозуміло, що лущення є перший і дуже важливий спосіб боротьби з бур'янами.

Значення лущення стерні зараз же після збирання врожаю в боротьбі з бур'янами яскраво стверджують досліди Дніпропетровської дослідної станції за 1925 рік. Кількість бур'янів на один кв. сажень на посівах ярої пшениці:

На полі, злущеному в липні й зораному в березні	1745 шт.
На полі незлущеному, а лише зораному в березні	5878 „

На Драбівській дослідній станції на посівах ярої пшениці на один кв. сажень було бур'янів:

На злущеному полі	1015 шт.
На незлущеному полі	2334 „

Ці поля потім оралися на зяб.

За дослідями Херсонської станції на кожні 100 рослин ярої пшениці або ячменю припадало бур'янів:

	Яра пшениця	Ячмінь
На злущеному полі . . .	16	50
На незлущеному полі . .	357	146

Найкраще знищують бур'яни раннє літнє лущення стерні та наступна осіння глибока оранка на зяб.

Дошовитого літа не тільки по стерні, а й по ранній літній лушці з'являються сходи озимих бур'янів, по стерні бувають багаторічні бур'яни. Усі ці сходи нищить наступна глибока зяблева оранка.

Для успішної боротьби з бур'янами треба орати на зяб якнайраніше і найглибше.

Ефективність впливу зяблевої оранки на знищення бур'янів залежить від часу оранки.

Підрахунок бур'янів серед посівів ярої пшениці дав такі наслідки (на 1 кв. метр):

На оранці в липні	240 шт.
" " у вересні	1020 "
" " в жовтні	1050 "
" " в березні	1306 "

Такий вплив оранки плугом у липні, порівняно з оранкою у вересні, жовтні та березні, пояснюється тим, що рання післяжнивна оранка не дозволяє давати насіння тим бур'янам, що досягають у другу половину літа.

Відповідно до засміченості полів і врожай був неоднаковий—кращий на ділянках найчистіших і менший на ділянці, зораній у березні.

Раннє лушення стерні відограє у справі боротьби з шкідниками виняткову роль. Лишимо стерню на місяць два—і заведуться всілякі шкідники. А коли в найближчі 5—8 днів після збирання стерню злущити—все це буде знищене.

Щоб на майбутні роки захистити себе від жука-кузьки та інших шкідників, треба широко провести лушення стерні як на полях під озимий засів, так і під зяб.

Лушення стерні підвищує врожай

Численні дослідження показали, що врожай ярих культур на полях, які зараз же після збирання мілко злущено, а потім у жовтні виорано на зяб, бувають, як правило (як і по ранній літній зябі), набагато більші, ніж на по-

лях пізно зораних без попереднього лушення.

По цьому питанню є багато даних дослідних станцій. Наводимо деякі з них.

Врожай у центнерах з 1 га

Дослідна станція	Врожай у центнерах з 1 га			
	По весняній оранці	По зяблеві оранці в жовтні	По ранній зяблеві оранці в липні	По після жнивній лушці і пізній оранці
Яра пшениця				
Полтавська станція . . .	8,5	9,5	13,0	13,0
Красноградська станція	—	—	8,0	8,0
Херсонська станція . . .	—	6,9	—	8,2
Ячмінь				
Донецька станція	—	—	12,5	12,5
Донецьке дослідне поле	—	—	12,5	14,4
Херсонська станція . . .	—	11,8	—	14,0
Овес				
Чарторийська станція . .	—	—	15,6	15,2
Носівська станція	—	—	13,7	13,8

До 3,5 центнерів з кожного гектара збільшувався врожай у наслідок раннього літнього лушення стерні й наступної пізньої зяблевої оранки проти найпізньої оранки і на 4,5 центнера в наслідок весняної оранки.

Різниця врожаїв тут пояснюється ще й тим, що волога затримується неоднаково на нелущеному та лушеному полі.

Це видно з даних Ростовської станції:

	Врожай в центнерах	Вологість у процентах
Без лушення	11,85	15,7
Лушення багатолішниками	12,75	20,7

Отже, до осені та наступного літа злущені поля були далеко вогіші від нелущених.

Післяжнивнє лушення стерні з пізньою (в жовтні) зяблевою оранкою дає такі ж урожаї ранніх ярих хлібів, як і рання зяблева оранка. Але виорати глибоко все поле зразу господарство в час жнив не має змоги. Післяжнивнє лушення стерні полягає в тому, що поле під озимі культури або на зяб, зразу ж після жнив, поміж незвезеними ще копами мілко ореться на глибину 6—8 см. На таку мілку оранку треба менше зусиль, вона прохо-

дять швидше і господарство зможе легко обійтися тими силами й засобами, які в нього є.

Злущена стерня, призначена під осінню сівбу, повинна обов'язково переорюватися плугами.

Восени, коли господарство впоратється з осінньою роботою (не пізніше жовтня), злущене поле, призначене для ярих культур, ореться глибоко ще раз з розрахунком, щоб цілком закінчити зяблеву оранку не пізніше 1 листопада.

Знаряддя лущення стерні

Лущити стерню можна різними знаряддями: звичайними плугами тракторними й кінними, багатолемішниками, лущильниками, букерами.

Із спеціальних знарядь, призначених для лущення і поширених по кол-

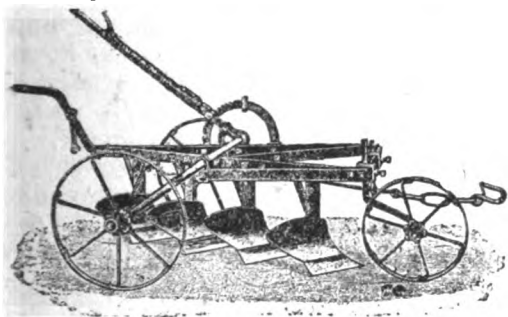


Рис. 1

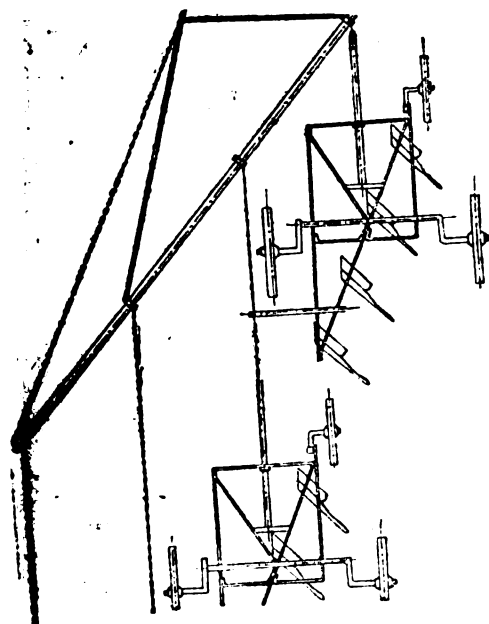


Рис. 2

госпах та радгоспах, будуть лущильники ЛТ4 і АТ8Л.

Лущильник ЛТ4 (рис. 1) чотирикорпусний, розрахований на кінне тягло. Найглибше оре на 10—12 см, ширина захвату 62 см, потребує двох коней. Лущильники можна використати з тракторним тяглом, зчіплюючи кілька штук (рис. 2).

Лущильник АТ8Л (рис. 3) восьми-лемішний, розрахований для мало-потужних тракторів. Найглибша оранка

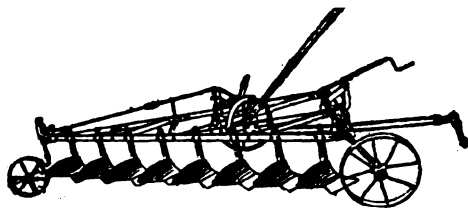


Рис. 3

11 см, ширина захвату 122 см. Для тракторів потужністю 15/30 НР можна зчеплювати їх по два (рис. 4).

Плуг-лущильник Ч25П (рис. 5) 4—5-корпусний (5-ий корпус приставний), розрахований на оранку до 18 см. Ширина захвату одного корпусу 25 см. Корпуси культурного типу.

При неглибокій оранці (лущення) або при роботі чотирма корпусами може робити з тракторами

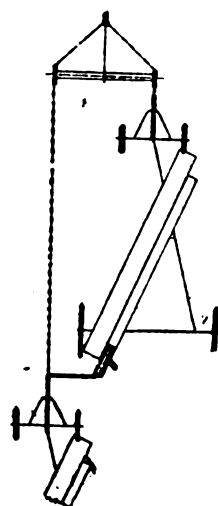


Рис. 4

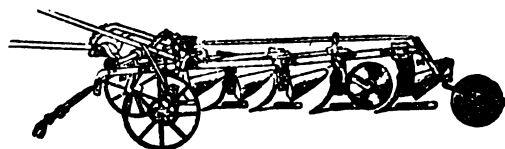


Рис. 5

потужністю 10/20 НР. Плуг Ч25П при лущенні добре підрізає бур'яни завдяки наявності між корпусами перекриття на 2 см, а також дає хорошу поверхню ріллі.

Так само добру якість роботи на лущенні стерні дають букери кінні та тракторні. Кінні букери можна використати також у зчіпці для тракторного тягла, як показано на рис. 2.

зчіпки і зерновловлювачі

Зчіпка для чотирьох самоскидок

Перша самоскидка чіпляється до скоби трактора з допомогою причіпки, що складається з полос (1 і 2), закріплюваних на дишли машини болтами, що мають отвори для штиря.

Цей же штир пропускається через вушко штанги передньої причіпки (3), яка своїм гачком на другому кінці вставляється в отвір діагональної тяги платформи (4). Ця тяга проходить під платформою і закріплюється так: в передній частині—болтом кріплення внутрішнього фасонного пальця різального апарата, а в задній частині—між кінцями хомута (5), пропущеного через вигнутий по краю платформи дерев'яний брусок.

Через те, що платформа самоскидки недосить міцна, щоб взяти на себе всі зусилля, і тому хомут (5) може бути вирваний з дерев'яного бруска, через який він проходить, то знизу, під платформою, для міцності ставлять розкоси. Від крайнього правого кінця платформи по ходу машини до хомута (5) протягнуто розкіс (6), прикріплений болтом до вилитого кронштейна трикутної форми на польовому боці пальцевого бруска.

На другому кінці розкіс має отвір, яким надягається на правий кінець хомута (5), що виходить на платформу. Розпірка (7) надягається на обидва кінці того ж хомута, для чого відповідно на ній зроблено отвори, закріплюється гайками, а другим своїм кінцем приєднується болтом до полоси розтяжки (8). Ця полоса прикріплена під крайнім лівим бруском платформи трьома болтами, з яких два проходять через вилиту деталь, що має шарнір для приєднання платформи до рами машини, а третій знаходиться на кінці дерев'яного бруска, під яким проходить полоса.

Кінець цієї полоси загнутий і на ньому немає отвору для прикріплення гака (9) розтяжки, що з'єднаний

з переднім кінцем тяги (4), яка проходить під платформою другої самоскидки з допомогою гнучкої розтяжки-ланцюга (10) і тяги (11).

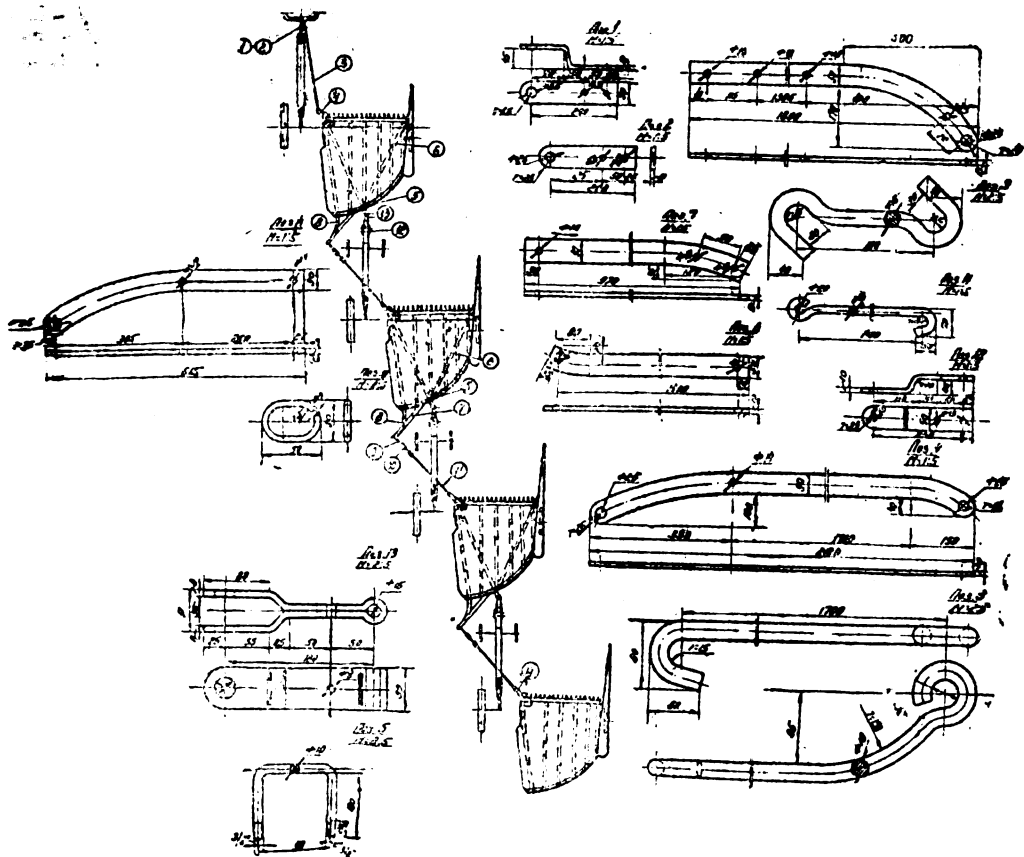
До заднього кінця тяги (4) приєднується штирем причіпка другої машини. Вона складається з двох вигнутих полос (12), закріплюваних болтами на передку, і причіпної скоби (13), закріпленої шарніром на полосах (12).

При іншій конструкції передка, що має на кінці вертикальний штир, скоби (13) робити не треба, а причіпка тоді складатиметься з полос (12), через отвори яких пропускається вертикальний штир, а задній кінець тяги буде між кінцями цих полос.

Третя самоскидка приєднується таким же чином, як і друга до першої. Перша машина причіплюється без передка, інші з передками. Під платформою останньої самоскидки ставиться вкорочена тяга (14), прикріплена двома болтами.

Спочатку треба виготовити деталі зчіпки тільки для першої і другої самоскидок, зчепити їх і перевірити, як вони розміщуються одна відносно другої. Треба, щоб кожна наступна самоскидка перекривала захват попередньої на 2—3 пальці і щоб складова розтяжка (гак, ланцюг і тяга) були при рухові машини по прямій не дуже туго натягнута, але й не волочилася по землі.

Щоб добитися правильного встановлення, треба зменшити або збільшити число ланок ланцюга (10) між гачком (9) і тягою (11), чіпляючи на гак різні ланки, чим здовжується або вкорочується вся складова розтяжка. Крім того, може виявитися потреба в переміщенні хомута (5) вздовж заднього кінця платформи. Тому, щоб не робити в задньому вигнутому брусковій платформі кількох отворів, треба раніше розрахувати і намітити місце встановлення хомута.



Зчіпка для трьох кінних снопов'язалок

Український науково-дослідний інститут механізації сільськогосподарства (УНДІМ) розробив конструкцію зчіпки на три кінних снопов'язалки.

Перша снопов'язалка чіпляється до скоби трактора без передка з допомогою причіпки з двох полос (1 і 2), прикріплених на дишлі болтами, які мають отвори для штиря. Цей же штир пропускається через вушко штанги (3), яка своїм гачком на другому кінці вставляється в отвір тяги платформи (4), закріпленої так, що вона проходить навскіс під платформу. Кріпиться тяга так: у передній частині болтом, що скріплює пальцевий брус з половою основної рами, а в задній також болтом, що проходить у проріз тяги і пропущений через один з отворів у кутничку (5). Кутничок (5) закріплюється болтом за потайною головкою на задньому кутничку платформи (отвори для них треба зробити).

До заднього кінця тяги (4) приєднується штирем причіпка (6) другої снопов'язалки, прикріплена шарніром до полос передка, між якими пропускається дишель для кінної запряжки, який знімається при зчіпці.

До задньої частини рами першої снопов'язалки кріпиться до отворів, які є, двома болтами кутничок розтяжки (7) так, щоб він містився під натяжним роликком ланцюга.

На кутничок (7) прироблено гак (8), з'єднаний з переднім кінцем тяги (4) другої машини з допомогою гнучкої розтяжки, яка складається з шматка ланцюга (10) і тяг круглого заліза (9).

Щоб уникнути прогинання рами снопов'язалки, між кутничком розтяжки (7) і половою рами кріпиться розкіс (11). На полюсі рами він закріплений болтом захисного кронштейна великої конічної шестерні, а на кутничку (7) є для цього спеціальний отвір.

Зерновловлювачі

Одним з радикальних заходів для боротьби з втратами при машинному збиранні зернових є приладнання зерновловлювачів до машин.

У 1934 році Український науководслідний інститут сільськогосподарського машинобудування (УНІСГОМ) застосував і випробував зерновловлювачі до лобогрійок, самоскидок і снопов'язалок.

Зерновловлювач до лобогрійки являє собою зйомний чотирикутний ящик, вмонтований до платформи на заміну хвостовика.

Ящик дерев'яний, збитий цвяхами з соснових дощок, з дном із листового заліза. Прикріплений ящик до платформи з боку ходового колеса з допомогою скоби з полосової сталі.

З боку польового бака ящик підвішується на двох гачках. Такий спосіб кріплення простий, зручний і дає можливість швидко і легко провадити вивантаження і знову встановлювати ящик.

Уловлююча поверхня утворюється ситом з отворами напівовальної форми, з язичками, загнутими всередину під кутом у 45° . Отвори розміщені в шаховому порядку. Сито встановлюється позаду платформи хвостовика (рис. 1).

Зерновловлювач до жнивarki-самоскидки „Ідеал“ являє собою ящик п'ятикутної форми з розмірами, обмеженими з одного боку зовнішньою

кромкою першого бруска, повернутого навколо осі болта, що з'єднує брусок з башмаком, а з другого боку—обрізом платформи.

Збірний ящик—дерев'яний, прикріплений болтами до першого і другого брусків. Уловлююча поверхня прикріплюється до бортів ящика шурупами. Опорожнюється через відкидне дно.

Зерновловлювач до в'язального стола являє собою ящик трапецевидної форми з висуваним дном. Ящик дерев'яний і прикріплений шістьма кронштейнами до кутника, приклепаного до в'язального стола (рис. 2).

Уловлююча поверхня складається з дірок продовгуватої форми, розміщених по в'язальному столу в шаховому порядку.

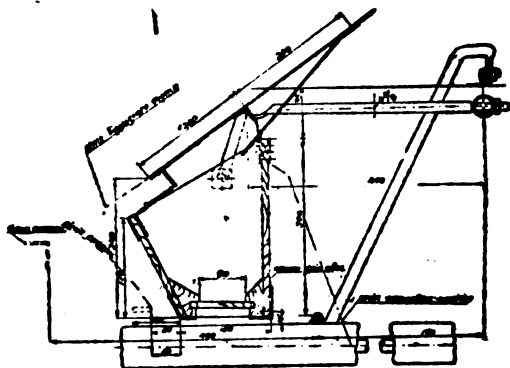


Рис. 2

Згадані зерновловлювачі були випробувані в 1934 році в радгоспі Липці, Харківської області, на пшениці „Юр'івка“, що трудно обсіпається.

Зерновловлювачі виловлюють кількість втраченого зерна від 0,5 до 1% по відношенню до врожаю. При цьому треба мати на увазі, що ця властивість уловлювання зерновловлювача ми виявили на пшениці, що трудно обсіпається. Очевидно, на інших сортах (м'яких) його ефективність буде набагато більша.

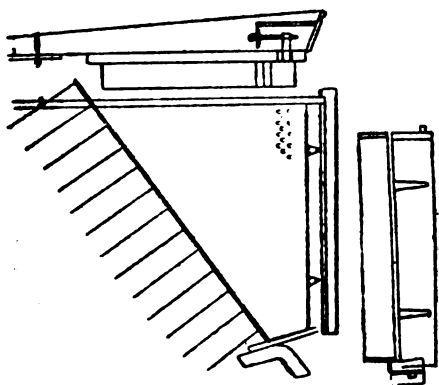


Рис. 1

САМОРОБНІ КІННІ ГРАБЛІ

Нижче ми подаємо опис саморобних кінних грабелъ (див. рис.), виготовлених за пропозицією механіка Липецької МТС тов. Красовського.

До дерев'яної балки-осі (1) довжиною 3 м і перетином 80×80 мм кріпляться болтами залізні півосі з насадженими на них колесами від сіялки заводу „Красная звезда“.

На балці-осі прикріплюються болтами $\frac{5}{8}$ " голоблі (2), відстань між якими біля місця кріплення 120 см, а на кінці 65 см. Для більшої міцності між кожною голоблею і балкою - віссю ставляться підкоси з кутового заліза (3), прикріплювані болтами.

На голоблях болтами прикріплена тягова балка (4) довжиною 28 см, перетином 60×55 мм. Від балки-осі вона знаходиться на відстані 17 см.

Подовжні бруски (5) грабелъ довжиною 100 см перетином 55×40 мм з'єднані з тяговою балкою шарніром з допомогою тягових стійок (6), зроблених з листового заліза 25×5 мм, кінець якого заковується накругло на довжину 8 см і пропускається крізь тягову балку. На закованому кінці нарізується різьба і він закріплюється гайкою. У незакованій частині полоси довжиною 9 см на кінці її робиться отвір.

Між двома такими стійками вводиться кінець подовжнього бруска грабелъ і кріпиться шворнем, пропуше-

ним через отвір у полосках тягових стійок. Для того, щоб при роботі грабллі не збивалися набік, подовжні бруски їх пропущені в направники (7), зроблені з листового заліза і закріплені на балці-осі болтами.

Поперечні бруски (8) грабелъ закріплені на кінцях подовжніх брусків. Довжина кожного бруска 45 см, перетин 55×40 мм.

До кожного поперечного бруска прикріплюються на відстанні 65 мм один від одного по 6 дерев'яних зубів довжиною 45 см, перетином 25×20 мм, виготовлених з в'язкого і твердого дерева. Таких грабель-секцій встановлюється всього 6 штук. Для кращої роботи грабелъ зуби рекомендується робити вигнутої форми (використовуючи старе колісне обіддя), а також зв'язувати їх поперечними планками в кожній секції окремо.

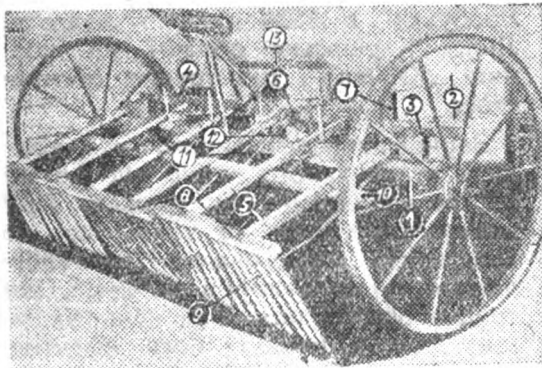
Для скидання колосків при підйомі проти кожної секції грабелъ встановлюється скидач з квадратного або круглого заліза (9), прикріплений на балці-осі.

Підйом зразу всіх грабель-секцій робиться з допомогою підйомного бруса (10) довжиною 280 см, перетином 50×40 мм, що проходить під подовжніми брусками грабелъ і знаходиться від бруска-осі на 22 см.

Брус може підніматися доверху завдяки тому, що закріплений на двох полосках підйому (11), перетином 25×10 мм, які на шарнірах закріплюються на стійках (12), встановлених на балці-осі на відстані 85 см одна від одної.

Полоси підйому пропускаються під тягову балку і потім загинаються дуги на 20 см. Кінці полос з'єднуються половою-педаллю (13) перетином 40×15 мм або дерев'яною дошкою, на яку натискають ногами.

На стійках з листового заліза закріплених болтами до балки-осі і тягової балки, прироблюється сидло для робітника.



ЯК ПРИСТОСУВАТИ ЧОТИРИ КІННІ МОЛОТАРКИ ДЛЯ МОЛОТЬБИ ОДИМ ТРАКТОРОМ

Колгосп ім. Ворошилова, Козачанської сільради (Золочівський район), має шість кінних молотарок і один трактор „Фордзон-Путіловець“.

Минулого року вирішили були пустити дві молотарки за одним трактором, з'єднавши барабани молотарок. Хоч ця спроба і вдалася, але в ній не повною мірою використали потужність трактора. З цим у колгоспі, звісно, не могли погодитися.

Вирішили чотири кінні молотарки і рухати їх одним трактором. І в цьому мали великий успіх.

Усі молотарки однієї марки (чотири-сильні № 28). За 10-годинний робочий день кожна намолочує по 350—400 пудів зерна (розміщення на схемі).

Дві лівих молотарки (№ 1 та № 2) ставлять так, щоб відстань між ними була на 0,3 метра. Шківни одної чи обох молотарок переставляють так, щоб вони були з боків у проміжку між молотарками.

Другу молотарку треба висувати в бік до трансмісії, щоб вісь барабана (А) другої молотарки була на одній лінії з краєм молотарки. Таке розміщення молотарок дає змогу разом подавати снопи на обидві молотарки з одної гарби, не заважаючи роботі барабанника першої молотарки.

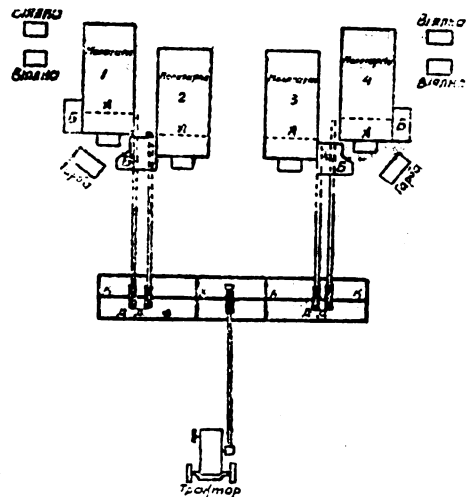
Пас для другої молотарки треба брати завдовжки такий, як і для кінного тягла. Пас для першої молотарки треба подовжити на відповідну різницю барабана і трансмісії.

Щоб солома або снопи не потрапляли на паси та щоб зручно було подавати снопи до другої молотарки, столик II (Б) треба робити трохи ширший, а паси обох молотарок (тільки на $\frac{1}{8}$ їх довжини) ізолювати дерев'яною покришкою зверху та з боків.

Так само треба розмістити другу пару молотарок (№ 3 та № 4). Але столики їх (Б) треба встановлювати вже праворуч.

Саме таке розміщення молотарок дає змогу рухати їх разом, з допомогою трансмісії (О). На трансмісії ставлять 5 маховиків (Д) від кінних молотарок.

Трансмісію укріплюють на рамі з дерев'яних брусів (Г). Ширина рами 1,25 метра, довжина дорівнює довжині трансмісії.



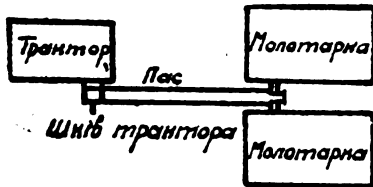
Щоб встановити 4 підшипники (К) для трансмісії, ставлять на рамі 4 ставці у вигляді зрізаного конуса. Висота ставців повинна бути 0,75 метра, щоб колеса вільно крутилися над долівкою.

Щоб рама краще стояла, бруси II закопують у землю, а щоб переставляти раму з одного боку на другий, на краях II закріплюють осі і ставлять на колеса.

Пристосувати 4 кінні молотарки для роботи від одного трактора може кожний колгосп, що має в цьому потребу. Це не потребує багато часу і дає колгоспові такі переваги: замість 16 коней та 72 робітників для обслуговування 4 кінних молотарок, потрібно при зазначеному розміщенні молотарок на тракторній тязі тільки 40—50 робітників на один трактор.

ДВІ ВЕЛИКІ МОЛОТАРКИ—ОДНИМ ТРАКТОРОМ

Для цілковитого використання потужності трактора при наявності невеликих молотарок—БДО-34 і МО-900)—Бехтерська МТС зробила



спробу рухати одним трактором дві молотарки одної з зазначених марок. Для цього ми робили таке: в одній

з молотарок переставили шків, що рухає молотарку, на другий кінець осі барабана. Молотарки поставили поряд, щоб обидва шківні були один проти одного, на відстані 2—4 сантиметри. Тоді одним пасом від трактора можна рухати обидва шківні. Щоб шківні працювали як один, треба на зовнішні (звужені) боки шківів зробити накладки (нашивки).

Цей досвід цілком себе виправдав, тим більше, що він не потребує ніяких додаткових приладь—трансмсії, шківів, пасів тощо.

МОЛОТАРНИЙ ЗЕРНОВЛОВЛЮВАЧ

Коложенко М., машиніст сільськогосподарської бази Інституту кукурузи, зробив для молотарки молотарний зерновловлювач. Біля виходу полови і збоїн навішується в поперек молотарки трохи похилий короб. Короб закінчується кожухом, що в ньому обертається звичайний крильчастий вентилятор.

Від звичайного цей вентилятор відрізняється тим, що в кожух його вставлена металева дека з плоскими но-

жами. Відповідно до числа ножів, у крилах вентилятора (крила хрестові—на чотири лопаті) пороблено прорізи. Від вентилятора веде звичайна труба (як у половодува), що закінчується плоским розтрубом. Проти розтруба, на відстані 1—3 метри, стоять дерев'яні щити.

Необмолочені та недомолочені колоски домолочуються декою і ножами. Пристосовання запобігає втратам зерна і збоїн та заощаджує робочу силу.

ЗБІЛЬШИТИ ВИКОРИСТАННЯ ДВИГУНА

Колгоспник артіль ім. Шевченка, Кременчуцького району, Василь Дудар пристосував дванадцяти-сильний нафтовий двигун для одночасної молотьби молотаркою БДО-34, яка забирає 8 кінських сил, і рухання двох віялок, трієра та механічного тягання соломи.

Зробив він це так: на колінчастому валі двигуна, між маховиком та тяговим шківом, до млинка водяного бака пристосував шків (рис. 1), від якого передається рух до трансмісії Б, В. На валі цієї трансмісії

розміщено п'ять шківів.

Перший шків тяговий. Від другого і третього шківів ідуть пасики, до 2 віялок, пасик з четвертого шківів рухає трієр, а п'ятий шків передає рух на другу трансмісію Г, Д. Ця друга трансмісія служить для тягання сітки з соломою на ожеред.

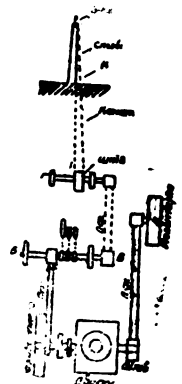


Рис. 1

ЯК ПРИСТОСУВАЛИ СОРТУВАЛКУ ДО МОЛОТАРКИ

Для поліпшення зерноочистки у Карлівській артїлі зовсім відкинули від молотарки сортувальний циліндр і пристосували третю очистку зерна просто до молотарки див. (схему 1.)

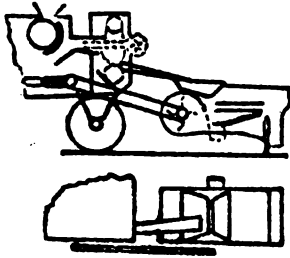


Схема 1

Для цього ми зробили жолобок, що направляє зерно з другої віялки на сортувалку. Сортувалка урухомлюється від шківів, насадженого на колінчастий вал грохота, який крутиться з швидкістю 50 оборотів за хвилину. Похилу дошку сортувальника прироблено так, щоб зерно висипалося збоку прямо в мішки.

Так само ми приладнали сортувалку збоку американської молотарки Кейса (рис. 1). Сортувалка рухається від шківів на валі верхньої віялки. Швид-

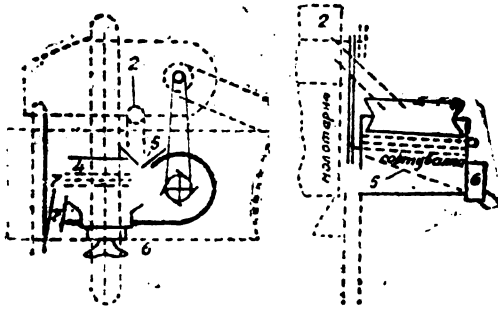


Рис. 1

САМОРОБНІ СОЛОМОПІДЙМАЧІ І ЗЕРНОВЛОВЛЮВАЧІ ДО МОЛОТАРОК

Кількість соломопідіймачів (елеваторів), що їх випускає завод „Серп і молот“, не забезпечує повноту всіх молотарок, які є тепер у сільському господарстві. Тому робітники колгоспів, МТС і радгоспів спрямовують свою раціоналізаторську думку на те, щоб вишукати кращі елеватори і зробити їх своїми силами з місцевих матеріалів.

кількість оборотів зменшено вдвоє проти верхньої віялки. Зерно з віялки (2) попадає в коробку, а потім на решета (4) та на скочувальну дошку (5), що має підсівне решето. Далі зерно потрапляє до приймача (6) і мішків. Полова йде через дірку (7) надвір, а колоски — в мундштук (8).

Цікаве пристосування зробили в Голубородьківському радгоспі. Слюсар Поденок поставив сортувалку просто в молотарку, на місце циліндра Пеня (рис. 2). Тут решета сортувальника зібрано в одному ящику з решетами верхньої віялки. Вентилятор рухається від валка верхньої віялки, де насаджено шківок.

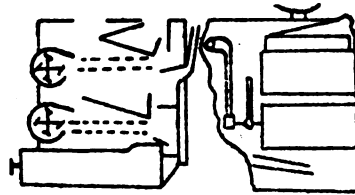


Рис. 2

Розмір вентилятора сортувальника такий самий, як і вентилятора другої очистки. Зерно з верхньої віялки по скочувальній дошці падає на решета цієї сортувальника. Полова з колосками йде по верхньому решеті в рукав. Дрібне зерно й насіння бур'янів йде в рукав і мішок. Першосортне зерно проходить по відсівному решету, звільняється від дрібних домішок і попадає в лантух.

Кожен з приладів заощаджує 5 робітників на зміну біля кожної молотарки.

Нижче описуємо соломопідіймач (елеватор) найпростішої конструкції, запропонований тов. Криворуком з Липовецької МТС.

Соломопідіймач тов. Криворукова зроблено по типу елеватора, який виробляється на заводі „Серп і молот“ для молотарок МО-900 і МК-1100.

Підйомна частина елеватора мон-

тується на транспортній рамі. З допомогою ланцюгів або вірвовки і блоків підйомну частину можна піднімати або опускати по двох дерев'яних стійках, прикріплюваних на ходовій рамі. Солома по подовжніх планках просувається догори з допомогою поперечних планок, прикріплених до двох безконечних ланцюгів або ремнів, на відстані 500—700 мм одна планка від другої. Ці ремні натягнуті на дві пари шківів, насаджених на двох валах. Один з цих шківів—нижній приводиться в рух через шків від молотарки. Розміри підйомної частини: довжина 8000 мм, ширина 885 мм, висота бортових дощок 270 мм. Подовжні планки, 20×25 мм, прикріплюються до поперечних планок елеваторної рами на відстані одна від одної 25 мм у нижній частині і на 10 мм одна від одної у верхній частині.

Крім того, тов. Романюк з колгоспу „Широка гребля“, Вінницького району, пропонує, в разі не зовсім задовільного витрушування зерна соломотрясом молотарки, встановлювати також додатковий соломотряс-зерновловлювач.

Рама робиться з дерев'яних брусів квадратного перетину (80×80мм). Дов-

жина бруса верхньої рами 5 м. Зверху до подовжніх брусів прикріплені борти з п'ятивершкових дощок, шириною на 220 мм. Верхня рама з'єднується з нижньою за допомогою стійок висотою 600 мм біля прийомного кінця, коло молотарки, і 4 метри—біля дальшого кінця. У нижній рамі дальший кінець піднятий на 80 мм. Ширина підйомника 1013 мм.

Внизу біля соломотряса-зерновловлювача є подвійний шків, насаджений на приводний вал: через більший шків, діаметром 330 мм, додатковий соломотряс приводиться в рух від молотарки, а менший, діаметром 200 мм, приводить у рух шків діаметром 170 мм, який насаджено на вал з закріпленими на ньому овальними кулаками під краєм рухомої сітки для витрушування зерна з соломки. Ці кулаки можуть бути замінені кількома парами роликів або овалами без приводів. Безперервна планчаста решітка прикріплена на двох ремнях, які натягнуті на шків діаметром 200 мм. Щоб забезпечити надійний рух ремнів на шківах, до останніх з зовнішнього боку (від бортів) прироблені залізні шайби 300 мм діаметром, що запобігають зіскакуванню ремнів.

**Обов'язково проводити ретельну
очистку і повітряну сушку всього
зерна, здаваного на державні пункти.**

(З революції плекуму ЦК КП(б)У від 16 травня 1935 р.)

25 ТИСЯЧ КОМБАЙНІВ

Уряд затвердив пропозицію Наркомважпрому про збільшення програми комбайнобудування в цьому році з 20000 до 25000 комбайнів.

Рішення уряду зв'язане з успіхами у виконанні плану першого півріччя. За п'ять перших місяців ц. р. заводами випущено 12053 комбайни. Минулого року за цей же час було випущено тільки 1899 комбайнів.

Збільшення виробництва комбайнів досягнуто головним чином завдяки використанню внутрішніх резервів. У травні минулого року середній добовий випуск по всіх трьох заводах становив 36 комбайнів, а в травні цього року—135 комбайнів.

З ПЛАНУ ТРАКТОРНИХ РОБІТ НА 1935 РІК

Загальний обсяг тракторних робіт МТС на 1935 рік, за планом, що його затверджено Раднаркомом Союзу РСР, у переводі на м'яку оранку становитиме 105264 тисячі га (без молотби).

Значно збільшується в 1935 році робота тракторів на збиральній. Так, приміром, тракторами повинно бути зібрано 19028,8 тисяч га зернових, у тому числі 4082 тисячі гектарів комбайнами, 1251 тисяча гектарів сояшника (з них комбайнами 621 тисяча), 568 тисяч га буряків, 200 тисяч га льону, 472,8 тис. га кукурудзи. Обсяг тракторних робіт по сінокошінню визначений у розмірі 1334,5 тисячі гектара.

На літньо-осінніх роботах (оранка й боронування під озими, засів озимих, лушення стерні і підняття зябі) тракторні роботи визначаються в обсязі 35668 тисяч гектарів у переводі на оранку.

До загального плану тракторних робіт крім того входить молотба молотарками і комбайнами МТС. Ці роботи будуть проведені на площі 43515,5 тис. га.

УДВОЄ ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ МЕРЕЖА ЕЛЕКТРОМОЛОТИЛЬНИХ ПУНКТІВ

Минулого року в МТС робило близько двох тисяч електромотильних пунктів, а цього року побудує 4130. За відомостями Головісьелектро НКЗС Союзу електромотильні агрегати обмолотять урожай з 1534 тисяч гектарів. Це дасть велику економію тракторного і живого тягла, нафтопродуктів, робочої сили і різко зменшить втрати зерна. Електромотильба звільнить 2400 тракторів і 10 тисяч коней; заощадження пального становитимуть близько 7 тисяч тонн.

На Дніпропетровщині намічено обмолотити електроагрегатами врожай з 400 тисяч гектарів. Закінчена і прийнята нова підстанція в Привольному (Солонянський район), збудовано підстанцію в Криничанській МТС. На Запоріжжі організовується 38 нових електромотильних пунктів. У районі працюватимуть на молотбі 108 таких агрегатів. В Канцеровській і Калінінській МТС весь урожай буде цілком обмолочений електроагрегатами.

500 ТЯГАЧІВ З ДИЗЕЛЯМИ

Повернулися з пробігу Харків—Москва—Харків три трактори-тягачі з дизельмоторами марки ХТЗ. Шлях до Москви трактори пройшли за 60 ходових годин. Випробували трактори й на оранці. Орали чотири-п'ять плугами на глибину до 25 см з швидкістю 7 км на годину. Якість оранки задовільна.

Начальник Головного управління автотракторної промисловості тов. Дибець, що був присутній під час випробування, схвалив якість дизелів марки ХТЗ і дав завдання заводіві випустити в 1935 році 500 тягачів з дизелями.

Пневматичний комбайн Дроздовського

Всесоюзний інститут механізації сільського господарства випускає оригінальну машину—пневматичний комбайн винахідника Дроздовського.

Зрізує хліб пневматичний комбайн так само, як і комбайн кожної системи. Але зрізаний хліб надходить не на елеватор хедера, а всмоктується через широке сопло всередину машини сильним струмом повітря. Струм повітря утворюється з допомогою вентилятора, вміщеного в конусі з оцинкованого заліза, який робить 1300 оборотів на хвилину.

Втягнута в сопло зрізана маса зустрічає на своєму шляху широкий ребристий конус, установлений безпосередньо перед вентилятором.

Конус рівномірно розподіляє колоски по внутрішній дутині труби, після чого колоски попадають під лопаті вентилятора, які миттю їх обмолочують.

Звільнення зерна від соломи проходить у циліндричних решетах, де маса вороха рухається по гвинтовій лінії з швидкістю 15—25 м на секунду. Зерно під впливом центробіжної сили сповзає у збірний міжрешітний простір, що оточує циліндри. Потім зерно елеватором подається в повітряну очистку, де продуванням звільняється від легких домішок.

Пневматичний комбайн має ряд переваг перед звичайним комбайном. Якщо для приведення в робочий стан комбайн марки „Комунар“ і інших систем потрібно до 20 і більше регулюючих операцій, то регулювання пневматичного комбайна обмежується всього трьома операціями. Це значно заощаджує час на початку роботи і після переходу на нову ділянку.

Обмолот колосків у пневматичному комбайні відбувається на лету, в повітрі. Цим запобігається подрібнення зерна і зелених бур'янів.

Велика перевага пневматичного комбайна ще і в тому, що він з однаковим успіхом може збирати і поляглий хліб, бо потужність всмоктуючого струму така велика, що він стебла поляглого хліба, зрізані ножом, миттю підхоплює і подає в молотильний апарат.

Пневматичний комбайн має ніж довжиною всього на 3 м, тобто на 1,6 м коротший, чим у комбайні „Комунар“. Проте, продуктивність обох комбайнів однакова—1,5 кг зерна на секунду.

До дослідних машин 1935 року внесено ряд удосконалень і змін. Висоту зрізу зменшено з 13 до 5 см, пристосовано бункери, введено очистку. Пневматичні комбайни—моторні і безмоторні—випробовуватимуться в Армавірській опорній базі.

До відому всіх передплатників журналу „ПАСІЧНИК-КОЛГОСПНИК“

Перший номер журналу за 1935 рік виходить з друку в липні місяці. Протягом другої половини року щомісяця виходитимуть по 2 номери і до кінця 1935 року буде випущено всі 12 номерів журналу.

Адреса редакції така:

Харків 31, Почтова скринька № 256. Редакція журналу „Пасічник-колгоспник“.

Передплату здавати: поштовим філіям, філіям „Союзпечать“ та листоношам.

Державне видавництво колгоспної і радгоспної літератури УСРР

Ціна 50 коп.



МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

The Ukrainian Association for Cultural
Relations with foreign countries
BOOKS-EXCHANGE

№
Melnik, 44, Kiev, USSR

№ 4



Молотьба в артілі ім. Кірова Молочанського району
Дніпропетровської області

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО КОЛГОСПНОЇ І РАДГОСПНОЇ ЛІТЕРАТУРИ УСРР

МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МАСОВИЙ
НАУОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ

№ 4

ОРГАН НАРКОМЗЕМУ УСРР СЕРПЕНЬ 1935

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:
КИЇВ, ЧЕРВОНОАРМІЙСЬКА, 14

ЗМІСТ

	Стор.
Розв'язана велика народногосподарська проблема	2
Вербицький Василь—Щасливий день	4
Якобі М. А.—Сталінська перевірка	4
Листи робітників, інженерів і службовців Харківського і Сталінградського тракторних заводів т.т. Ста- ліну і Молотову	6
Стрепет А.—Переможці	7
Тесленко Семен—Мій досвід використання комбайна	10
Аронов А. Л.—Деякі підсумки роботи комбайнами	11
Йофе Я. М.—Машини збирати льон	13
Аксарін В.—Збирання соняшника комбайном і він- дроуером	16
Писанко О. Є.—Як треба обмолочувати віникове сорго	20
Караневський А. Н.—Орати з дисковими ножами .	25
Рябко М. Г.—Краще використати тракторну сіялку Т-7	27
Глазман М. І.—Як організувати засипання насіння в сіялки	32
Допоміжна таблиця для установлення сіялки на висів	33
Литовченко В. А., Нулановський М. І.—Механіза- ція збирання цукрових буряків	34
Медвідь І. С.—Наш досвід механізації обробітку і збирання цукрових буряків	38
Воронев Т. І.—Впорскування води у двигун ХТЗ і СТЗ	40
Клюєв П. Г.—Нагар у камері стиску і способи бо- ротьби з ним	43
Про оплату помічників комбайнерів і трактористів на збиранні комбайнами.—Постанова НКЗС УСРР від 10/VII 1935 р.	44
Про роботу трактора „Універсал-1“	45
Новини с. г. техніки	46
Хроніка	48

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Заст. відповід. редактора
М. П. ХОТЕНКО

Розв'язана велика народногосподарська проблема

15 травня у товариша Сталіна відбулась нарада керівників наших тракторних заводів. Було обговорено питання про переведення одного з тракторних заводів, які тепер випускають колісні трактори, на виробництво гусеничного трактора подвоєної потужності. Директори сталінградського й харківського тракторних заводів висловили велике бажання одержати кожний для свого заводу це відповідальне й почесне завдання.

— Змагайтесь! Хто подасть кращий проект і кращу машину, тому й до ручимо виробництво нового трактора. Через два місяці перевіримо.— Так було сказано керівникам заводів на нараді у товариша Сталіна.

Рівно через два місяці—16 липня—відбулась перевірка і був підбитий підсумок цьому змагання заводів. Перевірку і огляд нових приставлених машин провадили товариші Сталін, Орджонікідзе, Каганович, Калінін, Чубар і Жданов. Керівники партії та уряду перевіряли нові машини і тим самим підбивали підсумки двомісячному змагання обох тракторних заводів.

Товариш Сталін з'явився на дослідне поле Наукового автотракторного інституту, особисто йшов по полю за новими гусеничними тракторами, що тягли за собою семилемішні зчіпки з двох плугів, перевіряв глибину оранки і докладно розглядав весь механізм нових машин.

Іспит на технічну дозрілість склали обидва заводи. Нові оригінальні конструкції гусеничних тракторів являють собою великий крок уперед у радянському тракторобудуванні.

Передрішено питання про переведення обох тракторних заводів—сталінградського і харківського, які досі випускали колісні трактори, на виробництво гусеничних тракторів. За основу нового типу трактора взято конструкцію, виготовлену сталінградським тракторним заводом спільно з НАТІ.

Це рішення знаменує нову віху в технічному прогресі нашої країни. Тракторна промисловість разом з авіаційною та автомобільною в усіх найголовніших країнах світу утворює ту могутню трійку найпередовіших галузей сучасної машинної індустрії, де концентруються всі граничні досягнення техніки і які задають тон усьому технічному прогресові.

Трактор—машина, яка застосовується в усіх галузях господарства, як у місті, так і на селі. Наша країна в найближчому майбутньому одержить нову, вдосконалену, потужну і всюдихідну машину з високим коефіцієнтом корисної дії. Всі величезні її техніко-економічні переваги відчує наша країна. Новий гусеничний трактор, маючи більш ніж подвоєну потужність у порівнянні з існуючим колісним, є величезним кроком уперед у боротьбі за завершення технічної реконструкції господарства. Тягова сила сталінградського колісного трактора, що випускається тепер, становить 15—16 кінських сил. Новий гусеничний трактор марки „СТЗ-3“ має потужність 50—52 кінських сили і на гаку дає до 38 кінських сил. Річний випуск колісних тракторів СТЗ спроможний зорати за сезон близько 20 мільйонів гектарів. Така сама кількість гусеничних тракторів, марки „СТЗ-3“ зоре за сезон не менше 45 мільйонів гектарів.

В історії нашої революції боротьба за радянський трактор посідає особливе й почесне місце. Хто не пам'ятає славнозвісного ленінського висловлювання про те, що „трактори—найважливіший засіб для радикального ламання

старого хліборобства"! Хто не пам'ятає його славнозвісних 100 тисяч тракторів! А хіба знаменні слова Сталіна про трактори як снаряди, що висаджують у повітря старий, буржуазний світ і прокладають шлях новому, соціалістичному укладові на селі, не стали найпопулярнішим народним лозунгом!

Так, ми пишаємося своїми тракторними кадрами, своїми тракторними заводами і своїми радянськими тракторами. Саме тому, що партія і товариш Сталін роками дбайливо вирощували ці кадри, ми спроможні розв'язувати нові технічні проблеми, рухатися вперед, спираючись на своїх конструкторів, інженерів і визначних майстрів тракторної і машинобудівельної справи.

Нашій країні потрібні творчі голови, ініціативні люди, які без найменшого зазнайства, уважно вивчаючи всі останні досягнення технічної думки закордону, одночасно спроможні самостійно рухати вперед радянську техніку. Не дурноляпи, що зазналися, а творці нових машин, нових конструкцій, які стоять на рівні кращих світових досягнень і відповідають потребам господарства та оборони батьківщини,—ось що нам потрібно. Над вихованням таких кадрів повинен працювати кожен завод.

Розв'язання кожної великої економічної і технічної проблеми в нашій країні має всенародне значення. Воно зміцнює нашу економіку, її незалежність, її технічну могутність і обороноспроможність країни. Тракторна промисловість дає в цьому відношенні особливо наочний приклад. Вона—одна з найважливіших основ нашої могутності, нашої незламності та економічної дозрілості.

Статистики твердять, що в царській Росії в 1913 році нараховувалось усього... 187 тракторів. Ця цифра, як ветхий пам'ятник старовини, дає наочне уявлення про ту величезну висоту, на яку ми підійнялися в результаті перемоги сталінської політики індустріалізації.

Нова марка трактора затверджена. Путьовка вручена. Тепер до роботи, товариші тракторобудівельники! Кожна нова машина, яку ви випускаєте, повинна бути втіленням і виразом величі й могутності нашої країни!

(З передової „Правди“ від 18 липня 1935 р.)

Щасливий день

Я працюю в Автотракторному інституті механіком на випробуванні машин. Останні місяці я працював на дослідному тракторі „СТЗ-3“ транспортного типу.

14 липня мені сказали, щоб я приготував мій трактор, бо до нас приїде нарком тов. Орджонікідзе. Я привів машину в цілковитий порядок, і справді, 15 липня до нас приїхав тов. Орджонікідзе. Кілька нових типів тракторів виїхало на поле, проорали невеликий шматок землі, а моя машина швидко проїхала по степу. За нами спостерігав нарком.

Учора під кінець роботи мені сказали, що трактор повинен бути приготований, бо сьогодні його знову оглядатимуть. Мені запропонували виїхати з двору Інституту і чекати гостей біля шляху на полі. Я виїхав до призначеного місця.

Через деякий час бачу: до мене наближається кілька автомобілів. Вони зупинились якраз біля мене.

Раптом бачу, що з машин виходять: товариш Сталін, потім Орджонікідзе, Каганович, Калінін та інші товариші.

Поруч із моїм трактором стояв всюдихід. Директор Інституту запросив гостей сісти на одну з машин. А що, думаю, як сядуть на всюдихід?

У мене радісно забилося серце, коли я побачив, що товариш Сталін іде до мене.

Він піднявся на трактор і сів на відкритій платформі, у кутку, праворуч, на відкидне сидіння. На мою радість, на всюдихід ніхто не сів, усі помістились біля товариша Сталіна.

Я запитую товариша Сталіна:

— Іхати?

Товариш Сталін відповідає мені з усмішкою:

— Ідьмо.

Я поїхав. Перевів важіль на третю швидкість, і за кілька хвилин ми проїхали кілометр.

На полі я зупинився, і товариш Сталін почав спостерігати роботу наших тракторів.

Тепер мене всі друзі і знайомі запитують, як була справа, як я возив Сталіна, і я їм розповідаю про щасливий день мого життя, який я ніколи не забуду.

(„ПРАВДА“)

Якобі М. А.

Зав. експериментальної частини тракторного відділу НАТІ

Сталінська перевірка

На 4 год. дня все було готове до випробувань. Ми вивезли машини на дослідне поле, розташоване поблизу нашого Інституту. Поле було спід скошеної вики, вогке й грузьке після дощу. Це цілком підходило для нашої мети. Нам треба було випробувати трактори у тяжких умовах, які бувають на весні і восени.

До випробування були готові дві гусеничні машини СТЗ сільськогосподарського типу, одна з них—з новим карбюраторним двигуном. Крім них від сталінградського заводу були виставлені дві гусеничні машини транс-

портного типу: одна з дизельмотором, одна з карбюраторним двигуном і тягач. Харківський завод був репрезентований двома гусеничними машинами сільськогосподарського типу.

Ми знали, що швидко має приїхати товариш Сталін і члени уряду. Ми чекали, коли на дорозі з'являться їхні автомобілі.

Назавбаром ми побачили нашу транспортну машину. Вона поверталась на поле. Вона звернула і підїхала до нас. Ми кинулись були до неї, щоб довідатись, у чому річ, чому нема членів уряду, як раптом побачили,

що з неї виходять товариші Сталін, Орджонікідзе, Каганович... Це було так несподівано, що в першу хвилину я не міг зрозуміти, в чому річ. Виявляється, що, зустрівши нашу транспортну машину, члени уряду пересіли в неї і приїхали прямо на поле.

Товариш Сталін привітався з усіма, і ми почали випробування. Я відправився на дослідну ділянку. Першою пішла машина ХТЗ. Її підвели до борозни, де стояли наготові плуги. Причепивши семилемішну зчіпку, машина рушила, лишаючи за собою глибокі борозни. Я йшов поруч з машиною. Раптом почув позад себе швидкі кроки. Обернувшись, я побачив товариша Сталіна, який бігцем наздогнав трактор і пішов поруч з

ним, якнайуважніше приглядаючись до кожного руху машини. Він ішов за трактором, ступаючи по вогкому полю, до самого кінця випробування.

Слідом за трактором ХТЗ повинна була піти машина сталінградського заводу. Я підвів її до плугів, поставив під зчіплювання і спитав, чи можна починати випробування. Сталін відповів:

— Можна.

Він пішов слідом за трактором сталінградського заводу, так само уважно стежачи за кожним його рухом, за роботою трактора і плугів.

Прощання з товаришем Сталіним вилитося в стихійну захоплену овацію.

(„ПРАВДА“)



Дослідне поле НАТІ, 16 липня 1935 р. Товариші Сталін, Орджонікідзе, Каганович і Чубар стежать за випробуванням гусеничного трактора „СТЗ“. Зліва направо: інженер СТЗ тов. Левандовський, директор СТЗ тов. Фокін, товариші Каганович, Сталін, Чубар, Орджонікідзе, технічний директор СТЗ тов. Сателъ, тов. Гулько і директор НАТІ тов. Вақсов

Робітники, інженери і службовці Сталінградського тракторного—ЦК ВКП(б)—товаришу СТАЛІНУ

Дорогий Йосиф Вісаріонович! Ми, робітники, інженерно-технічні робітники і службовці Сталінградського тракторного заводу з великою радістю і надхненням зустріли повідомлення про позитивні наслідки випробовування нового гусеничного трактора марки СТЗ-3.

В цей радісний день наше перше, саме гаряче слово привітання ми звертаємо до тебе, наш любий вождь, до тебе, надхненнику мільйонів трудящих нашої країни на віддану героїчну працю за щастя всього людства, до тебе, неустанними турботами і увагою якого зобов'язаний наш колектив досягненими успіхами в рішенні цього важливого державного завдання.

Подяка ЦК партії і уряду з'являється величезною нагородою і гордістю нашого колективу. Вона вселяє кожному з нас безградищну енергію на боротьбу за швидке налагодження опанування масового випуску нового трактора. Вона помножує наші творчі здібності і домагання по-більшовицькому виправдати подане нам почесне довір'я. Вона незмірно збільшує нашу відповідальність перед країною за покращення якості випускаємих зараз тракторів.

Ми запевняємо тебе, наш вождь: люди Сталінградського тракторного дадуть країні і партії машину, що варта твого імені, машину, що втілює в своїх якостях велич могутності нашої славної вітчизни.

Хай живе наш дорогий любий Сталін! Хай живе сталінський ЦК нашої більшовицької партії!

ЦК ВКП(б)—товаришу Сталіну РНК СРСР—товаришу Молотову

З величезним задоволенням прочитали ми ухвалу ЦК нашої партії і Раднаркому, що оголосили подяку нашому колективові, СТЗ і НАТІ за добре і швидко проведenu роботу в справі конструювання нових зразків гусеничного трактора.

Ми палко вітаємо ЦК ВКП(б) і Раднарком Союзу, які передішли переведення нашого заводу і СТЗ на виробництво гусеничних тракторів.

Обрана марка СТЗ-3 нашої радянської конструкції свідчить про величезне технічне зростання Країни Рад, про зростання наших технічних кадрів, так любовно вирощуваних нашою комуністичною партією і вождем світового пролетаріату товаришем Сталіним.

Марка нашого гусеничного трактора затверджена. Ми запевняємо ЦК ВКП(б) і Раднарком, що докладемо всіх своїх сил, усе своє вміння, знання, енергію й ініціативу, щоб у призначений партією і урядом строк здійснити переведення нашого заводу на виробництво з колісного на гусеничний трактор вчасно і доброякісно.

Хай живе технічний прогрес нашої соціалістичної батьківщини!
Хай живе організатор наших перемог—наша славна ВКП(б) і її мудрий вождь та вчитель товариш Сталін!

Робітники, інженерно-технічні працівники і службовці
Харківського орденоносного заводу імені Серго Орджонікідзе

(Ухвалено на всіх цехових зборах).

З ДОСВІДУ ЗБИРАЛЬНОЇ

Стрелет А.

Переможці

Колгоспники колгоспу „Перемога“, Мелітопольського району, подали прекрасний зразок боротьби за виконання постанови червеного пленуму ЦК ВКП(б) 1935 р. „Про збирання й заготівлю сільськогосподарських продуктів“.

Пленум ЦК ВКП(б) встановив крайні строки косовиці жита, пшениці, вівса, ячменю для ряду південних областей, у тому числі й для Дніпропетровської області,—13—15 днів.

У колгоспі „Перемога“ зібрали 330 га озимої пшениці, 70 га жита, 183 га ячменю і 40 га вівса за 11 днів.

Відповідно до настанов пленуму ЦК ВКП(б) на п'ятий день збирання в колгоспі „Перемога“ почали молотьбу і слід молотарки повезли хліб на мелітопольський зсипний пункт. Через 7 днів від початку молотьби колгоспники „Перемога“ здали 1933 центн. високоякісного хліба державі; через 9 днів від початку молотьби здали і натуроплату за роботу МТС, через кілька днів повернули й насінну позику державі, яку колгосп одержав на весні. З 10% обмолоченої пшениці роздали колгоспникам по 2,3 кг хліба як натураванс на кожен вироблений трудовдень.

Як же переможці досягли таких успіхів?

Чітке керівництво парторганізації, більшовицька мобілізованість колгоспників на боротьбу за ущільнені строки й високу якість збирання, оперативна господарська розпорядливість правління й бригадирів та добре, вміле використання збиральних машин—ось що забезпечило цю перемогу.

Весь хліб у колгоспі зібрали лобогрійками та снопов'язалками, до яких були придоблені зерновловлювачі.

Заздалегідь, ще в травні, виробили й докладно опрацювали по бригадах і ланках план збирання зернових культур і використання машин. Ще в

травні кожен колгоспник знав—де, на якій ділянці він працюватиме під час збирання, кожен знав норми виробітку й розцінки.

Для того, щоб краще провести збирання хліба, в обох польових бригадах виділили ланки по 17 чоловік. До ланок прикріпили лобогрійки, запасні частини й потрібні інструменти. Прикріпили й тягло: коней та волів. Лобогрійки закріпили за випробуваними скидальниками, як Йосип Яременко, Методій Єрмак, Степан Сидоров та Михайло Миколайченко, які працюють на лобогрійках уже по 10—15 років.

Кожен скидальник заздалегідь перевірив закріплену за ним лобогрійку, перечистив і змастив її. Ремонтувати лобогрійки перед збиранням не доводилось. Немає такої практики в „Перемозі“.

Коли на спробний виїзд на жнива ще за місяць до збиральної до колгоспу „Перемога“ з'їхались представники від колгоспів Мелітопольського й сусідніх з ним районів Дніпропетровщини, то вони дивувались, як це переможці встигли так скоро відремонтувати збиральний реманент. Але ще більше вони були здивовані, коли побачили, що в колгоспі „Перемога“ вже й посівний реманент готовий до осінньої сівби. А втім, переможці розкрили гостям свій секрет. Вони ремонтують машини не тоді, коли готуються до якоїсь сільськогосподарської роботи, а навпаки—після закінчення її. Наприклад, торік восени закінчили збирання і відразу ж із поля лобогрійки та снопов'язалки привезли до майстерні на ремонт. Колгоспники, що працювали цими машинами на збиральній, зазначили на помічені дефекти; з їх участю провадився і ремонт. За місяць збиральні машини, відремонтовані і змащені, стояли вже під навісом, готові до наступної збиральної.

Заздалегідь до кожної ланки призначили косаря, виділили по 12 в'язальниць і одного підлітка до них, щоб підносив воду, визначили по 6 чол. для укладання кіп.

Заздалегідь виділили по ланках культармійців, створили санпости, добрали куховарів, обладнали кухні і виділили продукти для громадського харчування. А в селі організували дитячі ясла й дитячий садок.

Напередодні збирання, за почином комуністів і комсомольців, бригади, ланки, трактористи, скидальники, в'язальниці і укладальники кіп уклали соціалістичний договір на швидше й беззатратне збирання хліба.

Така своєчасна добра підготовка до збиральної і зумовила успіх переможців.

Збирання хліба. Тут потрібні були особливі гнучкість і оперативність. Жито, пшениця і ячмінь достигали одночасно. Щодня керівники колгоспу стежили, щоб не пропустити воскової стиглості.

27 червня на достиглій ділянці зібрали перші 5 га пшениці, а 28 червня одночасно збирали пшеницю й жито. Планом передбачалося збирати жито снопов'язалками, а пшеницю лобогрійками, справді ж виявилось, що збирати високе жито снопов'язалками незручно.

28 червня косарі обкосили кути, зробили прокоси. Кожна машина збирала хліб тільки на визначеній для неї ділянці. Слідом за лобогрійками в'язали снопи. Але в'язальниці не ходили одна за одною гуськом. Їх розставили навкруги площі, одну від одної на 60 метрів. Кожна в'язальниця в'язала снопи на визначеній для неї ділянці, переходячи по валках ближче до центра площі, на якій працювала лобогрійка. На другий день почали складати копи.

До обіду 30 червня зібрали все жито. Тим часом на піскуватих землях достигло трохи ячменю. По одній лобогрійці з кожної ланки переключили на збирання ячменю, а решту лобогрійок—на прискорення збирання пшениці. Першого липня зібрали достиглі ділянки ячменю і всі лобогрійки пустили на пшеницю.

4 липня, коли весь ячмінь був воскової стиглості, лобогрійки знову пра-

цювали на ячмені. Його зібрали за два з половиною дні. Тим часом достигав овес. 6 липня по обіді зібрали перші 10 га вівса, а 8 липня вже закінчили збирати овес. Залишилося тільки 20 га ярів пшениці. Вона достигла на 10 липня і того ж дня її зібрали.

Для рзбирання колосків пустили кінні габлі, а потім загребли ще й ручними.

* * *

Щодня в полі провадились короткі виробничі наради, на яких підсумовували роботу за день і чітко визначали завдання на завтра.

Комуністи і комсомольці подавали найкращі зразки роботи. При денній нормі 6 га кандидат у члени партії Микола Пономаренко збирав лобогрійкою до 9 га. Комсомольці-скидальники Микола Симоненко, Іван Стеценко та Іван Власенко лобогрійкою збирали за день 7—8 га. На них рівнялись інші. Жодної лобогрійки не було в колгоспі, яка не виконала 6 норми.

Трактористи Федір Кривов і Олександр Тюрін одним трактором з чотирма лобогрійками збирали за день 31 га. Скидальники, що працювали з ними, Микола Пономаренко, Степан Сидоров і Василь Пономаренко, перевищуючи норму, скидали валки так акуратно, що тільки підходить і в'язи сніп.

У боротьбі за ушільнені строки й беззатратне збирання багато допомогли щоденні бригадні польовки і щоденна листівка виізної редакції районної газети „Радянський степ“. Щодня в полі культармійці читали вголос газети й уривки з художньої літератури. Члени партії та комсомольці провадили в полі політбесіди.

У полі був пересувний кооперативний ларьок.

Листоноша приставляв колгоспникам пошту на поле.

* * *

Для допомоги колгоспові в перевезенні хліба на зсипний пункт до бригад прикріпили по одній автомашині від МТС. Провідників до автомашин, що здавали хліб на зсипний пункт, добрали з краших колгоспників-удар-

ників. Крім того, до молотильної бригади прикріпили ланку возів з кіньми й безтарками, якими теж возили хліб.

Найкраще працювала молотильна бригада в першій польовій бригаді. Вона на другий же день молотьби замість норми 18 тонн намолочувала до 20 тонн.

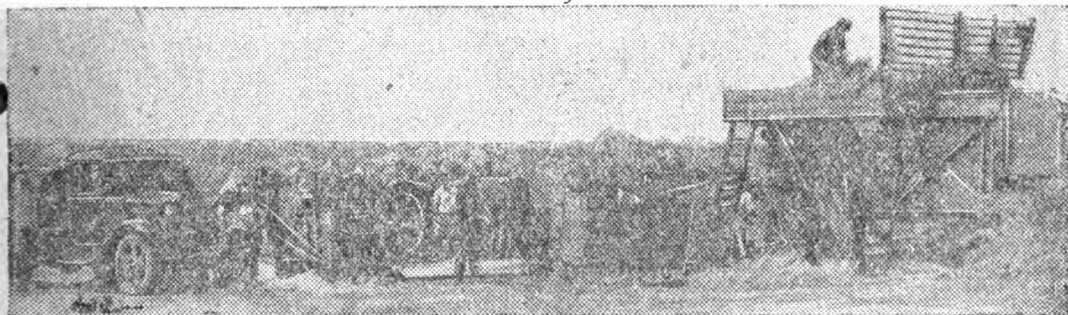
Недобитки класового ворога намагалися з першого ж дня зірвати молотьбу, пошкодити молотарку, підсунувши в сніп пшениці підкову. Але завдяки винятковій пильності колгоспників зірвалася ворожа затія—підкова вчасно була виявлена.

Пильнувати треба було, щоб обмолотити хліб без втрат і щоб зерно не пішло в полову та солому. В перший день, поки відрегулювали моло-

тарку, чимало хліба пішло в солому. Цю солому відклали і перемолотили вдруге.

На току, як і на полі під час збирання, партійна і комсомольська організація розгорнули культурно-масову роботу. На току був спеціальний великий культвагон, добре оздоблений плакатами, гаслами, портретами, вазонами, квітками. У вагоні—бібліотека, шахи, шашки, доміно. Тут же, на току—санпост з аптечкою першої допомоги. Біля току—волейбольний і футбольний майданчики та душ. На току організовано добре громадське харчування.

Закінчивши збирання, роботу молотарок організували на дві зміни і одночасно скиртували.



Тесленко Семен

Комбайнер І Якимівської МТС,
Дніпропетровської області

Мій досвід використання комбайна

До виходу в поле із своїм комбайном „Комунар“ № 21855 я одержав точний план комбайнування на площі 300 га. Вся площа для комбайнування поділена на гінки.

Для транспортування зерна від комбайна було закріплено дві безтарки. Возій зерна—кращий ударник артїлі ім. Сталіна тов. Кордюков Єгор так організував роботу, що комбайн працював без простоїв, я не чекав підводи і возій не чекав комбайна. На вивантаження з бункера ми витрачали тільки 5—7 хвилин.

Велике значення для роботи комбаном має розмір гінки. Я дійшов висновку, що найзручніша гінка для комбайна повинна мати таке відношення ширини до довжини, як 1:10 та 1:6. Гінки, в яких ширина до довжини відноситься, як 1:4, багато забирають часу на повороти, перевитрачається пальне, а при крутих поворотах можна навіть вивести комбайн із ладу, як це було в артїлі ім. Коларова. Комбайнер Саров Григорій працював на ділянках квадратної форми і від частих поворотів у комбайні лопнула зубчатка головного бітера.

Працювати я починав о 5 годині ранку, і кінчав о 9 год. вечора, тобто працював 14—15 годин.

У перший же день роботи (2 липня) зібрав 15,5 га, а вже 6 липня упорав 25 га і відвантажив 550 центнерів пшениці.

Добився я такого великого виробітку тільки тому, що добре доглядав за своїм комбайном. Я із своїм помічником Сичем Павлом Івановичем

перевіряв кожну деталь, щоб потім цілу зміну комбайн працював безперебійно. Як правило, техогляд ми проводимо з 3 до 5 год. ранку.

Мій комбайн ще не зазнав жодної аварії в роботі. Комбайн закріплено за мною на 4 роки, але я даю слово, що працюватиму ним не менше 7—8 років.

Щоб втрати зерна були якнайменші, я приробив до комбайна зерновловлювач і зберігав у середньому по 11 кг зерна з га. Копнитель мого комбайна не з суцільних дощок, а з окремих планок, завдяки чому зерно через щілини падає в зерновловлювач. Я чіпляв під копнитель звичайний брезент, який правив за зерновловлювач.

Для того, щоб комбайн працював нормально, я правильно регулював ширину захвату хедера, швидкість ходу трактора, висоту зрізування хліба.

Якщо цього не робити, то можуть бути великі втрати хліба. Як правило, комбайн мій працює на повний хедер. Тільки тоді, коли комбайн при високому хлібі і великій урожайності не може переробити весь хліб при захваті на повний хедер, беремо менше, при чому до мотовила прибиваємо звичайний пас (ремін) для того, щоб не випадали колоски. Таким способом ми доводимо втрати хліба до мінімуму.

Побутові умови для нас створено добрі.

Я змагаюся з комбайнером Міщенком Миколою, який працює на „Сталінці“.

Деякі підсумки роботи комбайнами

Досвід використання комбайнів в окремих південних МТС перших днів збирання показав, що МТС не зовсім задовільно підготувались до збирання комбайнами, і що не стільки стан хлібів був причиною того, що в роботу не були включені всі комбайни, скільки МТС, які витрачали на організаційне розкачування зайві цінні дні збирання.

Для характеристики зупинимось зокрема на Якимівській МТС. Вона має 22 комбайни на загальну площу збирання 26400 га, комбайнами повинна зібрати 6600 га, або 25% усієї площі.

30 червня в МТС працювало два комбайни, які зібрали 23,5 га; 1-го липня 4 комбайни зібрали 48 га; 2-го працювало 8 комбайнів, 9 комбайнів зробили спробну роботу, а решта не працювали, всього зібрано 120 га;

3-го липня працювало 20 комбайнів, зібрано 216 га; 4-го—21 комбайн, зібрали 308 га; 5-го був дощ і зібрано комбайнами тільки 195 га.

Чи дійсно стан хлібів дозволив включити всі комбайни в роботу тільки 3—4 липня? Виявляється, що це не зовсім так. Уже 30 червня комбайн Макарова не міг працювати тому, що був обірваний гук. 1-го липня ще відбуло з ладу два комбайни; 2-го було несправних три комбайни, а два не працювали за браком пального; 3-го несправних комбайнів було вісім. Багато комбайнів 1—3 липня не працювали через те, що на ділянках не були підготовані безтарки, вода, пальне, ваги тощо.

Ставши до роботи, багато комбайнерів узяли відповідні темпи в роботі і зберігали їх весь час (див. таблицю).

	30/VI	1/VII	2/VII	3/VII	4/VII	5/VII	6/VII
Мищенко на „Сталінці“ зробив	13,5	20,5	23	26,5	34	12,5	35
Кардашов „ „Комунар“ „	10	15	10	16	13	аварія	23
Чуйкін „ „ „	—	—	3,8	21,5	20	16,5	—
Золотько „ „ „	—	—	3,4	13	17	15	—
Тесленко „ „ „	—	—	17	14	16	10	25

У той же час був низький виробіток у таких комбайнерів:

Пісканов	:	:	:	—	—	0,8	5	2,5	1,5	—
Перелигін	:	:	:	—	—	0,8	6	11	5	—

Частина комбайнерів давала строкатий виробіток

Колпачі	:	:	:	—	неспр.	2	1,5	аварія	16	—
Синченко	:	:	:	—	—	15	8,5	15	8	—
Колісник	:	:	:	—	—	0,8	13	23	14	—

Аналіз хронометражних даних окремих комбайнів показує, що ті комбайнери, які дали хороший виробіток, використали свої комбайни на 70—60% до загального часу, включаючи сюди й час, потрібний на ранковий огляд. Отже, чиста робота в борозні займала до 10 годин, а в Мищенка—14 годин, при чому 16—17% часу витрачалось на огляд, 3—4%—на холості

прогони, 5—8%—на вивантаження бункера, 3—4%—на їжу, 3—7%—на організаційно-технічні неполадки.

Гірші комбайнери використали робітний час на 50—40%, на вивантаження бункера витрачали 9—13%, організаційні неполадки відбирали 9% часу, а решта часу припадає на технічні неполадки.

Характерним є також погодинний

виробіток. Так, комбайнер Колісник на „Комунарі“ 3-го липня зібрав у середньому по 1,62 га за годину і працював 8 годин 18 хвилин; 4-го липня він працював 10 годин 8 хвилин і зібрав по 2,3 га за годину. Комбайнер Золотько зібрав „Комунаром“ у середньому по 2 га за годину, комбайнер Есен—по 1,9 га. Здебільшого погодинний виробіток дорівнює 1,6—1,7 га.

Ці коливання у виробітку за годину пояснюються тим, що багато комбайнів працюють не на повний захват. При перевірці виявилось, що здебільшого це не викликалось ні густотою посіву, ні забур'яненістю хлібів, а робилось тільки через те, що помічник комбайнера і тракторист не стежили за цим.

Таким чином, окремі приклади кращих комбайнерів показують, що коли робочий день ущільнити до 12—14 годин роботи комбайна в борозні і збирати по 2 га за годину, то продуктивність комбайна „Комунар“ за день можна довести до 20—25 га. Тим то навіть ті комбайнери, які перевищили встановлені норми, збираючи за день по 10—12—15 га й більше, не повністю використали всі резерви.

Такий же стан з організацією і проведенням збирання комбайнами і в Пришибській МТС, яка має 26 комбайнів, а також у цілому ряді інших МТС.

Чим же пояснюється, що більшість комбайнів не були своєчасно включені в роботу, а під час роботи давали низький виробіток?

Готуватися до збирання комбайнами почали надто пізно. Ділянки, особливо на поворотах, або зовсім не були обкошені, або обкошені незадовільно. Ділянки були відведені з запізненням, що не дало змоги провести повне прополювання. Це стосується особливо Пришибської МТС, де на ділянках для комбайнів була підвищена забур'яненість. У багатьох випадках відводились дрібні ділянки (у комбайнерів Есен, Колісник—від 14 до 25 га), що збільшило холості прогони.

Не були підготовані своєчасно безтарки, вода й пальне.

Ремонт комбайнів затягся до початку збирання, „хвості“ ремонту підтя-

гались безпосередньо в польових умовах.

Якщо організаційні неполадки призвели до запізнення початку збирання, то треба сказати, що при розгортанні роботи, завдяки заходам, вжитим МТС і колгоспами, організаційні простої були зведені до мінімуму, а основна причина більшої кількості простоїв—часті аварії, особливо моторної частини комбайнів.

Часті аварії комбайнів пояснюються такими причинами:

Ремонт комбайнів був проведений незадовільно, особливо моторів. У Пришибській МТС на окремих моторах забули поставити пружини регуляторів, мастило з моторів, як правило, тече і т. д.

В Якимівській МТС до шістьох комбайнів тільки під час роботи почали приробляти соломкопнителі. Механік по комбайнах тільки тоді, як комбайни вийшли в поле, повідомив директорові, що соломкопнителів нема.

Основна маса аварій—ламання цілого ряду шестеренок, гуків, ланцюгів тощо.

При перевірці виявилось, що ці аварії сталися тому, що комбайнери під час ранкового огляду комбайнів, до початку роботи, недосить уважно оглядали їх, а окремих вузлів зовсім не перевіряли; через це ті вузли, які розхитались напередодні, зовсім зривались і ламались у наступні дні роботи (у комбайнерів Колпачі, Дедушева, Кардашова й інших).

Як правило, протягом дня вузли комбайнів зовсім не перевіряються.

Недостатня кваліфікація окремих комбайнерів і механіків спричинилась до того, що аварії збільшувались, причому механіки по комбайнах у таких випадках не могли добре й швидко усувати неполадки. Треба додати, що саме техобслуговування поставлено вкрай незадовільно, воно безсистемне і провадиться від випадку до випадку.

Там же, де домоглися виконання постанови ЦК ВКП(б) і Раднаркому Союзу про комбайнерів і запровадження в життя заходів, зазначених в інструкції НКЗ УСРР від 8/VI 1935 р., безумовно, забезпечили максимальне й ефективне використання комбайнів і високий заробіток комбайнера.

Технічні й олійні — — ЗБИРАТИ МАШИНАМИ

Йофе Я. М.

Агроном-механізатор
НКЗС УСРР

Машина збирати льон

Механізація збирання льону-довгунця утруднюється тим, що коли його збирають звичайною машиною з різальним апаратом, то втрачається багато волокна, яке становить головну його продукцію. Щоб уникнути цих втрат, довелося сконструювати таку збиральну машину, яка цілком витягує льон із ґрунту, не перерізуючи його стеблин.

Над механізацією збирання льону працювали і за кордоном, і у нас в СРСР.

В СРСР було сконструйовано кілька типів машин: „Піонерка“, „Комсомолка“ та остання ВНІЛ-5. Льонобралка „Піонерка“, як перша спроба механізації збирання льону, не відповідала вимогам соціалістичного господарства, і виробництво цих машин було припинено. На зміну з'явилась у 1931—32 році льонобральна машина „Комсомолка“. Перші партії цієї машини виготовував Люберецький завод 1931—32 р. кустарним способом, бо він ще не мав ніякого досвіду виробництва цих складних машин, а також і тому, що не було відповідних приладів для масового їх вироблення. Це негативно позначилось на якості машин; вони мали ряд дефектів, які перешкоджали використовувати їх на колгоспних ланах.

Хоч наступні машини „Комсомолка“, працювали значно краще, їх у колгоспах і МТС не використовували.

При наявності на Україні 278 машин „Комсомолка“ ними зібрано в 1933 році 19 га, а в 1934 р.—20 га. Більшість МТС навіть не потурбувались випробувати машини на роботі. Основною хвибою в експлуатації цих машин була та, що кадри для них не готувались і ніхто не знав, як ці машини відрегулювати.

Цього року на експлуатацію льонобральних машин звернуто особливу увагу, і в постанові ЦК і Раднаркому запропоновано максимально їх використати. Кадри для роботи цими машинами заздалегідь підготовано. Треба відзначити, що ця машина „Комсомолка“ з масового виробництва знята, і ще 1933 року на зміну з'явилась нова машина, яка справді відповідає вимогам соціалістичного механізованого господарства. Цю машину сконструю-



Комбайнер Якимівської МТС—комсомолец *Мищенко*. Премійований від НКЗС УСРР велосипедом за систематичне перевищення норм виробітку на комбайні „Сталінець“

вав тов. Сиваченко М. С. Машина має назву „широкозахватна льонобралка ВНІЛ-5“.

На цій машині зупинимось докладніше, бо в основному вона остаточно роз'ясує питання механізації збирання льону.

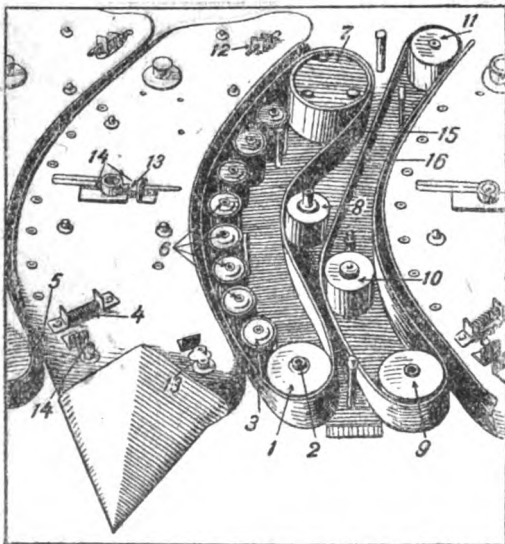
1933 року на Україну були привезені перші 16 машин, але вони прибули в МТС із значним запізненням, а тому 1933 року не були використані. Все таки в 1933 р. їх випробували на Київщині. Під час випробування виявились деякі дефекти, які вже 1934 року були усунені.

1934 року на Україну було поставлено додатково 31 машину, але й у 1934 році вони не працювали, бо не було підготовано відповідних кадрів. Нарешті цього року на Україну до збиральної кампанії привезено ще 90 машин.

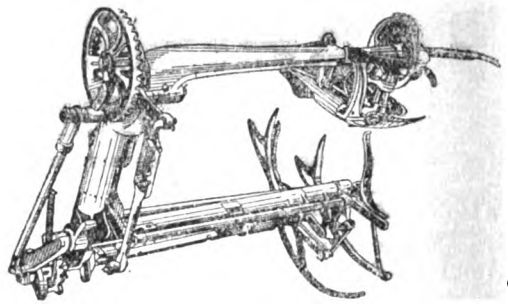
ВНІЛ-5

Машина складається з трьох основних робочих органів:

1) льонобрального багатосекційного апарата,



Вигляд окремих секцій льонобралки: 1—нижній бральний ролик ведучого паса; 2—місце його націнення; 3—малий бральний ролик; 4—пружина; 5—натяжник; 6—ролики; 7—ведучий шків; 8—натяжний ролик ведучого паса; 9—нижній бральний ролик веденого паса; 10—середній ролик, що підтримує пас; 11—верхній натяжний ролик; 12—натяжники; 13—регулятори; 14—стопорні болтики; 15—ведучий пас; 16—ведений пас



В'язальний апарат льонобралки ВНІЛ-5

2) голчастого транспортера,

3) в'язального апарата.

Льонобральний апарат складається з шістьох секцій. Кожна секція складається з двох гнутих пластинок із листового заліза. В кожній секції між пластинками міститься два льонобральних паси на роликах.

Транспортер складається з трьох стрічок з насадженими на них металевими голками. Транспортер рухається на шківах, прикріплених на рамі. На кінцях стрічок містяться натяжні ролики головного і двох додаткових транспортерів.

Під час роботи транспортера голки на пасах проходять у щілини встановлених дощок, не торкаючись їх.

Натяг усіх трьох пасів транспортера має бути однаковий.

В'язальний апарат сконструйовано так само, як у звичайній снопов'язальці. Механізми машини дістають рух від карданного вала трактора ХТЗ або СТЗ (через пауер-тейк-оф). Від цього вала рух передається на вал карданної коробки машини. Звідси через конічні зубчатки рух передається на трансмісію, а від неї—всім робочим органам машини.

Робота машини полягає ось у чому: прикріпленими до секцій розділювачами льон ділиться на смуги, які підхоплюються льонобральними пасами, що рухаються в напрямі, протилежному рухові машини. При цьому льон витягується з ґрунту і передається на транспортер, де підхоплюється голками. Транспортером льон передається в'язальному апаратові. Під час руху транспортер збирає вибраний льон з усіх секцій. Весь час, навіть при в'язанні снопів, льон залишається в сторчовому положенні. Це сприяє вирівнюванню стеблин льону по корінню.

Зважаючи на те, що умови збирання льону бувають різноманітні, машина пристосована також для роботи „в розстил“. Вогкий льон або засмічений бур'янами в'язати в снопи не можна, бо він попсується, від чого якість волокна значно знизиться або воно стане зовсім непридатне для використання. Отже, пристосування машини для роботи „в розстил“ є дуже важливий фактор для використання машин у різних умовах. Мінімальна продуктивність ВНІЛ-5 за сезон—50 га, виходячи з розрахунку 5 га на день; розрахована вона на тягу трактора ХТЗ або СТЗ.

Через те, що ці машини використовують на Україні вперше, було б дуже бажано, щоб льонобральники—читачі журналу „За механізацію сільського господарства“ надіслали свої спостереження над цією дуже цікавою машиною. У спостереженнях треба зупинятись на таких моментах:

1. Продуктивність машини за робочий день: а) на в'язанні льону, б) під час роботи „в розстил“; продуктивність за годину і за весь період збирання.

2. Пояснити причини, що викликали роботу „в розстил“ (вогкість, забур'яненість, поломка в'язального апарата тощо).

3. Якість льону (висота його, стиглість, забур'яненість).

4. Простої машини й чим вони викликались.

5. Поломки й чим вони викликались.

6. Дати характеристику роботи окремих вузлів машини, а саме: льонобральних пасів, розділювачів, транспортера, в'язального апарата, трансмісії.

7. Якість роботи машини і (чистота льонозбирання).

8. Пропозиції до дальшого поліпшення роботи машини.



Огляд льонобральки ВНІЛ-5 перед пуском у роботу, в Горбилевській МТС, Потівського району, Київської області

Збирання соняшника комбайном і віндрouerом

Травневий пленум ЦК КП(б)У в 1935 р. визнав за обов'язкове застосування комбайна при збиранні соняшника, установивши як мінімальне завдання зібрати на Україні комбайнами 38,5 тис. га соняшника. При цьому пленум відмітив, що „встановлене ЦК ВКП(б) і РНК Союзу завдання для МТС України по збиранню комбайнами в 1935 р. зернових і соняшника в 1 млн. га є мінімальним. При правильному використанні парку комбайнів це завдання може й повинно бути значно перевищене“.

Щоб забезпечити правильне використання комбайнів на збиранні соняшника, треба насамперед підготувати кадри, які змогли б правильно переустановити комбайн і налагодити його роботу на збиранні соняшника.

Тим то негайно після закінчення роботи комбайнів на збиранні зернових МТС повинні зайнятись детальним ознайомленням своїх механіків, комбайнерів та їх помічників з особливостями збирання соняшника комбайном і переустановкою його для цієї роботи.

На підготовку механіків і комбайнерів треба звернути найсерйознішу увагу, бо практика минулих років показала, що збирання соняшника комбайном зривалось виключно через недосить серйозне ставлення МТС до підготовки кадрів.

Тим часом пристосування комбайнів і робота на них по збиранню соняшника такі прості, що їх легко може освоїти кожна МТС.

Як пристосувати комбайн

В основному переустановку комбайна полягає ось у чому:

На хедері комбайна змінюється мотопило і його швидкість, замінюється польовий роздільувач, нарощується вітровий щит і весь хедер підіймається на 240 м.

Соняшник росте високо, а тому, щоб не ламати його, слід діаметр мотопило збільшити до 2 м.

Через те, що шапка соняшника росте на різній висоті, то при роботі мотопило із звичайними вузькими лопастями зрізані найвищі рослини перевалюватимуться через планку і не попадатимуть на транспортер хедера.

Тому з диктових рамок робляться нові лопасті завширшки 800 мм. Такі широкі лопасті не дають соняшникові намотуватись на мотопило і викидаються за вітровий щит.

Для задовільної роботи мотопило на соняшнику кругова швидкість його повинна бути від 1,7 до 2 м за секунду.

Щоб дістати цю швидкість при збільшенні до двох метрів діаметру мотопило, треба зменшити число оборотів його за хвилину, зменшивши до 17,7 оборотів замість 27,7 оборотів за хвилину мотопило зернового комбайна.

Число оборотів зменшують установленням змінної зовнішньої зубчатки коробки передач на 7 зубців при роботі на першій швидкості і на 8 зубців при роботі на другій швидкості, а велика зубчатка контрпривода до мотопило замінюється на зубчатку з 30 зубцями.

Щоб збільшити діаметр мотопило, треба підняти його на 250 мм, а тому доводиться подовжувати правий і лівий стояки вітрового щита, а також відповідно і регулюючі бруси підіймання.

Права й ліва підтримки мотопило підсилюються шпренгельними тягами, щоб вони не прогнулись від мотопило, яке стало багатомасштабним від збільшення лопастей.

Щоб зрізаний соняшник не перекидався, коли підняти мотопило, через вітровий щит, щит цей збільшується на 800 мм. Для цього використовують шість планок, знятих із зернового мотопило. З шести планок складаються дві дошки—по три планки в кожній.

Польовий роздільувач зернового комбайна погано справляється на соняшнику—губиться багато шапок, які нависають на нього, зрізані рослини погано відділяються від незрізаних. Через це ставлять новий роздільувач.

Вага хедера від цих змін збільшується, а тому необхідно збільшити притягу хедера до 230 кг і підсилити шпренгельною тягою головну вісь хедера, щоб вона не прогиналась.

Під час збирання високого соняшника, щоб у молотарку не йшло багато стеблин соняшника і недосить підсохлих частин стебла та бур'янів, що призводить до недомолоту, треба установити хедер на високе зрізання з допомогою спеціального підвісного гака на лівому кінці головної осевої балки, а на правому кінці—з допомогою спеціальних кронштейнів.

У молотарці комбайна доводиться робити більші зміни.

Зовсім видаляються з молотарки: жестяні фартухи над транспортером вороху, вентилятор соломотряса, бітери (перетрушувачі), які містяться над соломотрясопроводом, і верхня коротка похила дошка соломотрясопроводу.

У робочих органах молотарки робляться такі зміни:

Транспортер приймальної камери загущується п'ятнадцятьма додатковими планками.

Рамковий приймальний бітер перероблюється на глухий.

Штифтовий барабан молотарки замінюють на барабан з дерев'яними бичами, залишаючи зубці тільки на кільцях барабана. Деку ставлять без зубців. На вал барабана насаджують шків діаметром 190 мм, а на вал мотора—діаметром 464 мм, від чого швидкість обертання становить 430—450 оборотів за хвилину замість 1000 оборотів у зернового комбайна.

На валу барабана, замість шестерні на 11 зубців, ставлять шестерню на 22 зубці, чим зберігається перша швидкість усіх інших частин, крім барабана.

У транспортері вороху нижню оголону частину його закривають спеціальним ковпаком для вловлювання зерна, яке виносить цим транспортером під молотарку.

Соломотрясопровод подовжується і загущується, його передній кінець виносить вперед і міститься під другим пікером. Нижня похила дошка соломотрясопроводу зміщується вперед на 100 мм.

У першому очиснику ставлять подовжене штамповане решето з отво-

рами на 10—12 см, залежно від величини соняшника.

Похила дошка колосового шнека установлюється так, що між краєм нового решета (при крайньому висунанні решета назовні) і верхнім зрізом похилої дошки утворюється зазор у 70 мм, через який видувається дрібне сміття.

Колосовий елеватор установлюється так, що маса, яка потрапила в нього з колосового шнека, транспортується не в барабан, а на другий очисник.

Детально ознайомитися з переустаткуванням комбайна можна в книжці В. Г. Димніч—„Переоборудование комбайна, виндруюера и молотилки для уборки подсолнечника“.

Комплекти пристроїв для переустаткування комбайна, щоб збирати соняшник, готуються тепер на заводі і висилаються в МТС. Проте, кількість їх, що є по МТС, далеко не достатня.

Але це ніскільки не може загальмувати збирання соняшника комбайном, бо переустаткування комбайна і виготовлення цих пристроїв таке нескладне, що вироблення їх може й повинна організувати кожна МТС власними силами в своїх майстернях.

Добре підготувати збирання

Щоб уникнути всяких неполадок у роботі комбайна і різного роду аварій з ним, треба після закінчення переустаткування ретельно перевірити правильність переустаткування і складання комбайна.

Перевірку треба починати з огляду по кожному робочому органу окремо. При цьому треба ретельно перевірити:

Правильність установлення всіх частин і їх цілість.

Надійність закріплення абсолютно всіх болтів і стопорів.

Правильність установлення і натягу ланцюгів.

Правильність регулювання запобіжних муфт.

Відсутність сторонніх предметів або інструментів у робочих органах.

Огляд комбайна спочатку проводиться без прокручування, а потім при ручному прокручуванні.

І тільки після ретельного огляду комбайн цілком змащується і прокручується від мотора в холосту. Перед

початком збирання необхідно зробити спробний виїзд. У такому разі машину завантажують на неповний захват хедера і комбайн часто оглядають і усувають неполадки.

Збирати комбайном треба в суху погоду в період цілковитої стиглості соняшника, коли все листя засохне і поле набуде бурого відтінку.

Перед початком збирання комбайном треба вибрати ділянки рівні зростом і ступенем стиглості.

Щоб не переміщувати часто комбайн, ці ділянки слід відводити з розрахунком не менше триденної продуктивності комбайна, тобто по 25—30 га (бажана довжина гінки 1—2 км, ширина не менше $\frac{1}{4}$ його довжини).

Не пізніше як за 5 днів до початку збирання соняшника комбайни треба вивести в поле і перевірити їх готовність до роботи.

До моменту виведення комбайнів у поле (не пізніше як за 5 днів до початку збирання) треба скласти маршрути й завдання для кожного комбайна на весь збиральний період з обліком використання кожного комбайна по групах сусідніх колгоспів, не припускаючи великих холостих пробігів, і закріпити за кожним комбайном коні й безтарки для безперебійного приймання зерна з комбайна.

Регулювати комбайн у роботі

Треба звернути особливу увагу на правильне установлення і вмiле регулювання машини та її окремих органів. Тільки це може забезпечити безперебійну роботу комбайна з найменшими втратами.

Необхідно стежити за правильною роботою різального апарату: ніж повинен легко рухатись у пальцевому брусі. Робота з поламаними й вищербленими сегментами не допускається.

Мотовило має бути правильно установлене.

Зазор між нижнім зрізом лопасті мотовила і різальним апаратом не повинен бути меншим 15 см для нерівного на зріст соняшника і не більше 25 см при рівному зрісті.

В горизонтальному напрямі мотовило відсувається назад, але зазор між зрізом лопасті мотовила і вітровим шитом не повинен бути менше 10 см.

Платформа хедера має бути правильно урівноважена балансирами вантажами, щоб вона могла легко підійматись і опускатись штурвалом і таким чином була цілковита можливість регулювати хедер під час руху комбайна.

Висота зрізування встановлюється залежно від зросту і стану соняшника.

У всякому разі зрізувати треба нижче за найбільш нахилені шпалки соняшника, інакше будуть великі втрати.

Коли ділянки забур'янені, встановлюють якомога вище зрізання при даному стані соняшника, щоб не зрізати бур'янів.

Усі робочі органи молотарки комбайна треба відрегулювати так, щоб зерно вимолочувалось із шапок усе, а роздрібнювалось найменше.

Тим то комбайнер повинен уважно стежити за шапками, що їх викидає соломотранспортер, і за якістю зерна, що йде в бункер.

Якщо зерно із шапок не вимолочується, то слід підтягти деку, але кожного разу не більш як на один зубець.

Якщо при наближенні деки до барабана все таки спостерігається недовимолот, то деку опускають у вихідне положення і збільшують число оборотів мотора, щоб таким чином збільшити число оборотів барабана, довівши їх до 550 за хвилину.

Але якщо при цьому спостерігається, що насіння дуже розбивається і вилущується то число оборотів барабана доводиться зменшити.

У всякому разі процент роздрібненого й вилущеного зерна не повинен перевищувати 4.

Для нормальних умов роботи, коли вологість соняшника невелика, віддаль між декою і барабаном встановлюється в 55—60 см.

Слід також стежити за правильною роботою решіт першого і другого очисника.

Якщо решето першого очисника хитається дуже широко, від чого у ворох проходить зерно, то треба зменшити розмах хитання, пересуваючи кулачки шатуна вниз по трусильному валу.

А якщо на решеті збирається товстий шар вороху, то розмах хитання

решета збільшують, пересуваючи кулачки шатуна вгору по важелю трусильного вала.

У другому очиснику регулюється нахил решіт і розмах їх хитань залежно від кількості маси, яка йде на решета, щоб забезпечити надходження в бункер найчистішого зерна і звести до мінімуму сходження зерна з решіт на транспортер вороху.

Чим більше надходить маси на решето, тим вище треба підняти задній кінець решіт і збільшувати розмах хитання їх.

При правильному встановленні й регулюванні комбайна та належному догляді за ним продуктивність комбайна на соняшнику повинна бути не нижче 1—1,2 га за годину.

Комбайн частину дуже нахилених шапок не зрізає, а частина зрізаних шапок падає на землю.

А тому, щоб підбирати шапки, які впали, і ті, що їх не захопив комбайн, на кожен комбайн треба мати по 3—4 чоловіка, яких розставляють по гінці на відведених ділянках до закінчення збирання.

Рухаючись проти ходу комбайна, підбиральники збирають загублені шапки та зрізують незахоплені комбайном і складають їх у невеличкі купки, які при наступному проході комбайна кидають на ходу на брезент, натягнутий на штангах противаги хедера. Під час зупинок шапки кидають через вітровий щит на транспортер хедера.

Поблизу ділянки, де комбайн збирає соняшник, якщо нема спеціальних будівель для просушування й очищення зерна, треба підготувати майданчик для очищення, просушування й зважування перед відправленням насіння на заготівний пункт.

Збирання віндроуером

Поряд з цілковитим використанням комбайнів треба запровадити збирання віндроуерами, теж відповідно перестаткованими. При пристосуванні віндроуера для збирання соняшника мотовило перероблюють так само, як у комбайна. На контрприводі до мотовила ставлять зубчатку на 27 зубців і замінюють трубку розпірної пружини храповика контрпривода, а зовнішню зірочку коробки передач ставлять на 7 зубків.

Польовий розділювач замінюється на новий; мале полотно прибирається з вальцями й осями.

Зрізаний віндроуером соняшник не розкидається валками по полю, а складається в невеликі копички. Тим то до похилої дошки віндроуера установлюється на болтах додатковий похилий щит, який виконує роль копнителя.

Щоб соняшник не обсипався, збирання віндроуером слід починати при господарській стиглості, тобто коли вистигне до 75% усіх шапок соняшника.

Вистигання соняшника характеризується такими ознаками:

Більша частина листя підсихає.

Тиловий бік шапки і верхня частина стебла втрачають зелений колір, стають жовтуватими і м'якими.

Серцевина стебла у верхній частині і внутрішня частина шапки втрачають вологість і стають жовтуватими і м'якими.

Жовті пелюстки язичкових квіток по краях шапки починають засихати й відпадати.

Насіння має нормальне для даного сорту забарвлення, ядро добре сформоване і досить повне й щільне.

Строк збирання соняшника має бути дуже ущільнений—максимум 8—10 днів, щоб не було зайвих втрат.

Коли соняшник уже настільки вистигне, що помічається хоч би найнезначніше обсіпання насіння від ударів мотовила, збирання віндроуером треба негайно припинити.

Зрізаний віндроуером соняшник складається „змілкою“. Для цього кожен дальший рядок на 15—20 рослин соняшника укладається шапками на стебла попереднього рядка.

Щоб соняшник швидше просихав, краще ставити його в гребені. При вологій погоді ставити в гребені обов'язково.

Висохлий соняшник, щоб він не обсипався і не загнивав, коли настане волога погода, та не пошкоджувався шкідниками, треба негайно звозити до молотарок і молотити.

Як обмолочувати віникове сорго

Віникове сорго використовується для двох потреб: зерно йде на насіння та на корм для тварин, а волоть—на виготовлення віників.

Віник є річ широкого вжитку, він задовольняє не лише побутові потреби, а використовується також у ряді галузей народного господарства—у промисловості і головне на залізничному транспорті.

За останні роки посіви віникового сорго в СРСР значно розширились. Масиви його по окремих колгоспах і радгоспах становлять десятки гектарів. Але тільки невелика кількість волоті використовується на віники. Причина цього та, що обмолотити зерно, не пошкодивши волоть, на звичайних хлібних молотарках не можна. Якщо ж вимолочувати зерно руками, на це витрачається багато праці.

З одного га посіву віникового сорго, крім зерна, можна одержати до двох тисяч віників. Отже, якщо застосувати такі способи обмолоту, які дали б змогу, не витрачаючи багато праці, одержати і зерно високої якості, і продукт на виготовлення віників, можна буде здешевити собівартість віників, одержати їх більшу кількість для задоволення всіх потреб та звільнити частину робочих рук на виконання інших робіт.

Крім того, в колгоспах, які сіють віникове сорго, це збільшить прибутковість від посівів сорго і підвищить вартість трудодня.

Секретар дніпропетровського обкому КП(б)У тов. Хатаєвич, звертаючись до всіх партійних організацій колгоспів, МТС та радгоспів Дніпропетровської області (відозва від 3 березня 1935 р., надрукована в „Зорі“ 4 березня 1935 р., № 52), каже... „більше віддавати уваги таким культурам, як буряки, віникове й цукрове сорго і т. п., маючи на увазі, що від кожного гектара цих культур колгосп може одержати чималий додатковий прибуток“.

Яким має бути матеріал на віники

Загальна довжина волоті з частиною стебла має бути близько одного метра.

Прутики у волоті повинні бути рівними і відходити з одного місця від стебла. Покручені в нижній частині прутики не міцні й легко відриваються від волоті. Правильно розвинену волоть можна одержати, добираючи відповідний сорт віникового сорго (найчастіше у нас сіють стандартне віникове сорго), рівномірно розподіляючи рослини в рядах і міжряддях, а також своєчасно й добре доглядаючи посів.

Коли вимолочують зерно, дрібні гілочки волоті (що мають назву „волокло“) повинні залишатись найменше пошкодженими і найменше оббиватися з волоті. Так само й частина стебла, яка йде при виготовленні віників на держак, має бути не посована. З цього видно, що обмолочувати волоть на віники на хлібних молотарках не можна. Крім того, на волоті, яка йде на виготовлення віників, після обмолоту має залишитись якнайменше зерна.

‘Нааявні способи вимолочування зерна з віникового сорго

У нас в СРСР зерно з волоті, яка йде на віники, зчісується ножем чи іншим вістрям.

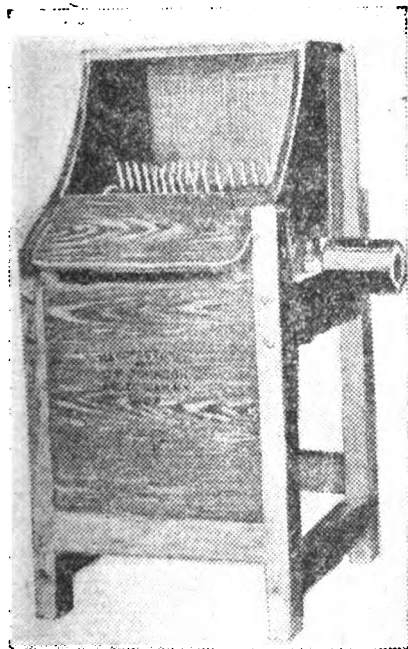
Для цього використовують також прилад, що складається з важеля, один кінець якого на шарнірі прикріплюється до руба поставленої дошки на підставках. Два-три волотки притискаються до дошки важелем і протягаються кілька разів у напрямі від основи до верху волоті, поки зерно не буде зчісано ребрами важеля й дошки.

В одному з насінних радгоспів УСРР („Зоря комунізму“, Дніпропетровської області) для обмолоту сорго на віники використувалися ручні молотарки СММ-460 заводу „Серп і молот“. Ці молотарки мали зубчастий глухий барабан і верхню зубчасту деку.

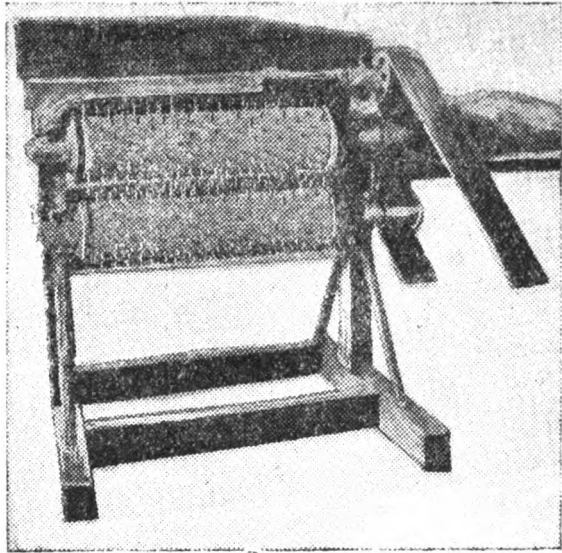
Для обмолоту сорго на віники ці молотарки були відповідно пристосовані (філією УНДІМ). Зубчаста дека, щоб менше пошкоджувалась волоть, була замінена на глуху дерев'яну. Чотири молотарки рухались від одного двигуна, для чого вони були з'єднані дерев'яною рамою в один агрегат. Вали молотарок так само з'єднувались додатковими валами з шарнірами Гука. На валу між другою і третьою молотарками був закріплений головний шків, який з'єднувався пасом із шківом двигуна.

При обмолочуванні пучок волотків вводили в молотарку до барабана, при чому під час обмолочування волоть тримали руками.

В Америці, коли хочуть одержати волоть, придатну для виготовлення



Мал. 1. Молотарка для обмолоту сорго на віники на один барабан фірми Джонсон (ПАСШ),



Мал. 2. Спеціальна молотарка для обмолоту сорго на віники на два барабани (ПАСШ)

віників, волоть для обмолочування протягають через дошку з клинчастим вирізом. Окремі фірми випускають спеціальні молотарки. Головні робочі частини цих молотарок—один чи два барабани (мал. 1 і 2).

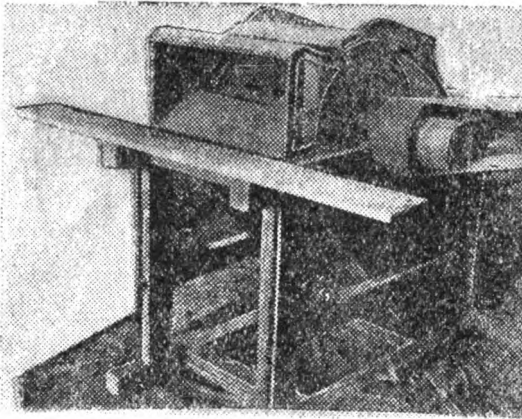
Ніяких матеріалів про роботу цих молотарок ми не маємо.

Ті способи вимолочування зерна з волоті, яка йде на віники, що застосовувались у нас в СРСР досі, не можуть задовольнити соціалістичне сільськогосподарське виробництво, головне тому, що продуктивність їх надто низька. Слід було сконструювати спеціальну машину, яка задовольняла б сучасні вимоги. Але перед тим треба було дослідити різні способи і вибрати кращий із них.

Наслідки дослідження різних способів обмолочування сорго на віники

Якимівська філія Українського науково-дослідного інституту механізації сільського господарства (УНДІМ) дослідила різні способи вимолочування зерна з віникового сорго, при яких волоть залишалась би придатною на виготовлення віників.

Досліджувались такі способи: 1) Обмолочування одним барабаном на



Мал. 3. Молотарка СММ, пристосована для обмолоту сорго на віники. Зубова дека замінена на глуху дерев'яну

пристосованій молотарці СММ (мал. 3). 2) Двома барабанами при подачі волоті під прямим кутом до барабанів. 3) Двома барабанами при безперервному подаванні під кутом 110° до барабанів. (Останні два способи досліджувалися на спеціальній дослідній установці). 4) Руками об вістря лопати. Ручний спосіб вивчався для того, щоб порівняти з ним інші згадані способи.

При обмолочуванні одним барабаном продуктивність за годину становила 284 кг (у волоті з зерном), а двома барабанами теж при ручному подаванні волоті продуктивність була 350 кг на годину. Продуктивність збільшилась через те, що, обмолочуючи двома барабанами, щоб відлити зерно з усіх боків пучка волоті, його не треба повертати в руках, як при обмолочуванні одним барабаном, на що витрачається деякий час.

Барабаном молотарки СММ волоть пошкоджувалась значно більше, ніж при молоті двома барабанами на дослідній установці (мал. 4).

Якщо порівняти кількість оббитих з волоті дрібних гілочок, то при обмолоті одним барабаном молотарки СММ їх було 3,74% (від усього вороху), а при обмолоті двома барабанами—від 0,75% до 0,92%.

Продуктивність праці одного робітника при роботі одним барабаном була в 4 рази більша, ніж при ручному способі (коли за одну годину робітник міг переробити лише 18 кг волоті й

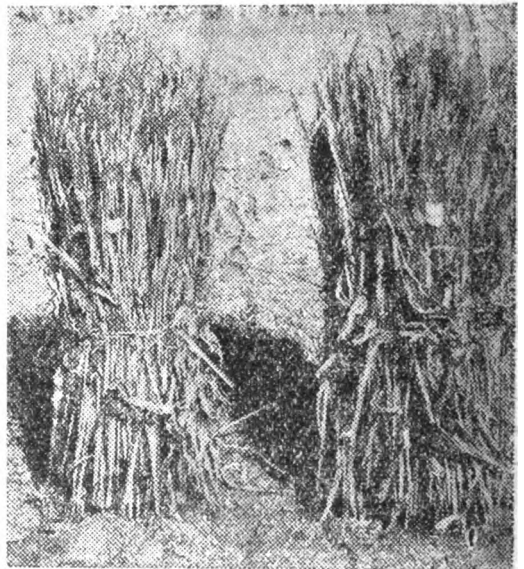
зерна). А при обмолочуванні двома барабанами з подаванням під прямим кутом до барабанів продуктивність була в 6,5 разів більша.

Найменше невитобитого зерна залишалось при молоті одним барабаном, бо з волоті разом із зерном обривалося зубками багато дрібних гілочок.

Найбільше зерна залишалось у волоті при ручному способі—4,6%, а при обмолоті двома барабанами—3,23% зерна, але це тому, що барабани обертались недостатньо швидко.

Як видно з поданих вище відомостей, обмолочування віникового сорго двома барабанами має перевагу перед іншими способами. При ручному обмолочуванні продуктивність праці дуже низька, і зерно вибивається гірше. При роботі молотаркою СММ з одним барабаном з плоскими зубками волоть пошкоджується більше і продуктивність машини менша, ніж при обмолочуванні двома барабанами.

Якщо застосувати безперервне подавання, продуктивність значно зростає, але частина машини, що підводить волоть до барабанів і утримує її, значно ускладнює будову молотарки.



Мал. 4. Волоті віникового сорго, обмолочені на дослідній установці з двома барабанами при 50° (правий сніп) і 70° оборотах на хвилину (лівий сніп)

Нова молотарка для обмолочування сорго на віники

На Якимівській філії УНДІМ опрацьовано й виготовлено дослідний зразок молотарки для обмолочування віникового сорго на віники (мал. 5 і 6).

Це машина з двома зубковими барабанами та соломотрясом.

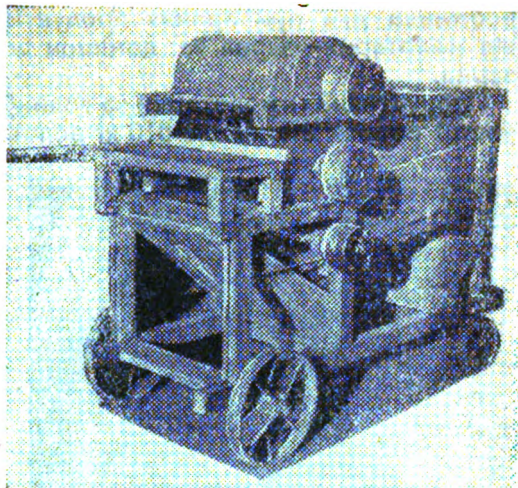
Основні габаритні розміри машини: довжина—2180 мм, ширина без крил—1000 мм, висота—1660 мм, загальна вага—380 кг.

Молотарка установлена на чотириколісний хід.

Розміри зубків на барабанах: довжина—60 мм, товщина біля основи—20 мм і біля вершини—4 мм.

Розташовані зубки на барабанах по трьох ходах на 6 планках. Довжина барабанів—600 мм, діаметр—370 мм. Під час роботи барабани приводяться до руху головним приводним пасом у двох протилежних напрямках. Це досягається з допомогою холостого шківів.

Зубки барабана ніби вичісують зерно з волоті. Вимолочене зерно попадає на похилу дошку, а з неї на соломо-



Мал. 5. Молотарка конструкції Якимівської філії УНДІМ (вигляд збоку)

тряс. На соломотрясі із зерна вилучаються великі домішки—листя, гілочки й окремі волотки.

Соломотряс установлено одновальний, клавішний. Клавішів—3.

Колінчастий вал соломотряса рухається від шківів на валу нижнього барабана через пасову передачу.

За барабаном над соломотрясом установлені фартуки на три секції. Фартук затримує зерно після вибивання його зубками барабанів і запобігає його розкиданню.

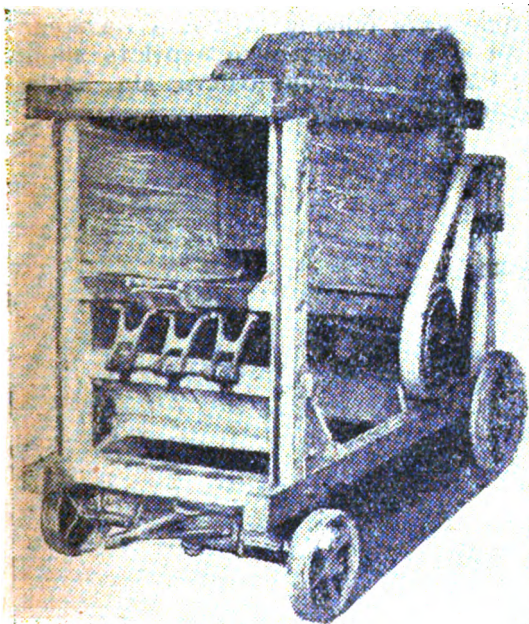
З двох боків молотарки є столики (крила), що утворює зручні умови для роботи подавальника.

На одному з крил укладається підготована до обмолоту волоть, а на другому подавальник кладе вже обмолочену волоть, звідки її прибирає інший робітник.

Наслідні випробування молотарки

Молотарку випробувано в лабораторних умовах на Якимівській філії УНДІМ на обмолот віникового сорго на віники й льону на волокно.

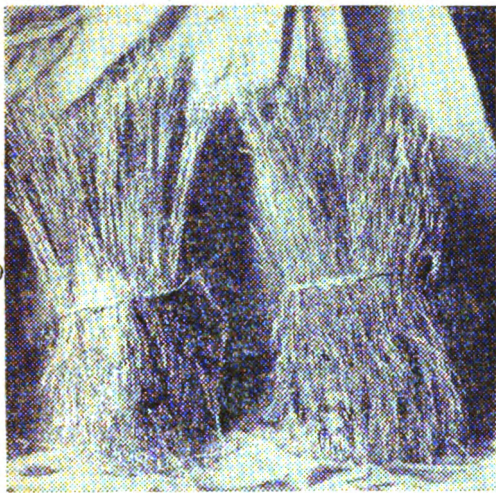
Виявлено, що для обслуговування молотарки потрібна бригада в складі отирьох робітників: одного подавальника, двох робітників для підношування волоті, готування пучків та прибирання обмолоченої волоті і одного



Мал. 6. Молотарка конструкції Якимівської філії УНДІМ (вигляд ззаду)

робітника для прибирання продуктів від молотарки—зерна та домішок до зерна.

Продуктивність молотарки за годину чистої роботи становила 510 кг волоті



Мал. 7. Льон, що його обмолочено на сорговій молотарці

з зерном, або 350 кг обмолоченої волоті.

У волоті після обмолоту залишалося 1,1—1,8% зерна.

Зерно спід молотарки мало лише 10% різних дрібних домішок, які легко можна відділити на звичайній віялці-сортувалці.

У роботі молотарка легка. Потрібна потужність, щоб приводити її до ру-

ху—1,5—2 кінських сили. Отже, молотарка може працювати від електромотора, малопотужного двигуна чи кінного привода.

Молотарку також випробувано на обмолоті льону-кудряшу (мал. 7).

Невимолоченого зерна льону в головках у стеблах залишалося 3,2—3,9%. Хоча зерно льону вимолочується легко, такий порівняно великий процент невимолоченого зерна пояснюється тим, що льон був короткий і розгалужений (деякі головки починали рости на 15 см від основи стебла).

У воросі 95% зерна було у вільному стані.

Під соломотрясом маса складалася з 52,5% вільного зерна льону, 38,1% лузги з головок, 3,6% головок із зерном, а решту—5,8% становили інші домішки.

Чиста робота молотарки становила 96% загального робочого часу.

Продуктивність молотарки при обмолоті льону—150 кг за годину робочого часу.

Отже, випробування молотарки показало непогані наслідки.

Запровадження до сільськогосподарського виробництва цієї молотарки для обмолочування сорго на віники дасть змогу зменшити витрати праці, одержати більшу кількість матеріалу на віники, здешевити вартість віника і піднести прибутковість від посівів віникового сорго.



Караневський А. Н.

*Науковий працівник
Сумської бази УНДІМ*

Орати з дисковими ножами

Плуги тракторної тяги більшості марок і систем випускаються з дисковими ножами. До кожного корпусу додається дисковий ніж. Вартість дискових ножів становить приблизно 5—6% вартості плуга, а вага—7—8%. Але на практиці дискові ножі в більшості МТС і радгоспів не використовуються. Застосування ж їх дає цілий ряд переваг в обробі ґрунту. Шар ґрунту перевертається краще, а значить і бур'яни загортаються краще, корняки лягають або на поверхні, або близько від неї, стінка і дно борозни завжди в кращому стані, шар менше розпушується, через це коріння й корняки менше роздрібнюються, краще просихають або промерзають, краще витягаються культиваторами й боронами.

Таким чином, плуги з дисками забезпечують кращу і послідовнішу боротьбу з бур'янами і кращу якість оранки, а значить і кращу якість сівби.

Спостереження показали, що й продуктивність при дисках значно вища, ніж без них. Чотирикорпусні плуги заводу ім. Жовтневої революції марки ТЗОП, працюючи з дисками, забивались багато рідше, ніж без них, як при підвищеній вологості, так і при пониженій. Без дисків ці плуги особливо забивались при підвищеній вологості, через що були значні простой. Чотирикорпусні плуги заводу ім. Жовтневої революції першої конструкції з висотою рами 60 см при високому травостої (50—80 см) без дисків забивались часто при пониженій вологості, а при підвищеній майже зовсім не давали змоги працювати. Ці ж самі

плуги з дисками забивались набагато рідше (ніж без дисків) при пониженій вологості і продуктивніше працювали при підвищеній, при умові, що зчіплювач доглядав за плугом, тобто відтягував час від часу застрягаючу траву на передніх кромках полицки. Без дисків виходило так, що земля не переверталась, а, затримуючись травною, підпирала під раму і підіймала плуг.

Крім того, за даними випробування Українського науково-дослідного інституту механізації сільського господарства, питомий опір на квадратний сантиметр при дисках не перевищує 110%, якщо взяти за 100% питомий опір без дисків (див. таблицю на стор. 26).

Із сказаного та з поданої таблиці виходить, що при основних глибоких оранках, застосовуючи плуги з дисками, ми краще боремося з бур'янами, даємо кращу якість оранки, досягаємо вищої продуктивності і не робимо помітної перевитрати енергії.

А якщо нам удалось довести необхідність і можливість застосування диска в основних оранках, то чим же пояснити, що дійсність не така? Це можна пояснити двома причинами: інерцією і небажанням „морочитись“. Інерція полягає в тому, що вважали і вважають, ніби диски потрібні для першої оранки дернистих переліжних земель, а для здавна ораної землі вони не тільки не потрібні, а й не бажані. Морочитися з ними не хочуть, бо вони вимагають догляду в розумінні правильної установки у вертикальній і горизонтальній плоскостях, вимагають уваги від зчіплювача під час роботи

Порівняння тягових опорів плугів з дисками і без них

Дата випробування	Марка і № трактора	Причіпний агрегат	Швидкість				% буксування	Захват агрегата		Зусилля			Порівняння потужності порівняння потужності порівняння потужності	Потужність	
			Установна	Метрів за секунду	Кілометрів за год.	Глибина		Ширина	Середнє	Максимальне	На 1 кв. см	Середня		Максимальна	
															Середня
13/VI 1934	ХТЗ 9416	Плуг 3-корпусний з дисками	1 м	1,01	3,65	14,3	18	97	1079	1207	0,62	109	15,8	17,5	
14/VI	ХТЗ 19526	Плуг 3-корпусний без дисків	1 "	0,97	3,51	10,4	19	97	1045	1122	0,57	100	13,5	14,7	
	"	Плуг 3-корпусний з дисками	1 "	0,85	3,08	9,7	19,5	100	1197	1329	0,61	100	13,5	15,0	
21/VI	"	Плуг 3-корпусний без дисків	1 "	0,82	2,95	8,6	18,6	103,5	1180	1315	0,61	100	12,9	14,3	
"	"	Плуг 3-корпусний з дисками	1 "	0,91	3,28	6,7	16	98	926	1036	0,59	103	11,2	12,5	
"	"	Плуг 3-корпусний без дисків	1 "	0,87	3,14	7,4	16	98	902	1013	0,57	100	10,4	11,7	

І частої перевірки наявності гайок, спеціальних затискувачів для державок диска і як вони прикручені. Незастосування дисків на плугах мотивують ще й тим, що, мовляв, плуги дуже забиваються, але це пояснюється поганим установленням дисків і поганим доглядом за ними на плугах з низькою рамою.

Правда, можливі технічні неполадки в застосуванні диска. Установлюючи на першому корпусі дисковий ніж так, щоб центр його був в одній вертикальній площині з носком лемеша, і на такій висоті, щоб найнижча точка леза диска була над рівнем носка лемеша на 5—6 см, ми можемо опинитись перед фактом, що в роботі диск, завдяки великому зазорі між вилкою і державкою, підіймається від опору ґрунту і, притискуючись до передньої півосі, ріже її досить помітно.

Це треба перевірити в першій же борозні і пересунути диск назад (за ходом плуга). Не слід також опускати й підіймати вилку диска вздовж державки і закріплювати її на державці стопорним болтом упорного кільця. Цей спрощений метод підіймання і опускання вилки (замість того, щоб підійняти чи опустити державку) слід засудити, як ненадійний у роботі. Крім того, при глибокій оранці або при заглибленні плуга на окремих видах бур'янів ми помічаємо, що нормальна робота дискового ножа порушується через те, що ступиці диска тиснуть на ґрунт. При добиранні висоти для дисків треба враховувати і, нарешті, стежити за тим, щоб опорне кільце надійно відстопорилось, так, щоб диск вільно обертався навколо державки тільки в задній (за ходом плуга) чверті кола, описуваного диском при повному його обороті навколо державки.

Осінню сівбу— ПРОВЕСТИ НА ВІДМІННО

Рябко М. Г.

Краще використати тракторну сіялку Т-7

Більшість аварій сіялок на полях і погана якість сівби бувають від недбалого чи невмілого догляду за сіялками в наслідок технічної неграмотності або просто не уважного ставлення обслуговуючого персоналу до своїх обов'язків.

Догляд за сіялкою взагалі нескладний і потребує тільки сумлінного ставлення та зосередженої уваги. Треба, щоб обслуговуючий персонал (зчіплювач, бригадир) добре знав будову сіялки в усіх її частинах і ясно уявляв собі її роботу.

Тим то зчіплювач і бригадир повинні знати:

- 1) як установити сіялку на висів;
- 2) будову й роботу механізму підймання сошників і регулювання глибини посіву;
- 3) будову підшипників сошників та монтаж їх;
- 4) як провадити технічний догляд за сіялками: а) очищення, б) перевірку кріплень, в) мащення і г) регулювання.

Установлення й регулювання норми висіву

Відомо, що норму висіву в сіялках регулюють з допомогою регуляторів (важільного) і циферблата. Проте, регулювання норми висіву тільки з допомогою регуляторів буде недостатнім, бо такий спосіб дає тільки орієнтовну норму висіву, залежно від ваги, об'єму й вологості зерна.

Для точнішого висіву користуються способом установлення висіву на місці, до виїзду в поле.

Засипавши ящик (не менш як до половини) зерном, підіймають раму сіялки на козли так, щоб можна

було крутити колесо. Обід колеса перев'язують шпагатом або помічають крейдою, щоб можна було підрахувати обороти колеса. Під сіялку (насінепровід) підстилають брезент, ставлять важіль висіву на відповідну поділку, як зазначено в таблиці для відповідної норми висіву на 1 га, і потім крутять колесо в напрямі ходу сіялки.

Колесо треба крутити рівномірно і приблизно з такою ж швидкістю, з якою воно працює під час сівби.

Число оборотів колеса при встановленні норми висіву залежатиме від ширини захвату сіялки. Маємо таке співвідношення між числом оборотів колеса і шириною захвату сіялки:

Число рядків	Ширина захвату в м	Число оборотів колеса на 1 га	Число оборотів колеса на $\frac{1}{100}$ га
24	3600	725	14,5*
21	3570	731	14,6
18	3510	744	14,9
15	3440	760	15,2
12	3343	781	15,6
10	3250	800	16,0
8	3900	669	13,4

Дані ці одержано з такого розрахунку. При одному обороті колеса буде засіяна певна ділянка, яку можна визначити так: довжина ободу колеса сіялки Т-7 становить 3,83 м; ширина міжряддя при 24 дисках—0,15 м; ширина захвату сіялки дорівнює міжряддю, помноженому на кількість сошників, тобто $0,15 \times 24 = 3,60$ м. Отже, при одному обороті колеса засівається ділянка $3,83 \times 3,60 = 13,79$ кв. метрів.

Щоб засіяти 1 га, тобто площу в 10 тис. кв. метрів, колесо повинно зробити стільки оборотів, скільки разів 13,79 кв. метрів міститься в 10 тис. кв. метрів, тобто 725 оборотів.

Однак, прокручуючи колесо 725 разів було б надто довго. І втомно. Тому беруть не 1 га, а тільки $\frac{1}{50}$ га і роблять 14,5 оборотів. Прокручуючи колесо, збирають кожний раз зерно, що висипається на брезент, і зважують його. Не слід при цьому забувати, що коли крутити одне колесо, то висіватиме тільки одна половина сіялки. Тому після зважування зерна результат треба подвоїти, щоб одержати висів усієї сіялки. Наприклад, коли при обертанні одного колеса висіяно 1 кг зерна, то всі висівні апарати висіяли б 2 кг. Помножуючи 2 на 50, вираховуємо, що на засів 1 га потрібно 100 кг зерна.

Обертаючи таким чином колесо і зважуючи висипане з насіннепровода зерно, ми щоразу пересуваємо важіль регулятора, то збільшуючи, то зменшуючи робочу частину катушки доти, поки не досягнемо бажаних результатів.

Установивши важіль, закріплюємо його в такому положенні гайкою. При установлюванні важеля з наповненим ящиком не слід ударяти по важелю. Краще відпустити гайку і пересунути важіль рукою.

Треба пам'ятати, що в сіялці „Червона Зірка“ можна користуватися нижнім і верхнім висівом. Для цього є спеціально встановлений механізм—роз'єднувач. У першому випадку беруть участь три зубчатки: 1) ведуча зубчатка на колесі—19 зубів, 2) проміжна зубчатка з двома вінцями—28 і 19 зубів, 3) ведена зубчатка (що сидить на висівному валику)—19 зубів.

При сівбі культур, що вимагають збільшеної норми висіву по об'єму, сіялку установлюють на верхній висів, тоді в роботі беруть участь такі чотири зубчатки: 1) ведуча на ходовому колесі—19 зубів, 2) проміжна—зубчатка 38 зубів, 3) паразитна зубчатка—19 зубів, 4) ведена зубчатка на висівному валі—28 зубів.

Таким чином, виходить, що при установленні на верхній висів треба додатково ставити паразитну зубчатку

на 19 зубів, надягаючи її на штир—центр обертання важеля і закріплюючи там спеціальною скобочкою.

Вище ми згадували про роз'єднувач. Робота цього механізму зводиться до: 1) передачі руху від ходового колеса сіялки до валика висівних апаратів і 2) включення та виключення передачі й руху катушок висівних апаратів.

При монтажі треба звернути увагу на регулювання роз'єднувача. Треба особливо пильнувати, щоб головка упорного болта упиралась у важіль, бо зіскакування важеля з упору неминуче виробить до поломки рамок роз'єднувача. Болт треба регулювати так, щоб між зубчатками 1 і 3 було нормальне зчеплення (зазор в 1—2 мм). Закріплюючи рамку, слід ще раз перевірити зчеплення зубчаток 2 і 3, регулюючи його болтом, після чого болт закріпити контрагайкою.

Підймання сошників і регулювання глибини посіву

Регулюючи сіялку, треба простежити, щоб обидва гвинти регуляторів були закручені на однакове заглиблення. Коли при включенні автомата сошники обірвались, тобто впали, слід перевірити, наскільки вільно рухається внутрішній важіль спеціальної шайби зчеплення. Якщо виявиться, що важіль обертається не зовсім вільно і пружина не ставить його на місце, то валик важільця треба змастити рідким мастилом. Слід звернути увагу також на те, щоб передні й задні сошники заглиблювались у землю однаково. Для цього стежити, щоб висота зчеплення сіялки до трактора не порушувала горизонтальності рами сіялки, тобто не піднімала високо передню частину рами, бо від цього задні сошники заглиблюватимуться більше, ніж передні.

Заглиблення сошника можна змінити переставленням шплінтів у штангах.

Монтаж підшипників сошників

Диски є одним із головних робочих органів дискової сіялки. Як відомо, обидва диски закріплюються на чавунному стояку спеціальними

підшипниками, що спереду забезпечують на деякій віддалі від землі точку стикання цих двох дисків, утворюючи клин, який легко врізується в ґрунт.

Підшипники складаються так:

1. Укладається повстяне запобіжне кільце.

2. На муфту болта в корпусі сошника надягається конус із виступом в отворі так, щоб виступ в отворі попав у заглиблення збоку муфти, — тоді він не зможе повертатися.

3. На конус накладається диск.

4. Прокладка (кільце) в кількості, що забезпечує вільне обертання.

5. Накладається конус з вусиком так, щоб вусик попав у заглиблення конуса сошника.

Складений сошник затягається болтом. Ступінь затиску регулюють тим, що ставлять або знімають додаткові прокладки. Якщо після затягання болта диски обертаються дуже туго, то слід поставити додаткову прокладку. На складений підшипник установлюються з обох боків ковпачки і закріплюються шурупом.

Установлюючи сошники, треба мати на увазі, що до задніх сошників ідуть довгі тяжі, короткі шланги й короткі вилки, які кріпляться знизу вала; до передніх сошників—короткі тяжі, довгі шланги й довгі вилки, які кріпляться зверху вала підймання.

Як доглядати за сіялкою

Технічний догляд за сіялкою складається з таких основних розділів: 1) очищення сіялки, 2) мащення, 3) перевірка кріплень і 4) регулювання.

Очищення. Треба стежити за станом чистиків на дисках і за очищенням коліс. Налипання землі на колеса збільшує діаметр колеса і цим самим зменшує норму висіву. Колеса треба очищати в процесі роботи.

При проведенні техдогляду треба обов'язково очищати також усю сіялку; для цього очистити від пилу й сміття маслянки (перед мащенням), зубчатки, колеса і переглянути й очистити диски, якщо вони залипли землею.

Мащення. На сіялці Т-7 застосовується шприцеве мащення через ніпелі під тиском. Мастять густим

мастилом—солідолом, крім муфти зубчаток передатних механізмів, які змащуються рідким мастилом.

Особливу увагу треба приділяти мащенню підшипників дисків. У виробничих умовах найвужчим місцем є диски. Умови роботи дисків і сошників такі, що третью місця поверхні фланців дисків, внутрішньої та зовнішньої сторони і конуси треба добре змащувати. Від несвоєчасного й неретельного мащення підшипника сошника третью поверхні підшипника передчасно стираються (спрацьовуються), бо на них попадає пил, а це призводить до того, що сошник втрачає свою клиноподібність, кут установлення дисків порушується і диски розходяться. Коли диски розійшлися, то сошник уже не робить потрібної для укладання зерна на певну глибину борозни, бо земля попадає між дисками, і зерно лягає не на дно борозни, а на цю землю, і лишається зверху незагорненим.

Треба стежити, щоб не забивався канал для проходу солідолу в корпусі сошника; частіше перевіряти стан мащення підшипників, розбираючи для цього диски. Пильнувати, щоб ковпачки не губились, щоб були поставлені повстяні запобіжні кільця і щоб диски на підшипниках були нормально затягнуті.

Часто в роботі буває, що отвір в осі, через який проходить мастило до втулки подвійної зубчатки, забивається брудом (пил з мастилом) так щільно, що при наступному мащенні солідол при натисненні шприцем не в силі проштовхнути затверділу пробку і мастило вже не проходить між втулкою і віссю зубчатки. Тому, змащуючи ці місця в сіялці, треба особливо увагу звернути на проходження мастила, обов'язково очищаючи отвір маслянки, коли він забивається.

Ні в якому разі не можна змащувати автомат, коли ролик важеля включення не лежить в одній з виїмок шайби. Якщо автомат незамкнений, то отвори для мащення в брусі та шайбі автомата не збігатимуться і, значить, мастило не потрапить до місця, яке треба змастити.

Зубів на шестернях роз'єднувача змащувати не треба, але слід доглядати, щоб на них не попадала земля.

Зовсім не припускається мащення зубів зубчаток і катушок висівних апаратів.

Мащення вважають закінченим тільки тоді, коли на валу біля змащувального підшипника виступить мастило.

Перевірка й підтягання кріплень. У роботі нерідко буває, що від загублення гайки або послаблення кріплень розладнується механізм. Так, відкручування гайки підшипника призводить до розсіпання дисків і навіть втрати деталей підшипника, без яких робота сіялки стає неможливою. Ослаблення гайок на хомутиках вилок або на поводках сошників призводить до порушення правильності установки сошника і цим погіршує якість сівби.

Відкручування шурупа веде до втрати ковпачка, а ослаблення гайки на підшипнику диска дуже позначається на змащуванні дисків.

Регулювання. Часто спостерігаємо, що, наприклад, при правильно відрегульованому обертанні дисків гайки бувають недосить затягнуті. Це пояснюється тим, що при підтяганні дисків не застосовують прокладок. Диски в підшипниках час-від-часу розхитуються і їх треба регулювати. Для цього слід зменшити число прокладок у підшипнику, затягти до відказу гайкою болт і прокрутити від руки диски, які повинні при цьому вільно обертатись і не бути дуже затягнутими. Згідно з технічним доглядом треба періодично регулювати підтягання підшипників сошників.

Необхідно стежити за тим, щоб чистики дисків були правильно відрегульовані, бо інакше вони або створюють сильне тертя з диском і гальмуватимуть його обертання, або ж, будучи відпущеними, не працюватимуть. Для цього досить відпустити гайку болта середнього чистика і підняти чистик, щоб він не заклинювався між дисками. Бокові скрепки регулюють з допомогою болта і гайки.

Треба також перевіряти й регулювати диски в рядках. Дуже часто буває, що ослаблюється кріплення хомутиків вилок або кріплення корпусу диска з поводком, або поводка з рамою.

Тому слід періодично натягати шпренгелі як під переднім, так і під

заднім косинцем, пам'ятаючи, що цим рама забезпечується від прогину.

Щоб забезпечити правильне виконання всіх операцій технічного догляду за сіялками Т-7, бригади Українського науково-дослідного інституту механізації сільського господарства додержували в проведенні технічного догляду такої періодичності й послідовності, що у виробничих умовах цілком себе виправдала (див. табл. на стор. 31).

Крім операцій щозмінного й п'ятигодинного технічного догляду, через 100 годин роботи додатково перевіряють і підтягають кріплення:

1) шпренгелів заднього й переднього;

2) дисків сошників (розбираючи деякі підшипники й регулюючи ступінь затягання з допомогою прокладок).

Під час проведення техдогляду через 100 годин також перевіряють і підтягають кріплення всієї рами і ящика сіялки.

Для запровадження в життя правил технічного догляду треба, щоб:

1. Сіялку обслуговував зчіплювач, який постійно повинен бути при її роботі. Зчіплювач, спільно з трактором, цілком відповідає за технічний стан сіялки.

2. У розпорядженні зчіплювача повинен бути: інструмент, шариц і дрібні запасні частини (шплінти, гайки, болти) для догляду за сіялкою.

Експлуатуючи сіялки, треба виконувати такі умови:

1. Не перевозити її з ділянки на ділянку з великою швидкістю і на велику віддаль по непроїжджаних місцях з вантажем (мішками з зерном), бо це призводить до псування або до поломки окремих частин сіялки.

2. Повертаючи сіялку для проходження в другий кінець, як і взагалі при крутих поворотах, треба обов'язково виключити сошники із землі.

3. Виключати автомати тільки на ходу сіялки.

4. Не припускати заднього ходу трактора з сіялкою при опущених у землю сошниках, бо в цей час земля заклинюється між дисками і створюється такий великий опір, що немисливі поломки тяг, спиць і рами.

Щозмінний технічний догляд (через 10 годин роботи)

Розділи операції	Назва деталей і вузлів	Хто виконує	Примітка
Очищення	1. Дискових сошників 2. Насіннепроводів 3. Зубчаток 4. Ободів коліс 5. Маслянок	Зчіплювач	
Машиння	6. Втулок подвійних зубчаток 7. Втулок висівних валів 8. Осей важелів роз'єднувача 9. Букс півосей ходових коліс 10. Букс автомата 11. Шийок кривошипа шатуна і букс колінчастого вала 12. Втулок вала кулачка 13. Регулятора глибини дисків 14. Дискових сошників 15. Передатних зубчаток 16. Стопорів 17. Дискових сошників що туго й вільно обертаються) 18. Чистиків 19. Корпусів дисків до поводків 20. Поводків дисків до рами 21. Автомата колінчастого вала і шатунів 22. Кулачків на квадратному валу 23. Шурупів дисків 24. Зчіпки і маркера 25. Дискових сошників 26. Скребоків 27. Висівних апаратів 28. Важелів глибини 29. Натискних пружин	Зчіплювач	
Перевірка підтягання кріплень		Бригадир і зчіплювач	
Перевірка установки й регулювання		Бригадир і зчіплювач	

**Технічний догляд через 5 годин роботи
(Пристосовують до підзаправлення тракторів)**

Розділи операції	Назва деталей і вузлів	Хто виконує	Примітка
Очищення	1. Дискових сошників 2. Насіннепроводів 3. Зубчаток (передач) 4. Маслянок 5. Ободів коліс	Зчіплювач	В умовах роботи сільки при збільшеній вологості ґрунту—догляд і очищення коліс та дисків роблять значно частіш
Машиння	6. Втулки подвійної зубчатки 7. Втулки висівних валів 8. Букси півосі ходових коліс 9. Букси автомата 10. Шийки кривошипа шатуна 11. Дискових сошників 12. Чистиків 13. Корпусів дисків до поводків 14. Поводків дисків до рами кулачків на квадратному валу	Зчіплювач	
Перевірка підтягання кріплень	15. Дискових сошників 16. Скребоків 17. Перевірка правильного установлення висіву по шаблону (спеціально виготовленому)	Зчіплювач	
Перевірка установки й регулювання		Зчіплювач	

Як організувати засипання насіння в сіялки

Часто буває, що під час сівби зовсім непродуктивно витрачається дуже багато часу на засипання насіння в сіялки.

Посівні агрегати спорожнюють в різних місцях гінки і простоюють багато часу, чекаючи насіння для додаткового засипання. Це набагато знижує продуктивність агрегатів.

Між тим затрати часу за зміну на засипання можуть бути зведені до мінімуму, якщо заздалегідь визначити, де треба буде робити засипання на гінці і скільки заздалегідь приготувати зерна в кожній точці.

Для цього треба знати:

а) норму висіву на 1 га в кілограмах, яку можна позначити літерою „Н“;

б) довжину й ширину гінки в метрах, які позначимо літерами „Д“ і „Ш“;

в) ширину захвату сіялки в метрах, позначаємо літерою „З“;

г) місткість ящика сіялки в кілограмах.

Щоб полегшити розрахунок, наведемо дані про ширину захвату і місткість ящиків деяких марок сіялок (місткість для пшениці й жита):

Марка сіялок	Ширина захвату в метрах	Місткість ящика в кілограмах
24-рядкова дискова „Червона зірка“ Т-3	3,60	240
24-рядкова дискова „Червона зірка“ Т-7	3,60	280
24-рядкова дискова „Ростсельмаша“ СД-24	3,65	200
19-рядкова сошник. заводу ім. Петровського СС-19 . . .	2,41	100

Проса вагою входить приблизно на 7% більше, а вівса на 20% менше.

Відомості про норму висіву та довжину й ширину гінки завжди є в кожній бригаді.

Маючи всі дані, можна приступити до розрахунків.

Насамперед необхідно визначити, скільки буде висіяно зерна при одному проході сіялки по довжині гінки.

Для цього слід норму висіву в кілограмах помножити на довжину гінки в метрах і на ширину захвату сіялки в метрах і одержаний добуток поділити на 10000:

$$\frac{Н \cdot Д \cdot З}{10000} = \text{висів у кілограмах}$$

за один прохід сіялки по довжині гінки.

Так, наприклад, якщо на 1 га треба висіяти 110 кг пшениці, а довжина гінки дорівнює 1500 метрів, то при ширині захвату сіялки „Червона зірка“ Т-7 3,6 м за один прохід (1500 метрів) буде висіяно:

$$\frac{110 \times 1500 \times 3,6}{10000} = 59,4 \text{ кг,}$$

або з заокругленням 60 кг.

Знаючи, що місткість ящика сіялки Т-7 дорівнює 280 кг, знаходимо, скільки оборотів можна зробити при нормі висіву в 110 кг на 1 га і при довжині гінки в 1500 м до цілковитого випорожнення сіялки:

$$280 : 60 = 4,7 \text{ оборота.}$$

Значить, сіялка зробить чотири повних обороти і десь, не доїжджаючи п'ятого проходу, спорожниться не біля кінця гінки.

При сівбі треба встановити такі цілком тверді правила:

1. Завжди робити засипання по краях гінки уздовж її ширини.
2. Засипати тільки з одного боку гінки.

3. Не працювати до цілковитого випорожнення ящика сіялки, бо в таких випадках при останньому проході можливі недосіви або обріджений посів. У ящику сіялки завжди повинен залишатись невеликий запас насіння.

Додержуючи цих правил, не можна засипати сіялку через непарне число

проходів, бо в такому разі завжди довелося б засипати в протилежних кінцях гінки.

Це залишається вірним для всякого числа непарних проходів, тоді як при засипанні після парного числа проходів точки засипання завжди будуть по один бік гінки.

Одержавши в нашому прикладі, що ящик сіялки при даних умовах (норма висіву й довжина гінки) випорожниться через 4,7 проходу, беремо парне число проходів, тобто чотири. Це, поперше, дозволить засипати сіялку по один бік гінки, і подруге, в сіялці завжди залишатиметься деякий запас насіння.

Якби вийшло не 4,7, а 5 оборотів, однаково треба було б засипати після парного числа, тобто після чотирьох проходів.

Якби за розрахунками вийшло 3 проходу до цілковитого випорожнення, то треба було б засипати після двох.

Тепер завдання розв'язується просто. Знаючи, що сіялка повинна засипатись після 4 проходів, а захват однієї сіялки дорівнює 3,6 метра, знаходимо, що через кожні $3,6 \times 4 = 14,4$ метра по ширині гінки буде робитись засипання і, значить, у цих заздалегідь визначених точках треба приготувати зерно. Зерна треба приготувати стільки, скільки, необхідно засипати, тобто стільки скільки було висіяно за попередні проходи, в нашому прикладі за 4 проходи.

За один прохід, як ми визначили за запропонованим вище способом, висівається 60 кг, значить, за 4 проходи—240 кг.

Таку кількість зерна і треба заздалегідь розставити в кожній точці засипання.

Можна організувати справу так, щоб зерно було в безтарці, і після кожного засипання безтарку пересувати до наступної точки засипання.

Допоміжна таблиця для установлення сіялки на висів

Мелітопольська науково-дослідна бригада УНДІМ опрацювала подану нижче допоміжну таблицю, яка дає змогу відразу, без розрахунків, приступати безпосередньо до установлення сіялки. В цій таблиці заздалегідь розраховано для кількох марок сіялок, скільки вони повинні висіяти при 20 оборотах ходового колеса, залеж від норми висіву.

Користуючись цією таблицею, можна засипати ящик сіялки і, повертаючи ходове колесо 20 разів, робити установлення, звіряючи фактичний висів з показниками таблиці.

Якщо фактичний висів не збігається з показниками таблиці, то треба його (висів) регулювати важелем, збільшуючи або зменшуючи отвір доти, поки фактичний висів і показник таблиці будуть рівні.

Треба пам'ятати, що тоді як у звичайних сошникових сіялках весь висівний апарат обертається від одного ходового колеса, в тракторних дискових сіялках висівні апарати на-

Норма висіву на 1 га	Має висіватися в кілограмах при 20 оборотах ходового колеса			
	11-рядк. сіялка	13-рядк. сіялка	19-рядк. сіялка	24-рядкова дискова сіялка "Червона зірка"
100 кг	1,07	1,26	1,85	2,76
110 "	1,17	1,39	2,03	3,04
120 "	1,28	1,51	2,22	3,31
130 "	1,39	1,64	2,40	3,59
140 "	1,50	1,76	2,58	3,87

саджені на два самостійних і незалежних один від одного обертових вали. Один із цих валів рухається від правого ходового колеса, а другий— від лівого. Значить, кожну половину тракторної сіялки треба установлювати на висів окремо, і тому показники, подані в таблиці для 24-рядкової дискової сіялки, треба поділити на два,—тоді ними можна користуватись для кожної половини сіялки.

Механізація збирання цукрових буряків

Краща якість сівби буряків у 1935 році порівняно до сівби минулих років створює можливість ширше механізувати процеси збирання буряків.

Для забезпечення зразкового збирання врожаю поточного року створено всі необхідні умови. МТС бурякосяючих районів України до збиральної кампанії додатково одержують 3055 бурякокопачів 3-ТС, виготовлених за типом 6-ТС, і 3055 тракторів „Універсал“ У-2. Крім цього, МТС України мають 2013 бурякокопачів типу 6-ТС і 2594 комплекти вузьких коліс для тракторів СТЗ і ХТЗ, що працюють із 6-ТС.

При прийнятих нормах виробітку на сезон для 3-ТС—75 га, а для 6-ТС—130 га ця наявність машин забезпечить підкопування буряків на площі 491 тис. га, тобто така кількість бурякокопачів на тракторній тязі дає змогу не тільки виконати затверджений урядом план у кількості 400 тис. га по Україні, а й перевищити його на 23%.

Виконання й перевищення плану копання в строк і добра якість роботи залежить від своєчасної підготовки кадрів штурвальних і трактористів-водіїв, від правильної організації праці на збиранні і від умілого використання машин та їх підготовки до збирання.

Щоб якомога повніше й краще використати на збиранні буряків машини, слід узяти до уваги досвід механізованого збирання буряків у минулі роки. МТС (грушківська, богодухівська, вінницька та ін.), які питанням правильної організації механізованого збирання й використання бурякокопачів приділяли велику увагу, добились того, що продуктивність 6-ТС досягла 10 га за робочий день.

На збиранні треба додержувати таких правил:

Підготовка до механізованого збирання

Для роботи тракторними бурякокопачами треба виділити кращих, найбільш досвідчених трактористів.

Трактористи повинні знати будову бурякокопачів, регулювання їх на роботі і задалегідь обізнатися з тією ділянкою, де вони працюватимуть.

При роботі вести трактор у міжряддях так, щоб не псувати буряків колесами трактора, вміти правильно заїжджати в рядки на поворотах тощо.

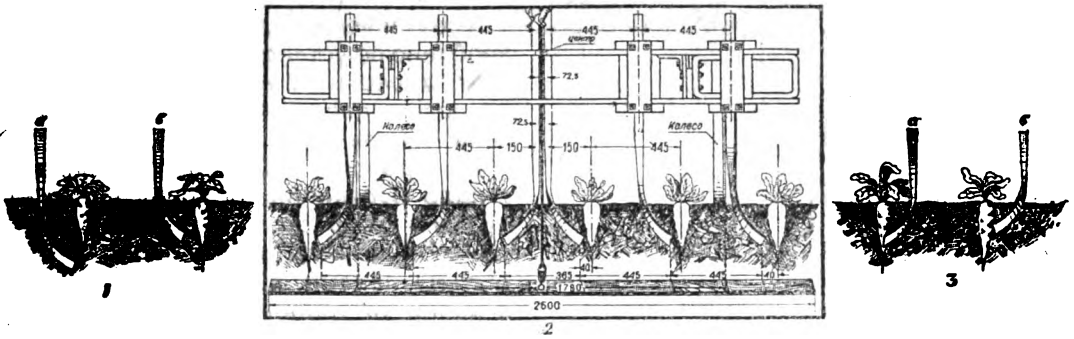
На штурвальних на 3-ТС та 6-ТС треба поставити кращих із тих, що раніш працювали на сівбі та знаряддях міжрядкового обробітку. Штурвальний повинен добре знати будову, роботу бурякокопача, розставлення лап і технічний догляд його.

Трактористи, штурвальні й колгоспники, виділені для обслуговування бурякокопачів, повинні обов'язково пройти короткострокові курси при МТС для вивчення будови та організації роботи бурякокопачів.

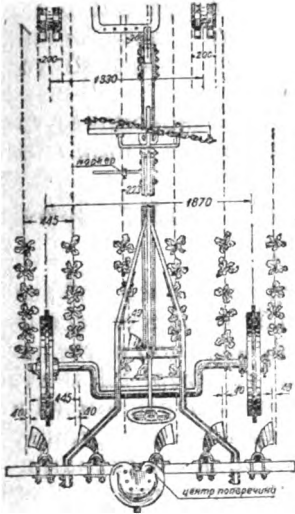
Бурякокопачі 3-ТС мають робити в агрегатах з тракторами У-2, а 6-ТС—з тракторами ХТЗ чи СТЗ на вузьких колесах. Усім виділеним тракторам треба провести перед самим копанням технічний огляд і потрібний ремонт. Особливу увагу слід звернути на справність рульового керування, бо збільшений зазор штурвала завжатиме правильно додержувати рядків.

Установлення бурякокопачів для роботи

До виїзду в поле бурякокопачі треба відремонтувати, відрегулювати та змастити і лише після цього можна приступити до установлення лап. Лапи бурякокопачів розміщують по спеціальних установних дошках, які мають бути виготовлені в МТС для кожного бурякокопача. Розмітити дошку для 3-ТС: з одного боку—на три лапи, а з другого—на дві; для 6-ТС: з одного боку—на шість лап, а з другого—на п'ять, відповідно до розмірів, зазначених на малюнках 2, 3, 4 і 5.



Мал. 1. 1—неправильне встановлення: а—лапа встановлена дуже глибоко; б—лапа встановлена далеко від кореня; 2—правильне встановлення (розміщення робочих органів бурякокопачів у міжряддях на 445 мм); 3—неправильне встановлення: а—лапа встановлена дуже близько до кореня; б—лапа встановлена дуже мілко



Мал. 2. Розставлення лап 6-ТС на 6 рядків

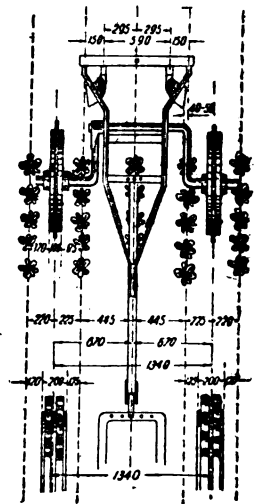
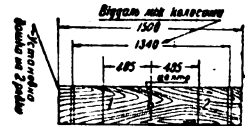
Порядок роботи при установленні бурякокопачів

Раму бурякокопача з допомогою підйимального гвинта й підйимального важеля підняти до верхнього горизонтального положення. Потім визначити центр (середину) на обох поперечинах рами, де прикріплюються копачі. Визначений центр позначити кернером (мал. 2, 3, 4 і 5). Після цього під раму бурякокопача підкладають установну дошку і з допомогою виска визначають центр дошки з середини рами бурякокопача (мал. 1). Розставляють лапи по зазначених на дошках рисках 1, 2, 3, 4, 5 і 6, так, щоб носки лап стали на риси. При правильному установленні перед-

ній носок лапи повинен бути віддалений від осі (центра) рядка на 4—5 см. Колеса бурякокопачів розставляти по зазначених на дошках розмірах.

Лапи встановлюються на глибину по рисках, зроблених на стояках лап, та отворах, що є у верхній частині стояків лап. Заглиблення лап регулюється переставним болтиком на зубчастій рейці ручного підйімача. Середня глибина ходу копачів становить 200 мм (мал. 1).

Бурякокопачі 3-ТС і 6-ТС цілком завантажують потужність відповідних тракторів. При винятково несприятливих ґрунтових та кліматичних умовах можливі випадки, коли 3-ТС з трьома



Мал. 3. Розставлення лап 3-ТС на три рядки

свої ділянки в одній половині поля, а решта ланок—у другій половині, тоді починають підкопування на ділянках перших чотирьох ланок на зразок оранки в склад, як показано стрілками на малюнку. Після того, як 6-ТС пройде два-три рази (а 3-ТС—чотири-шість разів), треба перейти на ділянки слідуєчих чотирьох ланок, почавши роботу від межі п'ятої-шостої та сьомої-восьмої ділянок і т. д. Коли буде викопана половина буряків у кожній ланці, тоді, щоб уникнути зайвих холостих переїздів, на крайніх ланках (I, II, IX, X) підкопують буряки, працюючи „човником“, а на площі решти ланок—на зразок оранки в розвал.

Схема № 2. Коли рядки закріплені за ланками від краю до краю, тоді підкопування провадити, як показано на схемі 2, поступово обслуговуючи по дві ланки.

Схема № 3. Коли бригадна ділянка поділена надвоє вздовж рядків і частина ланок одержить свої ділянки в одній половині поля, а решта—в другій половині, тоді роботу починають від середньої межі, обслуговуючи при кожному проході половину ланок.

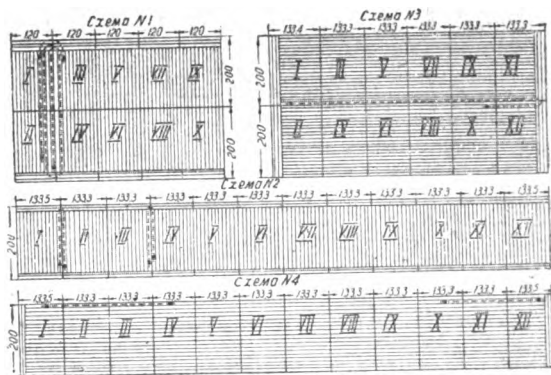
Схема № 4. При закріпленні ділянок за ланками впоперек рядків, копання слід починати від краю бурякового поля, працюючи „човником“. Тоді при кожному проході бурякокопача будуть обслуговуватися всі ланки.

До початку збирання буряків колгоспники повинні знати схеми роботи, робочі плани бригад, норми виробітку та розцінки в трудових, грошах і натурі.

Кінні лапи

Крім копання буряків машинами КЗ-ТС і 6-ТС, за планом збирання передбачено використання лап на кінній тязі на площі 185 тис. га. Для цього потрібно приблизно 6200 лап. Найкращими лапами для копання буряків є „Городній велетень“ і Кашука.

Для підкопування лапами треба використати однокорпусні колішневі плуги, замінивши в них корпус на лапу.



Схеми руху бурякопідіймачів при різних способах закріплення рядків за ланками

Лапи мають бути добре зроблені і правильно відрегульовані. Вони не повинні робити пропусків і псувати коріння. Лапи треба використати насамперед там, де не можна застосувати тракторні бурякокопачі через криві рядки і нерівний рельєф ґрунту, а також для підкопування рядків, що залишились при проході бурякокопачів.

Станки для обрізування гички

Для механізованого обрізування Д головок буряків найкраще використати станки Сторожика, що дали добрі результати при застосуванні їх у широких господарських умовах, а також під час багатьох випробувань науково-дослідними організаціями.

Треба взяти до уваги також і те, що гичкорізи Сторожика є найпростіші за конструкцією і їх можна виготовити у всякій колгоспній кузні. Продуктивність ножа Сторожика порівняно з обрізуванням простим ножем вища на 15—20%. При цьому бурякова гичка зрізується на конус.

За завданням Наркомзему Союзу білоцерківський і віницький заводи приступили до виготовлення 43 тис. гичкорізів Сторожика. Ці станки треба широко використати на збиранні буряків у 1935 р.

Агроном Медвідь І. С.

Наш досвід механізації обробітку й збирання цукрових буряків

Успішно, хоч з невеликими труднощами, запроваджено механізований обробіток цукрових буряків у передовій по Кам'янському району сільськогосподарській артілі ім. Петровського в с. Михайлівці.

Починаючи з січня, трактор усе більше завойовує місце в обробітку цукрових буряків. Із загальної площі 409 га посіяно трактором 150 га. Культивувацію всю проведено тракторами.

Слідом за „сліпим“ шаруванням пущено було два трактори (ХТЗ та У-2) з мотиками „Українка“, перший— з трьома шестирядковими мотиками на тракторній посів, „Універсал“-2—з трьома чотирирядковими мотиками на ділянки, засіяні чотирирядковими сіялками на кінній тязі. Двома цими агрегатами буряки оброблялись уже п'ять раз: двічі комбінацією гусячих 110-мм лапок з долотами на глибину п'ять та вісім сантиметрів, а тричі долотами (по 3 шт. на кожне міжряддя) з послідовним поглибленням культивуваці. Перше глибоке розпушування зроблено на 10 см, друге—на 12 см і останнє—на 15—18 см.

Якість роботи, як це встановлено самим правлінням колгоспу, бездоганна—в актах приймання робіт вона щоразу оцінюється на „дуже добре“.

Щоправда, перший крок трактора на бурякових посівах зазнав опору, і не лише від колгоспниць та бригадирів, а й від керівництва колгоспу. Всі злякалися глибокого обробітку, пустили на змагання з трактором кінні планети. Але потім, коли краще була засвоєна робота мотик за трактором, коли усталився склад мотижників, самі ж колгоспниці переконувались в перевазі тракторного шарування і

щоразу приязніше ставились до механізованого обробітку. Тепер колгоспники навіть незадоволені, що трактором не можна обробляти всіх куточків плантації (незручної для обробітку трактором площі є щось із 20 га).

Трактористи й мотижники працюють з особливою любов'ю. Оцінка їх робіт на шаруванні чи не найвища на весь район. Агрегат з трактором ХТЗ має норму 18 га, а виконував понад 29 га. „Універсал“ давав понад 22 га при нормі 13 га.

Тракторист на ХТЗ одержує чотири трудовні за виконання денної норми, або по 0,22 трудовні за га, а за кожний гектар, оброблений поверх норми,—0,33 трудовні. На „Універсалі“ відповідно—0,30 і 0,45 трудовні. Мотижники одержують по 0,18 трудовні за кожний оброблений агрегатом гектар при шестирядкових мотиках і по 0,24 трудовні при чотирирядкових мотиках. Оброблено тракторами, починаючи з 11 травня, 1472 га. Тракторист **Забой Федір**, що працює на „Універсалі“, обробив сам 780 га. Мотижник **Степаненко Сергій** виходив з чотирирядковою мотикою 260 га; понад 150 трудовнів припадає йому за його сумлінну й безперерйну роботу. Недарма їх у числі інших колгоспників району премійовано на районному зльоті колгоспників: першого—чобітьми, а другого—відрізом матерії на костюм та штаньми.

Але й досі на шаруванні позначається те, що колгосп недосить добре підготувався до механізованого обробітку буряків. Колгосп чинив великий опір роботі трактора на сівбі, через це тракторові довелося працювати не в одному масиві. 150 га тракторного

посіву зроблено в чотирьох місцях на ділянках шести бригад. Кінні сівалки буквально виривали площу спід трактора, і хоч колгосп спромігся за чотири дні засіяти 409 га буряків, але на ділянках, засіяних кіньми, ще й досі дається взнаки нерівномірність міжрядь. Там подекуди трактор неминуче наїжджає на рядки.

Як ми підготувались до механізованого копання цукрових буряків?

Передусім кілька слів про наш минулий досвід.

1934 року на бурякових плантаціях с. Михайлівки працювали бурякокопачем 6-ТС, але можливості для цього були обмежені. Поперше—з 9 бригад лише одна мала посіви з міжряддями завширшки 445 см; подруге—закріплені за колгоспницями ділянки (рядки) тяглися на всю довжину бригадних ділянок—до 1500 метрів; потрете—частина колгоспників чинила чималий опір механізації обробітку. Одні боялися, що це зменшить заробіток колгоспниць і трудоднями, і цукром; інші боялися, що доведеться здати натуроплатою МТС надто багато буряків.

Про те, щоб успішно застосувати механізацію на копанні буряків, ми подбали ще зими, виробивши передусім схеми розподілу площі між колгоспницями. Чимало було цих схем. У кожній з них є свої переваги й

хиби. Колгосп на мою пропозицію застосував дві з них. Перша, схвалена інструкцією Наркомзему, з довжиною рядків 200—300 метрів; друга, запропонована мною і схвалена активом колгоспу, з довжиною рядків 50, 100 і більше метрів, залежно від закріпленої за колгоспницями площі. Першу схему запроваджено в семи бригадах на площі 327 га, другу—лише в двох бригадах на площі 82 га.

За першою схемою бригадна ділянка ділиться впоперек посіву між ланками, а в межах ланки за колгоспницями закріплюються рядки. За другою схемою бригадна ділянка ділиться вздовж рядків на смужки шириною близько 100 метрів з тим, щоб кожній колгоспниці в межах ланки й смужки припадала однакова кількість рядків.

Переваги другого способу закріплення полягають у тому, що трактор в умовах с. Михайлівки за один зворот дає роботу всім колгоспницям бригади і легко буде регулювати кількість підкопування.

Зручність такого розподілу вже підтвердилася під час шарування, яке щоразу супроводжувалося ручним обробіткою.

Обидві ці схеми вивчатимуться МТС і колгоспною хатою-лабораторією.

За здоровий трактор

Воронов Т. І.

Впорскування води у двигун ХТЗ і СТЗ

У червні 1934 року в сурсько-литовській МТС, Дніпропетровської області, раптом, ніби „без ніякої причини“,—як поінформували працівники МТС, зупинився майже весь тракторний парк—,трактори відмовились працювати“.

Була організована комісія з директора МТС, начполітвідділу, старшого механіка та експерта—автора цієї статті. І ось на перше запитання, поставлене трактористам 40 тракторів, які зупинились,—,як у вас справа з прокладками головки (деталь 272)“,—вони відповіли:

— Дуже горять: з весни міняли по дві-три прокладки, а на деяких уже замінили по чотири.

З відповіді було ясно: не впорскувалась вода, і огляд карбюраторів потвердив це. Всі карбюратори були або без водяних камер, або, якщо водяні камери були, не було поплавців, штуцерів голок, жиклерних клапанів. Словом, весь водоживильний пристрій на карбюраторах усіх 40 тракторів був непридатний для роботи.

На запитання механікові—,чому ви не користувались водою“—ми дістали відповідь, яка пояснила нам, через чие керівництво сталось таке неподобство.

— Бачте, вода навряд щоб допомогла цьому. Головне тут—поганий метал, з якого зроблені запасні частини.

Через таке розуміння справи і керівництво старшого механіка сорок тракторів, які в березні вийшли з капітального ремонту, 10 червня того ж року треба було знову капітально ремонтувати. Тільки шість тракторів з усього тракторного парку МТС продовжували працювати. Після огляду їх виявилось, що всі ці трактори мали водяні пристрої, за якими добре доглядали трактористи „з власної ініціативи“, як вони заявили.

— Водичка здорово допомагає,—сказав один із них,—по сім гектарів оранки на трактор щодня чешемо.

Сім „відчісаних“ гектарів за кожний день яскраво потверджували значення впорскування води в циліндр працюючого двигуна в потрібний час і в потрібній кількості.

На великий жаль, ще й досі не всі механіки і трактористи зрозуміли всю вагу впорскування води в робочу порожнину циліндра через водяні пристрої карбюратора. Для двигуна тракторів марок ХТЗ і СТЗ це є найрадикальніший засіб уникнути зниження потужності і запобігти швидкому спрацюванню основних робочих частин двигуна: циліндра, поршня і його кільцевих канавок (головним чином), кілець поршневого пальця, втулок головки шатуна, клапанів, клапанних втулок, бабітової заливки і корінних підшипників.

Призначення впорскування води—відібрати зайве тепло від стінок робочої порожнини циліндра, використати заховане паротворення води і викинути його назовні з відпрацьованими газами.

При дуже нагрітому випарнику заряд, що надходить у циліндр, проходячи через випарник, настільки нагрівається, що передчасно вибухає, викликаючи стуки в циліндрі, посилюючи загальний перегрів двигуна і збільшуючи втрату потужності.

І якщо в цей момент ми вводимо в циліндр воду, то вона, проходячи через випарник, нагрівається і забирає на себе чимало тепла від стінок. Потім, надходячи в циліндр і випаровуючись, відбирає тепло від стінок порожнини циліндра. Виходячи з циліндра через вихлопні отвори, вода забирає на себе тепло від нагрітих стінок, поки цілком випариться і вийде

з відпрацьованими газами у вигляді пари.

Таким чином, кожен кубічний сантиметр води забирає при перетворенні на пару 536 малих калорій тепла і виносить його назовні з відпрацьованими газами. Від цього знижується загальний перегрів двигуна.

Крім того, коли вводиться вода в циліндр, який має певний незмінний об'єм, то це зменшує величину заряду робочої суміші майже вдвоє.

Кількість упорскуваної у всі циліндри двигуна води коливається від 5 до 8 кг на годину, що становить на одну кінську силу за годину в середньому 210 г (при нормальній роботі двигуна трактора ХТЗ по заводській характеристиці в циліндр впорскується 160 г на 1 кін. с. за годину). Таким чином, якщо повний заряд чистої пальної суміші становить 325 г, то при середній кількості впорскуваної води в циліндр у момент впорскування пального вводиться менше 50%.

Зменшення заряду робочої суміші, яка подається в циліндр у момент впорскування води, є другою причиною, яка знижує перегрів двигуна.

Через нерозуміння цього старший механік кошеватської МТС, Київської області, т. Сліпченко в 1935 році зробив у 50 тракторах підведення пари в циліндр замість упорскування води, температура якої в польових умовах України не буває вищою за 30°. Цим самим т. Сліпченко зменшив строк служби тракторів на кілька років.

Такою ж мірою винні ті механіки МТС і трактористи, які дивляться крізь пальці на впорскування води в робочу порожнину циліндра, особливо в літню спеку. З таким ставленням до важливішого заходу, який посилює нашу боротьбу за здоровий трактор, необхідно боротись рішуче.

Механіки, бригадири тракторних бригад і трактористи повинні добре зрозуміти, як, коли і скільки треба вводити води в перегрітий двигун і що для цього необхідно мати на увазі як при роботі карбюратора при експлуатації трактора, так і при ремонті карбюратора. На цьому ми коротко й зупинимось нижче:

1. Голчастий клапан, регулююча голка по поверхнях своїх конусів повинні бути герметично притерті у

своїх гніздах, щоб не було забоїн, задир і дряпків.

2. Регулююча голка повинна до відказу й вільно вкручуватися в своє гніздо, створюючи цілковиту герметичність.

3. Щоб перевірити герметичність прикриття отвору, через кришку водяної поплавцевої камери, знятої з карбюратора, підводиться вода і з допомогою гумового шланга під натиском водяного стовпа заввишки не менше одного метра пропускається через центральний отвір каналу в кришці. При цьому голчастий клапан треба закрити до відказу і вода не повинна просочуватись через нижній отвір у нижній частині трубки кришки протягом 5—6 хвилин. Після цього голка відкручується на 3 обороти і вода повинна вільно витікати через цей отвір. Ні в якому разі не можна допускати, щоб вода просочувалась через гайку (деталь № 359). Цим, між іншим, визначається також щільність насадження сальника, вміщеного в гайці.

4. При випробуванні карбюратора потужність двигуна повинна досягати не менше 32 ефективних сил. Протягом 15—20 хвилин треба витримати випередження запалювання на 40°, але не менше 30°. При цих умовах стуки в циліндрі при впорскуванні води повинні зовсім зникати за 5—10 хвилин.

5. При роботі трактора воду треба вводити в циліндр приблизно протягом чверть години з розрахунку витрати води не більше 8 і не менше 5 кг за годину на весь двигун, що за 15 хвилин становитиме 1,25—2 кг на весь двигун або в середньому 210 г на одну кінську силу за годину.

6. Впорскування води треба починати не тільки тоді, коли тракторист помітить явні стуки в циліндрі, а як тільки двигун почне втрачати потужність. Це можна легко визначити із зусилля трактора на гаку.

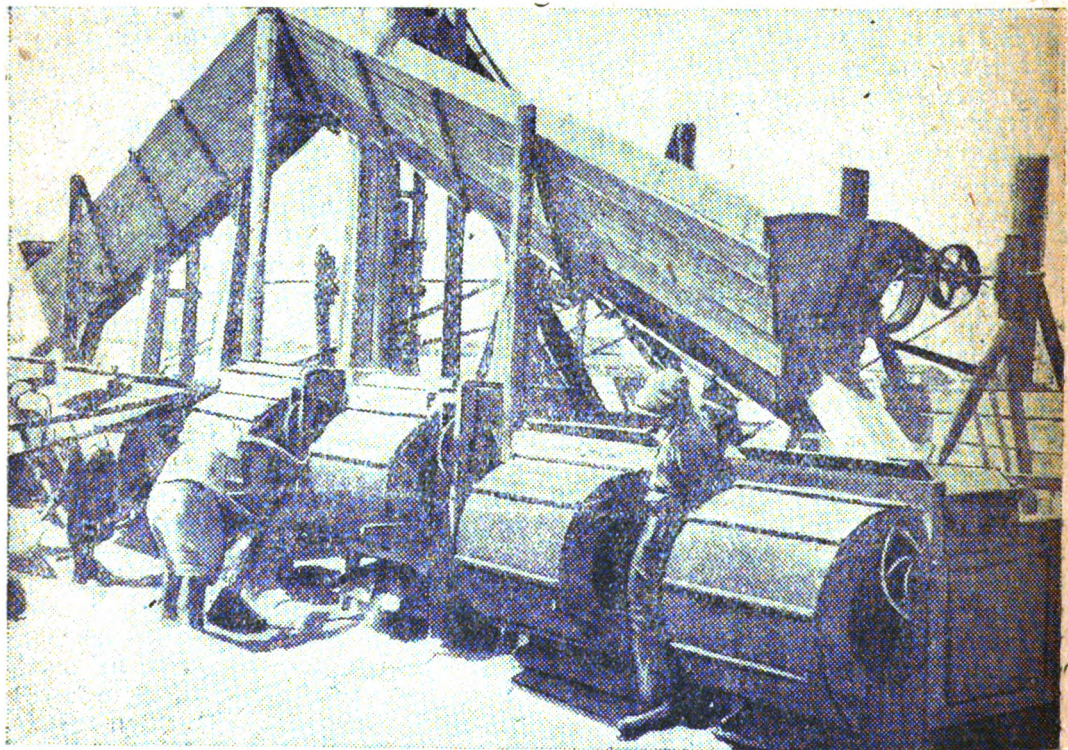
Практично починати впорскувати воду треба при потужності двигуна в 25 сил і ні в якому разі не допускати перегріву двигуна нижче 15 сил. Якщо впорскувати воду при 32—30 кінських силах потужності, двигун може заглохнути. А якщо впорскувати воду в циліндр, коли двигун втратив

до 50% і більше своєї номінальної потужності, вода, введена в циліндр, теж може пошкодити—може статися „тепловий удар“, частини двигуна (головним чином гільзи, поршні й головки циліндрів) можуть пожолобитись, що дуже часто тепер зустрічається.

В таких випадках звичайно заявляють: „двигун перегрівся і головка циліндра даларозколину“. Треба пам'ятати, що як би не був перегрітий зупинений двигун трактора, таких розколин у головці і жолоблення гільз та поршня не буде, як тоді, коли дуже

перегрітий двигун не був зупинений і в нього впорснули чималу порцію води. В останньому разі двигун, як правило, має задири або просто заїдання в гільзах, поршнях, хоч вони й правильно посаджені, а головки блоків, як правило, у проміжних стінках між клапанними гніздами розтріскуються.

З усього сказаного стає зрозуміло роль правильного впорскування води в циліндр, його добрий вплив на всю роботу двигуна і значення цього для того, щоб тракторний парк МТС і радгоспів був справний.



Механізоване приймання й сортування зерна в зернорадгоспі „Переможець“. 8 віялок урухомлюються трактором і пропускають у день до 150 тонн зерна

Нагар у камері стиску і способи боротьби з ним

Нагар утворюється в камері стиску після певного часу роботи двигуна і покриває більш-менш товстим шаром днище поршня та стінки камери стиску.

Своїм складом нагар—це частки мастила, що попадаючи в камеру стиску, не встигають згоріти з тих чи інших причин. Частина цих незгорілих часток мастила виходить через глушник у повітря, а частина коксується і відкладається на стінках камери стиску.

Мастило, що попадає в камеру стиску з картера двигуна, не встигає вигорати, поперше, через те, що там не вистачає кисню для повного згорання мастила, бо повітря, що є в складі робочої суміші, містить у собі кількість кисню, якої достатньо тільки для згорання робочої суміші і лише частково вистачає для згорання мастила.

Отже, при великій кількості мастила в камері стиску воно не може все вигорати саме через нестачу кисню.

Подруге, мастило не-вигорає ще й тому, що на початку роботи двигун ще як слід не прогрівся і в камері стиску, треба гадати, температура ще не така висока, щоб усі частки мастила змогли згоріти. А тому на початку роботи двигуна ми помічаємо, що з глушника виходить білий дим. Це і є частки мастила, що неповністю згоріли.

У тракторі ХТЗ, крім цього, утворюється ще нагар від неповного згорання гасу за рахунок важких вуглеводів, що є в складі гасу як продукти нафти. Цей нагар утворюється в наслідок ненормального режиму роботи двигуна (пізніше запалювання, повільне горіння робочої суміші, багата робоча суміш і т. д.). Але в основному і тут нагар утворюється за рахунок мастила.

В наслідок утворення нагару об'єм камери стиску зменшується. А це

значить, що ступінь стиску збільшується понад нормальний. Але тому, що бензин і особливо гас мають низьку температуру самозагорання, то в наслідок збільшення ступеню стиску ми спостерігаємо детонацію, з'являються стуки в двигуні, що досить відомі шоферові та трактористові.

Але ще раніш, ніж з'явиться детонація, порушується нормальна робота двигуна і знижується його потужність, тому що частки нагару весь час перебувають у розжареному стані і передчасно запалюють робочу суміш, порушуючи тим нормальну роботу двигуна.

Отже, негативні наслідки нагару в камері стиску досить великі і тому дуже важливо своєчасно цей нагар знищувати.

Спостереження показали, що нагар в автомобілі Газ-АА буває великим уже через 5—6 тисяч кілометрів перебігу. На мал. 1 видно товстий шар нагару на днищі поршня, що утворився за 5,5 тис. кілометрів перебігу.

У двигуні трактора ХТЗ багато нагару утворюється вже через 250—300 годин роботи трактора.

Єдиний засіб для знищення нагару, коли він уже утворився,—це очистити його механічним способом.

Автори деяких підручників по автомобілю рекомендують, не знімаючи головки циліндрів, розм'якшити нагар гасом, який і впливають в отвори для свічок або в компресійні краники. Цей розм'якшений нагар потім при роботі двигуна вигорає.

Ми вважаємо, що такий спосіб неправильний і, крім того, він не досягає мети.



Мал. 1

Гас при цьому способі очищення камери стиску від нагару попадає в картер двигуна і розріджує мастило, якість якого від цього гіршає.

Крім того, розм'якшений гасом нагар відколюється великими частками, попадає на стрижні, на головки клапанів та клапанні гнізда і спалює клапани та клапанні гнізда. В наслідок цього клапани і клапанні гнізда треба передчасно ремонтувати.

На підставі наших спостережень ми рекомендуємо як профілактичний захід замінювати поршневі кільця у двигуні автомобіля Газ-АА через кожні 10 000 км перебігу. При чому замінювати треба всі кільця разом, в тому числі і масляне.

А проте, деякі авторемонтники при заміні поршневих кілець масляному кільцю надають другорядного значення і часто ставлять старі масляні кільця. А це призводить до великого витрачання мастила через вигорання його і до того, що швидко утворюється товстий шар нагару в камері стиску.

У тракторі ХТЗ перші двоє кілець треба міняти через 300 годин роботи трактора, а всі четверо кілець—через 600 годин роботи. Але крім цього треба також точно додержувати правила користування водяним карбюратором під час роботи трактора, особливо при повному навантаженні

двигуна і в жарку погоду. Практика показала, що коли двигун трактора працює з водою, то нагару в камері стиску буває менше або й зовсім не буває.

Це, очевидно, тому, що вода, попадаючи в камеру стиску, крім того, що знижує температуру під кінець стиску, щоб запобігти передчасному спалахові робочої суміші, сприяє ще кращому і більшому згоранню робочої суміші і тим запобігає утворенню нагару.

Крім цього, треба точно додержувати правил мащення двигуна і не наливати мастила в картер вище від нормального рівня, бо мащення двигуна від цього не поліпшиться, а в камеру стиску попаде велика кількість мастила, яке повністю не згорає і утворює нагар.

Коли вже нагар утворився, то його треба періодично знищувати механічним способом, знімаючи головку циліндрів.

На підставі наших спостережень у двигуні автомобіля Газ-АА це треба робити через 5—6 тисяч кілометрів перебігу, приурочивши цю роботу до технічного догляду № 1.

Для тракторів ХТЗ зчищати нагар треба при заміні перших двох кілець, тобто через кожні 300 годин роботи трактора.

Про оплату помічників комбайнерів і трактористів на збиранні комбайнами

Постанова Народного комісаріату земельних справ УСРР від 10/VII 1935 р.

1. Відповідно до вказівок Наркомземсправ СРСР встановити такий розмір оплати помічників комбайнерів і трактористів на збиранні комбайнами:

а) помічників комбайнера на 15-футовому комбайні при виконанні денної норми до 7 га нараховується за кожний зібраний гектар сорок п'ять сотих трудоводня;

б) помічників комбайнера на 20-футовому комбайні при виконанні денної норми до 8 га нараховується за кожний зібраний гектар сорок п'ять сотих трудоводня.

2. Трактористові на колісному тракторі за кожний зібраний гектар нараховується п'ятдесят сотих трудоводня, а на гусеничному тракторі—п'ятдесят п'ять сотих трудоводня.

3. За кожний гектар, зібраний понад встановлену норму, помічників комбайнера і трактористові нараховується додатково до основної розцінки десять сотих трудоводня.

Народний комісар земельних справ УСРР Л. ПАПЕРНИЙ

Про роботу трактора „Універсал-1“

Починаючи з весни цього року на соціалістичних полях колгоспів і радгоспів у великій кількості працюють трактори „Універсал“, які використовуються головним чином на обробіткові просапних культур.

Якимівська машино-дослідна станція провадить спостереження над роботою тракторів „Універсал-1“ на полях колгоспів Якимівської МТС.

Трактор „У-1“ належить до типу тракторів середньої потужності—на 10/20 НР. Як показало гальмування двигуна трактора, його максимальна потужність на валу двигуна становить 22 НР. Витрата пального при повному навантаженні становить 6,3 кг на тракторогодину і 252 гр на кіньську силу за годину.

В експлуатації трактор зарекомендував себе найкраще як щодо продуктивності, так і щодо витрати пального, не виходячи за межі встановлених норм.

Маючи всі переваги легкого і рухомого трактора, „Універсал-1“ не позбавлений і деяких виробничих недоліків, які повинні бути усунені в подальших випусках.

З недоліків, виявлених у тракторів „Універсал-1“ у період весняних польових робіт в Якимівській МТС, треба відмітити такі:

1. Витягаються шатунні болти підшипників колінчастого вала, в наслідок чого часто підтягуються підшип-

ники (через 50—70) годин; примірно після 300—400 годин роботи деякі шатунні болти стають непридатними.

2. Протікання гасових баків, що також великою мірою перешкоджає роботі.

Причину цього треба віднести на рахунок нестандартної якості жести та ще того, очевидно, що баки не мають додаткових підставок-щитків знизу.

Наступне запаювання й автогенне зварювання не усувають цього явища.

Заводові треба подумати над тим, щоб у подальших випусках пристосувати під баком підтримувальні щитки на зразок тракторів ХТЗ і СТЗ.

Беручи до уваги великий об'єм бака (64 кг) і велике трясіння в наслідок легкості трактора, застосування підтримувальних щитків дуже бажане.

3. Спостерігалось зугублення болтів, що сполучають муфту зчиплення з коробкою передач. Найбільш бажаним є кругове шплінтування всіх чотирьох болтів.

4. Спостерігалися випадки скручування регулювальних болтів, коромисла клапанів, очевидно, в наслідок надмірної крихкості металу (три випадки).

5. Як масове явище спостерігається протікання мастила в задньому мості в наслідок поганої якості прокладок.

Інші вузли й механізми мотора і всього трактора в роботі були задовільні.

Збирання рису комбайном

Всі спроби пристосувати комбайнодо збирання рису до останнього часу не давали позитивних наслідків. Комбайн погано обмолочував рис, який звичайно збирається в жовтувато-зеленій стиглості соломи. Крім того, молотильний барабан на повній ширині захвату туго пропускає скошену масу і дає високий процент пошкодженого зерна.

Науковий працівник Всесоюзного інституту механізації сільського господарства тов. І. С. Жігалов недавно розв'язав завдання збирання рису комбайном. Для цього він запровадив роздільне комбайнування. Рис скошується снопов'язалкою, переробленою на віндроуер з триметровою шириною захвату. До снопов'язалки ставляться

колеса ширші і з більшим діаметром, снопов'язальний апарат знімається, а замість нього ставиться прилад—невеликий транспортер і похила дошка для укладання скошених стеблин у рядки, які залишаються на скошеному полі.

Днів через 4—5, коли скошений рис просохне, на поле пускається реконструйований комбайн „Комунар“ з підбирачем, який підбирає і обмолочує підсохле колосся.

Перероблення комбайна полягає ось у чому. Ходові частини пристосовуються до більш вологих умов рисових полів. Передок ставиться двоколісний. Задні колеса розширюються вдвоє. Ширина ободів збільшується до 620 мм. У молотильному барабані число оборотів зменшується з 1000 до 850; число оборотів інших органів машини залишається таке, як і було.

Культиватор ВІМ-С

У 1934 році механік армавірської МТС тов. Слинко виготував культиватор, призначений для обробітку міжрядь просапних культур. При випробуванні культиватор показав добру якість роботи. Вертикальний просвіт його (прохідність над культурними рослинами) дорівнює 750 мм, що забезпечує нормальну роботу в усі періоди прополювання.

Особливість культиватора полягає в застосуванні знижувачів для прикріплення кожного поводка секції. Це забезпечує стійкість ходу робочих органів по глибині і краще заглиблення. Друга властивість культиватора—постановка спеціального причепу. На причепі є знижувач для основної тяги, а для бокових розтяжок передбачені прорізи для верти-

кального регулювання причепу. При такій конструкції тяга причепу спрямована горизонтально, що усуває додаткове тиснення на передні колеса, даючи тим самим менший тяговий опір і в той же час зменшуючи і спрацювання ходової частини культиватора.

Рама культиватора складається з двох частин—подовжньої і поперечної. Вона так сконструйована, що можна легко чистити робочі органи культиватора. Комплект робочих органів культиватора складається з плоско-різних двобічних лап із захватом 220—260 мм. Цей комплект забезпечує обробіток основних міжрядь просапних культур в 60, 70 і 90 см.

Культиватор триколісний з внутрішнім розташуванням коліс. На глибині 6—6,5 см можна працювати двома культиваторами типу ВІМ-С на причепі з трактором СТЗ і ХТЗ.

Новий кінний культиватор

Всесоюзний інститут механізації сільського господарства спроектував і збудував кінний культиватор для міжрядкового обробітку за схемою агронома Ф. Солов'я. Культиватор належить до типу двоколісних знарядь із внутрішнім розташуванням коліс. Розрахований він для роботи двома кінсьми. При міжрядді в 60 см культиватор обробляє два рядки, а при міжряддях у 70, 80 і 90 см — один рядок.

Культиватор має двобічні плоскорізні лапи з захватом 220 і 270 мм. Вертикальний просвіт культиватора для проходження культурних рослин дорівнює 700 мм, а тому цим культиватором можна обробляти високо-

рослі культури в усі періоди полоття. За типом секції культиватор належить до групи індивідуально-поводкових, тобто кожний робочий орган його прикріплюється на окремому поводку і працює під постійним тиском натискної пружини. Для зниження точки підвішення поводків установлено особливі кронштейни-знижувачі, які забезпечують велику стійкість ходу робочих органів і краще їх заглиблення.

Для поперечного регулювання, якщо рядки нерівні, є педальний (ножний) механізм, який працює за принципом повороту коліс.

Важить культиватор 150 кг. Культиватор збудовано на Першотравневому заводі в Бердянську.

Поліпшена конструкція ВНІЛ-5

Виготовлена льонобралка зразка 1935 р. значно відрізняється від льонобралок попередніх двох років. В машинах випуску 1935 р. три педалі включення замінені на одну із збільшеною робочою поверхнею. Посилено голку зв'язувача і ручку шпательного ножа. Поліпшено розміщення точок підведення густого мастила на рамі вузлов'язу В-925.

У карданній передачі швидко спрацьовувались кулачки-шарніри Гука, через що ламався карданний вал машин.

Це ставалося тому, що кут перегину карданної передачі між тракторним валом і валом льонобралки був надто великий.

У новій машині кут нахилу змінено. Подовжено спицю машини і

введено ще один підшипник карданного вала.

Щоб полегшити регулювання нахилу, важільна конструкція механізму нахилу замінена на черв'ячну, а рукоятку виведено до площадки для робітника.

Щоб щільніше можна було затиснути стеблини, введено бокове кріплення крайніх секцій брального апарата. Швидкість ременів збільшено. В подільнику листове залізо замінено на пруткове, що дає змогу працювати льонобральною машиною і на нерівному ґрунті.

Загалом у новій машині змінено, поліпшено і введено нових 130 деталей. ВНІЛ-5 зразка 1935 р. повинна працювати краще, ніж льонобральні машини минулих років.

ХРОНІКА

Консультація про роботу комбайнів при заводі „Комунар“

При заводі „Комунар“ організовано консультаційне бюро в складі досвідчених спеціалістів-інженерів для подачі технічної допомоги господарствам, які збирають комбайнами.

Консультаційне бюро подає технічну допомогу з усіх питань, що зв'язані з комбайнозбиранням:

- 1) з ремонту комбайнів,
- 2) з регулювання механізмів комбайна,
- 3) з догляду за комбайном,
- 4) з організації комбайнозбирання.

Допомога подається у формі негайних вичерпних відповідей на письмові й телеграфні запитання споживачів машин заводу „Комунар“. В окремих випадках, коли в наслідок нестачі кваліфікованих кадрів комбайнозбиранню загрожує зрив, консультаційне бюро посилає в господарства досвідчених механіків для подавання технічної допомоги.

З усіма проханнями та запитаннями треба звертатись на адресу: **Запоріжжя на Дніпрі, Червоноармійська вул., завод „Комунар“, консультаційне бюро.**

Нафтовий двигун для колгоспу

Невеликий луганський завод ім. Будьонного організував виробництво 18-сильних нафтових двигунів.

У березні на заводі зробили перший нафтовий двигун. Випробування його показало добру його якість. У квітні

виготовили 7 таких двигунів, у травні—14 і в червні—25.

Завод ім. Будьонного має всі можливості в цьому році випустити понад 250 двигунів.

Пересувний трансформатор для електромолотьби

Херсонський завод ім. 15-річчя Червоної армії виготовував перший пересувний трансформатор для електромолотьби. Досі трансформатори імпортувались. Тепер завод починає виготовлення 100 пересувних трансформаторів.

Понад 43 тисячі автомобілів за півроку

У першому півріччі 1935 року заводи автотракторної промисловості випустили 43206 автомобілів (103,8% плану) і 48692 трактори (98,9%).

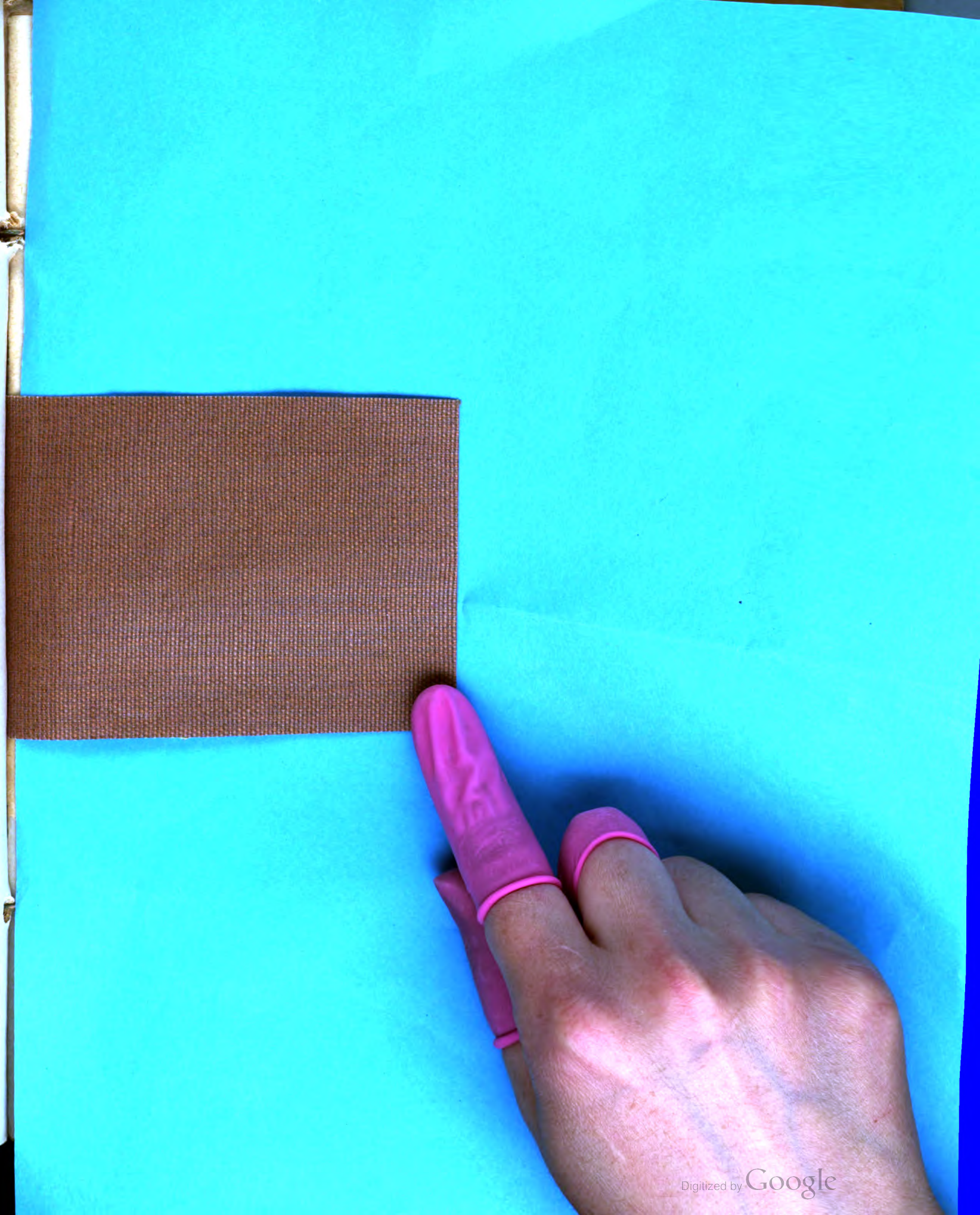
Всі автомобільні заводи виконали піврічну програму з перевищенням.

Основні заводи перевищили також піврічний план випуску тракторів. Сталінградський завод дав за півріччя 20110 тракторів (100,5% плану), Харківський—19547 тракторів (101,5% плану), Челябінський завод випустив 9035 тракторів (90,3% плану).

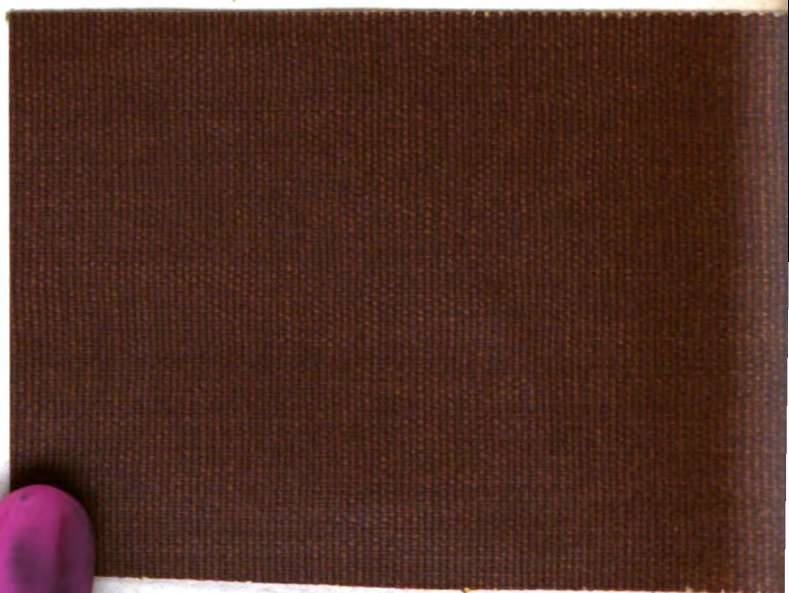
650 комбайнів поверх плану

На 1 липня заводи випустили 15656 комбайнів (замість 15000 за піврічним планом). Запорізький „Комунар“ дав поверх плану 350 комбайнів, Ростсільмаш—100 і Саркомбайн—200 комбайнів.

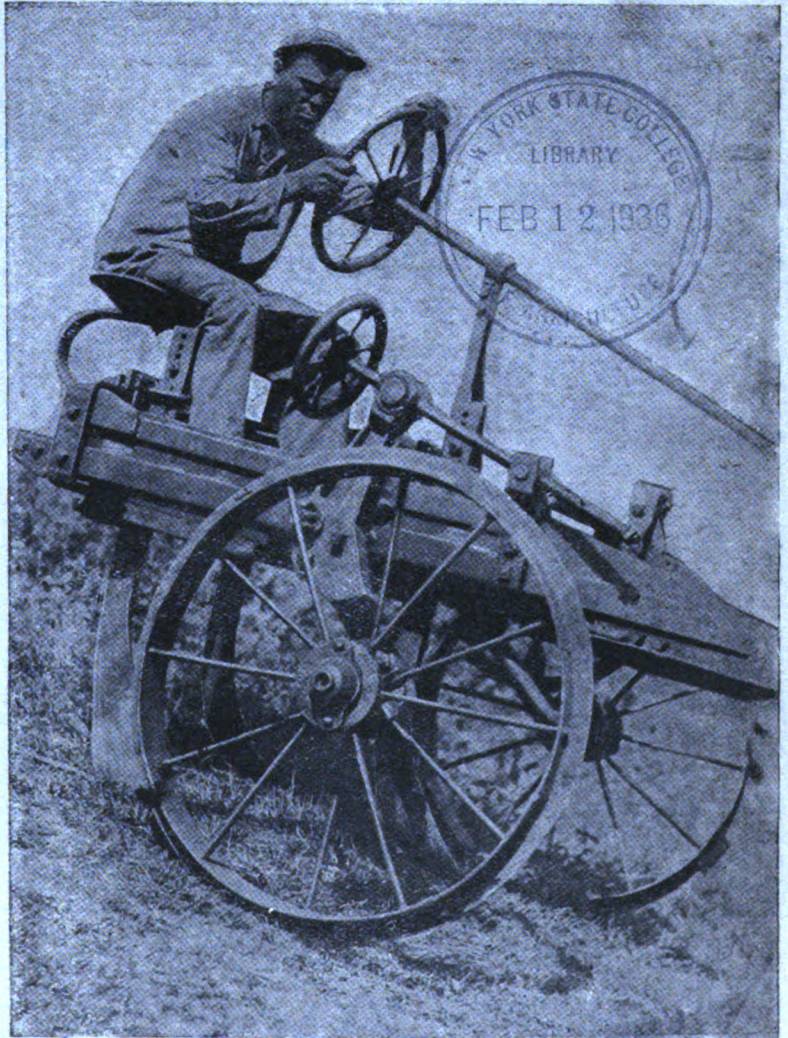
Цна 50 коп.



Цна 50 коп.



ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



№ 5

1935

Рульовий ГОНЧАРОВ ВАСИЛЬ з колгоспу „Ударник“, Червонокутського р-ну, Харківської області, приймає від Слободянської МТС новий тракторний бурякопідіймач 3-ТС

The Ukrainian Association for Cultural
Relations with foreign countries
BOOKS-EXCHANGE

№.....

Malinka, 44, Kiev, USSR

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО КОЛГОСПНОЇ І РАДГОСПНОЇ ЛІТЕРАТУРИ УСРР

Digitized by Google

МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МАСОВИЙ
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ

№ 5

ОРГАН НАРКОМЗЕМУ УСРР

ВЕРЕСЕНЬ 1935

АДРЕСА РЕДАЦІЇ
КИЇВ, ЧЕРВОНОАРМІЙСЬКА, 14

З М І С Т

	Стор.
Успішно вивершити сільськогосподарський рік	3
Про збирання і возовицю буряків—рішення РНК Союзу РСР і ЦК ВКП(б)	5
АВТОТРАНСПОРТУВАННЯ БУРЯКІВ	
М. В. Драмов—Автотранспорт на возовиці цукрових буряків	7
В. А. Кулаковський, В. М. Ворона, М. І. Літовченко—Вантаження буряків в автомобілі	9
В. Ворона—Продуктивність автомашин при різних способах вантаження їх і витрати часу на окремі операції	14
МАШИННЕ ЗБИРАННЯ БАВОВНИ	
Є. І. Грінфельд—Добре підготуватись до машинного збирання бавовника	16
П. Биньківський—Турман-вакуум на збиранні бавовни	22
ПЕРВИННА ПЕРЕРОБКА ЛЬОНУ	
В. Романіка—Максимально використати механізми на первинній переробці льону	23
В. Романіка—Як виготовити восьмиколійний тіпальний агрегат Санталова	26
ЗА КУЛЬТУРНУ ОРАНКУ	
І. Верніков—Трактори ЧТЗ на зяблевій оранці	29
ЗА ВИСОКОЯКІСНИЙ РЕМОНТ	
Г. П. Брага—Підготуємося до осінньо-зимового ремонту тракторів	32
Лисюк—Технологічний процес ремонту тракторів на Луганському трактороремонтному заводі	35
ТРАКТОРО- І АВТОВИКОРИСТАННЯ ЗА ПЕРШЕ ПІВРІЧЧЯ 1935 Р.	
А. Л. Аронов—Тракторний парк МТС України	37
Я. М. Йоффе—Використання тракторів на Поліссі	41
П. В. Мазир—Автопарк МТС України	42
Обмін досвідом	44
Новини с.-г. техніки	45
Хроніка	48

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Заст. відповід. редакторів
М. П. ХОТЕНКО

Успішно вивершити сільсько-господарський рік

Вирішальне значення в подальших перемогах колгоспного будівництва матиме успішне вивершення нинішнього сільськогосподарського року. Переважна більшість колгоспів і радгоспів збирають чудовий врожай. Проте збирання ще не закінчене. На черзі ще такі відповідальні роботи, як збирання цукрових буряків, бавовни, закінчення хлібоздачі державі і натуроплати МТС і заготівля інших сільськогосподарських продуктів. Оцінюватися бо збирання буде по наслідках збиральних робіт і виконанню планів заготівель.

З 10—15 вересня розпочалося масове копання цукрових буряків. Водночас з цим негайно ж почалося і возіння буряків. Україна, посідаючи провідне місце в Союзі щодо продукування цукрових буряків, величезним напруженням сил має добитися того, щоб збирання буряків закінчити в найкоротший строк і без втрат. Тут, як і на збиранні зернових, „Успіх збирання вирішить систематичне й повсякденне керівництво партійних організацій збиранням, залучення всієї маси колгоспників і робітників радгоспів до активної роботи по збиранню й використанню цілком усіх машин“, як зазначив червневий пленум ЦК ВКП(б) 1935 року.

Вирішальну роль повинно відіграти більшовицьке використання всіх засобів механізації на збиранні буряків і передусім таких потужних машин, як бурякопідіймачі 3-ТС, 6 ТС, „Універсал-2“ і автомобілів. Про це свідчить затверджений РНК Союзу РСР і ЦК ВКП(б) план механізованого збирання та вивезення автомашинами цукрових буряків, що ми його далі подаємо. А встановлені норми виробітку і оплата трактористів, рульових і шоферів на збиранні буряків являють собою величезний стимул до виконання й перевиконання визначених планів.

Тут треба зважити на кращий досвід збирання зернових. Збирання, зокрема на Україні, показало, що великі зрушення сталися в опануванні крупної техніки в сільському господарстві. Комбайн завоював в цьому році виключний авторитет. Там, де раніше з великим недовір'ям ставилися до комбайна, вже на 4—5 день його роботи просили прислати додаткові комбайни. Цьому у величезній мірі сприяла реалізація постанови про нову систему оплати праці комбайнерів і вказівки червневого пленуму ЦК ВКП(б) „Про збирання й заготівлю сільськогосподарських продуктів“.

Не меншого авторитету треба домогтися для бурякозбиральних машин на основі виконання рішень червневого пленуму ЦК ВКП(б) і рішення РНК СРСР і ЦК ВКП(б) про збирання і возовицю буряків.

Досвід передових областей у використанні автотранспорту на хлібоздачі яскраво стверджує цілковиту правильність щодо переводу шоферів на задільну оплату при возовиці буряків. Так, в Дніпропетровській області на кожну автомашину припадало в середньому 400 кілометрів пробігу в день. Цьому у великій мірі сприяло встановлення задільної оплати праці шоферів з тоннокілометра.

Великого значення для кращого використання автотранспорту на возінні цукрових буряків набуває раціоналізація і механізація вантажно-розвантажних робіт, що деякі засоби з них ми подаємо далі в цьому журналі. І особливо велику увагу треба приділити впорядкуванню шляхів для перевозок. Необхідно виконати ухвалу РНК СРСР і вказівки червневого пленуму ЦК ВКП(б) про організацію шляхових загонів в МТС і шляхових бригад буряко-сійних колгоспів, які за вересень остаточно мають закінчити всі впорядкувальні роботи на шляхах.

Значне місце механізація має посісти й у збиранні бавовни. Червневий пленум ЦК ВКП(б) дав вказівки, щоб „поруч з ручним збиранням бавовни використати всі наявні механізми для того, щоб форсувати останній збір ба-

вовни*. І треба дати рішучу відсіч всіляким базіканням про погану якість роботи бавовнозбиральних машин, бо часто за базіканням приховується небажання правильно організувати використання механізмів, а то й пряме нехтування ними.

Досвід використання, наприклад, турман-вакуума в комуні ім. Хатаєвича на збиранні бавовни у 1934 р., що його ми подаємо в цьому журналі, та й в інших господарствах доводить, що при правильній організації використання турман-вакуум дає цілком задовільне збирання.

Здійснюючи постанову червневого пленуму ЦК ВКП(б) про закінчення будівництва м'яльно-тіпальних пунктів і льняних сушарок, ремонт існуючих пунктів сушарок, клунь, виготовлення й ремонт льонообробних машин і ремонту не пізніш як 1 серпня ц. р.,—багато льонозбиральних районів перевиконали завдання щодо обладнання пунктів первинної переробки. Так, у Н. Волинському і Баранівському районах Київської області замість даного їм завдання механізувати 60 процентів переробки льону вже на I/VIII колгоспи виготовили таку кількість тіпальних машин, що забезпечують механізацію переробки льону на 80—90 процентів. Проте деякі колгоспи неправильно збудували окремі деталі тіпальних машин Санталова. Тому тепер на ходу треба удивити ці недоліки, щоб прискорити здачу продукції льону.

Враховуючи досвід весняної сівби, треба кращим використанням посівних машин і тракторів, правильним комплектуванням агрегатів в них, особливо на тракторах ЧТЗ, і організацією праці ущільнити строки сівби, що стане великою запорукою високого врожаю озимих 1936 р.

Вирішальним агротехнічним чинником для одержання високого врожаю зернових і технічних культур 1936 р. буде наступна зяблева оранка. Обов'язково треба забезпечити зяблею з технічних—засіви бавовника, льону, конопель, тютюну і махорки та всі засіви цукрових буряків. Глибоку оранку під буряки треба закінчити не пізніше 1 жовтня, провіаши оранку на глибину 23—25 см для районів з глибоким родючим шаром землі. При чому необхідно суворо дотримуватись видачі премій трактористам, бригадирам тракторних бригад і роз'їзним механікам за дострокове й доброякісне виконання робіт по глибокій оранці, згідно постанови РНК СРСР і ЦК ВКП(б) від 13 березня 1935 р.

Щоб краще використати трактори ЧТЗ на зяблевій оранці, треба визначити, з якої кількості і яких плугів комплектуватимуться агрегати і відповідно цьому виготовити зчіпки. Необхідно також для підвищення продуктивності ЧТЗ визначити спеціальні загінки, розміром, що найкраще забезпечували б організацію робіт великих орних агрегатів з ЧТЗ.

Для одержання високого врожаю 1936 р. треба вже тепер розпочати підготовку машинотракторного парку, добре організуючи й провадячи осінньо-зимовий ремонт. Досвід бо ремонту тракторів і сільськогосподарських машин 1934-35 р. і використання їх на сільськогосподарських роботах ц. р. доводять, що успішно і якісно проведений ремонт є одною з вирішальних передумов високої продуктивності машинотракторного парку.

Більшовицьке виконання цих основних сільськогосподарських робіт поруч з успішним вивершенням хлібоздачі державі і натуроплати МТС підведуть остаточні підсумки боротьби за високий врожай 1935 р. і створять могутні засновки ще більшого врожаю 1936 р.

Про збирання і возовицю буряків

РНК Союзу РСР і ЦК ВКП(б) розглянули питання про механізоване збирання та вивезення автомашинами цукрових буряків і про оплату трактористів, рульових і шоферів, які працюють на збиранні й вивезенні буряків у радгоспах і МТС.

РНК СРСР і ЦК ВКП(б) затвердили встановлений НКЗ СРСР для колгоспів, МТС і Наркомхарчпромом для бурякокорадгоспів план копання буряків тракторними бурякопідіймачами в розмірі 669 тис. га (569 тис. га по МТС і 100 тис. га по бурякокорадгоспах) з такою розбивкою по областях, краях і республіках:

	(√ гектарах)	
	Колгоспи	Радгоспи
Вінницька область	130000	11000
Київська область	100000	15800
Харківська область	115000	22000
Чернігівська область	18000	4830
Одеська область	26000	3470
Дніпропетровська область	4600	2300
Донецька область	400	—
Молдавська АСРР	6000	440
Курська область	80000	16210
Воронізька область	50000	12060
Азово-Чорноморський край	12500	2 50
Західно-Сибірський край	12000	2110
ДСК	2000	100
Казакська АСРР	4700	900
Киргизька АСРР	5000	1030
Московська область	700	3040
Західна область	500	1320
Куйбишевський край	600	530
Саратовський край	400	190
РСР Вірменії	100	200
РСР Грузії	500	420

На 1935 рік встановлені такі мінімальні норми виробітку на 1 бурякопідіймач: а) **щоденна** норма виробітку для бурякопідіймача 3-ТС—2,2 га, для бурякопідіймача 6-ТС—4,5 га;

б) **сезонна** норма виробітку для бурякопідіймача 3-ТС—75 га, для бурякопідіймача 6-ТС—140 га.

Розміри оплати і премій для трактористів і рульових, що працюють на копанні буряків в МТС і радгоспах, встановлені такі:

а) тракторист—рульовий МТС, які зібрали за день 2,2 га бурякопідіймачем 3-ТС, одержують за кожний га:

тракторист—1,5 трудоводня, рульовий—1 трудоводень, і за кожний га, зібраний **понад** 2,2 га, тракторист одержує 2 трудоводні, рульовий—1,3 трудоводня;

б) тракторист і рульовий у **радгоспах**, які зібрали за день 2,2 га бурякопідіймачем 3-ТС, одержують за кожний га: тракторист—5 крб., рульовий—3 крб., і за кожний га, зібраний **понад** 2,2 га, тракторист одержує—7 крб., рульовий—4 крб. 20 коп.

в) тракторист і рульовий в МТС, які зібрали за день до 4,5 га бурякопідіймачем 6-ТС, одержують за кожний га: тракторист—0,6 трудоводня, рульовий—0,4 трудоводня, і за кожний гектар, зібраний **понад** 4,5 га, тракторист одержує 1 трудоводень, рульовий—0,75 трудоводня;

г) тракторист і рульовий радгоспу, які зібрали за день до 4,5 га бурякопідіймачем 6-ТС, одержують за кожний гектар: тракторист 2 крб. 50 коп., рульовий—1 крб. 50 коп., і за кожний гектар, зібраний **понад** 4,5 га, тракторист одержує 4 крб., рульовий 2 крб. 50 коп.;

д) тракторист і рульовий в МТС і радгоспах, які перевищили сезонну норму—75 га на бурякопідіймачі 3-ТС і 140 га на бурякопідіймачі 6-ТС, одержують премію-надвишку за кожний гектар затвердженої сезонної норми в розмірі—тракторист 3 крб. і рульовий 2 крб.

Ця премія видається при хорошій якості роботи і недопущенні втрат, поранення, псування коріння при копанні при умові, коли сезонна норма перевищена у встановлені РНК і ЦК строки копання буряків, а саме: до 1 листопада—на Україні, крім Чернігівської області, в Азово-Чорноморському краї, Казакстані, Киргизії і ЗСФРР; до 20 жовтня—у Воронізькій, Курській, Чернігівській і Західній областях, Саратовському, Куйбишевському краях і ДСК; до 1 жовтня—у Західному Сибіру.

План вивезення буряків на автомашинах МТС встановлено в розмірі 50 млн. центнерів і у бурякокорадгоспах у розмірі 12 млн. центнерів з таким розподілом по областях, краях і республіках;

(У тис. центнерів)
Колгоспи Радгоспи

Київська область	11000	1530
Вінницька область	11500	1601
Харківська область	10500	3530
Чернігівська область	1000	360
Одеська область	2500	571
Дніпропетровська область	200	364
Донецька область	130	—
АМСРР	250	78
Курська область	5700	1223
Воронізька область	3500	1411
Західно-Сибірський край	800	120
ДСК	300	30
Киргизька АСРР	400	324
Казаська АСРР	780	300
Саратовський край	120	40
Азово-Чорноморський край	1200	312
Західна область	16	42
Московська область	37	103
РСР Грузії	37	39
РСР Вірменії	30	22

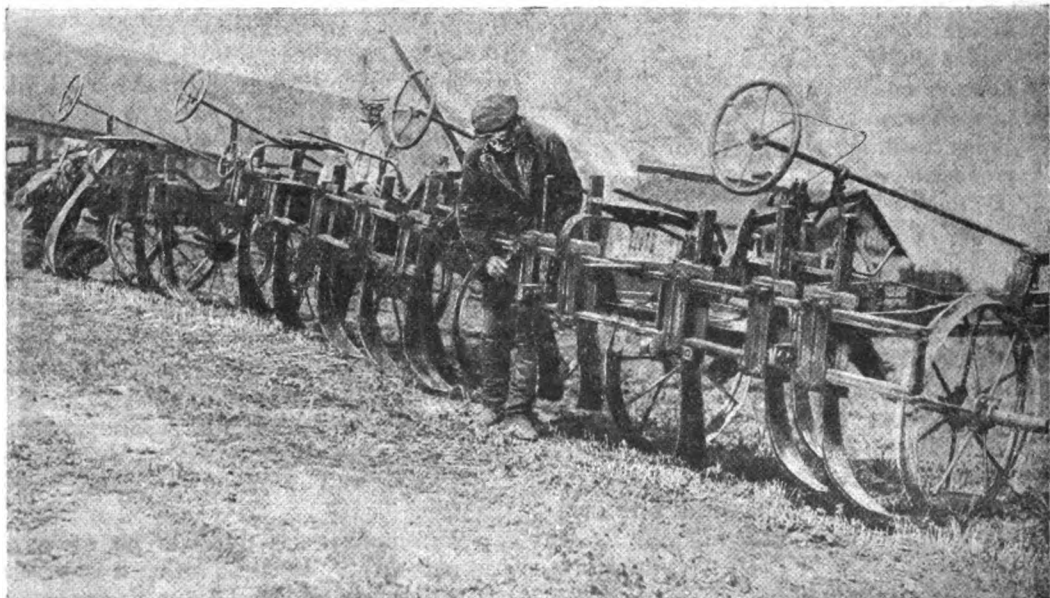
На час вивезення буряків оплата шоферів встановлюється залежно від вироблених ними тоннокілометрів: для шоферів, які працюють на 1½-тонних автомашинах—15 копійок за тоннокілометр, на 2½-тонних—10 копійок за тоннокілометр і 3-тонних—9 копійок за тоннокілометр. Шофер, який зробив за сезон на 1½-тонній автомашині 3500 тоннокілометрів, на 2½-тонній (АМО)—5700 тоннокілометрів і на 3-тонній (ЗІС)—7 тисяч тонно-

кілометрів, одержує оплату за кожний тоннокілометр, зроблений понад сезонну норму, в полуторному розмірі.

Премія за перевищення сезонної норми видається при умові збереження машин у справності і виконання сезонної норми вивезення буряків у встановлені РНК і ЦК строки, а саме: до 10 листопада—на Україні, крім Чернігівської області, в Азово-Чорноморському краї, Казакстані, Киргизії і ЗСФРР; до 1 листопада—у Воронізькій, Курській, Чернігівській і Західній областях, Саратовському, Куйбишевському краях і ДСК; до 15 жовтня—в Західному Сибіру.

Начальники автоколон і автомеханіки МТС і радгоспів одержують у період возовиці буряків оплату на 20—25 проц. вище середнього заробітку шоферів відповідної МТС або радгоспу.

РНК СРСР і ЦК ВКП(б) зобов'язали всі радянські і партійні організації бурякосійних районів, ди ректорів радгоспів і МТС встановити оперативне керівництво збиранням і вивезенням буряків і забезпечити цілковите виконання плану механізованого копання, вчасне вивезення і здачу без утрат буряків державі.



48 тракторних бурякопідіймачів 3-ТС і 6-ТС Слободянської МТС працюватимуть цього року на колгоспних ланах. На фото: відтягають лапи бурякопідіймачів перед початком збирання



М. В. Драмов

Інженер ГДТ по с.г. автотранспорту

Автотранспорт на возовиці цукрових буряків

Автомобіль є основний транспортний засіб у радгоспах і МТС, особливо зернових, і широко за-раз вживається в колгоспах. Швидкість пересування і велика місткість автомобіля роблять його найбільш зручним видом транспорту. Проте, минулих років автотранспорт використовували зовсім незадовільно: простої автомашин часто доходили до 70% усього робочого часу.

Досвід минулих років показав, що роботу автотранспорту найкраще організувати так: весь автопарк поділити на автоколони від 15 до 25 машин у кожній, а кожну автоколону поділити на ланки по дві машини.

У боротьбі з надмірними простоями, за повне використання автомашин під час вивезення буряків дуже важливе місце займає ретельний догляд за станом машин. Насамперед треба додержувати певного режиму для автомашин і обслуговуючого персоналу.

Кожна робоча машина повинна обов'язково щодня пройти профілактичний ремонт (ремонт № 0). Профілактичний ремонт автомашин провадить спеціальна бригада, яка складається від 3 до 6 чоловік (залежно від числа машин в автоколоні) і яку організують при кожній автоколоні. До обов'язку бригади входить щоденне витирання мотора і змашування верхніх точок, витирання піску й бруду, миття машини зовні. Крім цього, бригада повинна провадити ревізію моторної групи, охолодження, карбюратора, запалювання, проводки, акумуляторів, гуми, рульової і гальмівної системи і кріплення кузова. Профілактичний ремонт рекомендується провадити між змінами шоферів у середині дня.

Після того, як машина пройде 1200—1800 км (через 5-6 робочих днів), її обов'язково треба ставити на оглядово-кріпильний ремонт (ремонт № 1).

Ремонт № 2 і 3 провадиться згідно з визначеним міжремонтним пробігом.

Ремонт № 2

для „Газ—АА“—10—12 тис. км
„ЗИС—Яг“—12—14 тис. км

Ремонт № 3

для „Газ—АА“—30—32 тис. км
„ЗИС—Яг“—40—44 тис. км

Усі ці ремонти обов'язкові для машини після того, як вона зробить установлений пробіг, хоч би зовні здавалося, що вона не потребує ремонту.

Для того, щоб досягти найвищої ефективності у використанні автотранспорту і щоб він міг виконати покладені на нього перевозки буряків, встановлено такі вимірники:

1. Коефіцієнт використання парку . . . 0,8 (себто з усього парку 80% машин щодня в роботі, а 20%—у ремонті)
2. Коефіцієнт використання пробігу 0,55
3. тоннажу 0,95
4. Середньодобовий пробіг 300 км
5. Простій під навантаженням і вивантаженням 30 хв.
6. Інтервали між машинами, що йдуть в одному напрямі з одного пункту—не менш 15 хв.

У місяцях на вантажування й розвантажування треба встановити окремі заїзди і виїзди, при чому ці місяця повинні бути окремо від заїздів і виїздів грузового та інших видів транспорту.

Навантажно-розвантажні пункти мають бути забезпечені робочою силою, щоб машина не затримувалась більше 15 хвилин.

Категорично забороняється машині їздити по полю і збирати буряки,

овочі тощо, для цього треба використовувати коней або трактори, якими заздалегідь звозити буряки в бурти недалеко від шляхів і взагалі в місцях, зручних для під'їздів.

Для правильної роботи автотранспорту велике значення має якість шляхів. Отже, під час перевезення хліба, буряків, овочів шляхи й містки повинні бути в доброму стані. Готуючись до бурякозбиральної кампанії, треба знову оглянути й відремонтувати шляхи.

І начальник автоколони і шофер під час роботи повинні додержувати певних правил.

Шофер повинен пам'ятати, що він мусить їздити із швидкістю 30 км на годину, додержувати встановленого інтервалу між машиною, що йде попереду, бути обережним і уважним на поворотах і спусках. Лихацтво, розгнужданість можуть привести до аварії машини, через що зірветься план, а шофер буде позбавлений шоферських прав.

Водій повинен знати план своєї машини. Одержуючи путівку, він мусить брати і денне завдання. Після закінчення роботи треба здати путівку разом з документами, що potwierджують виконання завдання.

Щоб машина марно не простоювала, треба:

а) знати місце, куди і як подавати машину;

б) подавши машину, вийти з кабінки, щоб упевнитись, чи є досить робочої сили для навантаження або вивантаження;

в) машину під навантаження і розвантаження ставити зручно;

г) під час стоянки машини перевірити радіатор, пас вентилятора, мащення, ресори й гуму.

За організацію використання автотранспорту велика відповідальність покладається на начальника автоколони.

Він повинен привести в належний технічний стан автопарк, щоб коефіцієнт використання був не нижче 0,80.

Начальник автоколони повинен подбати про те, щоб кожна машина мала брезенти чи мати для накривання продуктів під час негоди. На його обов'язку лежить також безперерйне постачання машин пальним, мастилом, запасними частинами тощо. Начальник автоколони встановлює графік руху машин, ремонту їх, добирає кадри водіїв та ремонтників.

Щодня начальник автоколони оголошує показники виконання плану окремими шоферами. Для стимулювання роботи шоферів він повинен запровадити преміювання ударників, кращих водіїв машин; тих, що не справляються з роботою, він має право переводити на іншу роботу, а неправних зовсім звільняти з роботи.

Цього року вперше на возовицю цукрових буряків буде переключений увесь автотранспорт радгоспів і МТС, а тому кожен радгосп, кожна МТС, кожний буряковий колгосп повинні опрацювати чіткий план вивезення буряків автомашинами. Слід заздалегідь скласти графік руху і маршрут для кожної машини.

Автотранспорт цього року повинен цілком виконати поставлене перед ним партією і урядом завдання щодо перевозок.

Вантаження буряків в автомобілі

Добрий стан цукрових буряків цього року дає підставу чекати значно вищого врожаю, ніж у 1932—1934 р.р.

Якщо середній урожай буряків з одного га в 1934 р. становив по Україні 86 ц, то в 1935 р. заплановані Наркомземом УСРР 126 ц з одного га, без сумніву, будуть зібрані, що дасть збільшення врожайності на 46,5%.

Тому возіння буряків набуває в цьому році особливої актуальності.

За планом Наркомзему УСРР обчислюється, що при відстані возіння до здавального пункту в середньому 10 км, обсяг возіння становитиме 197744 тис. тоннокілометрів, що розподіляється по окремих видах транспорту в такому співвідношенні:

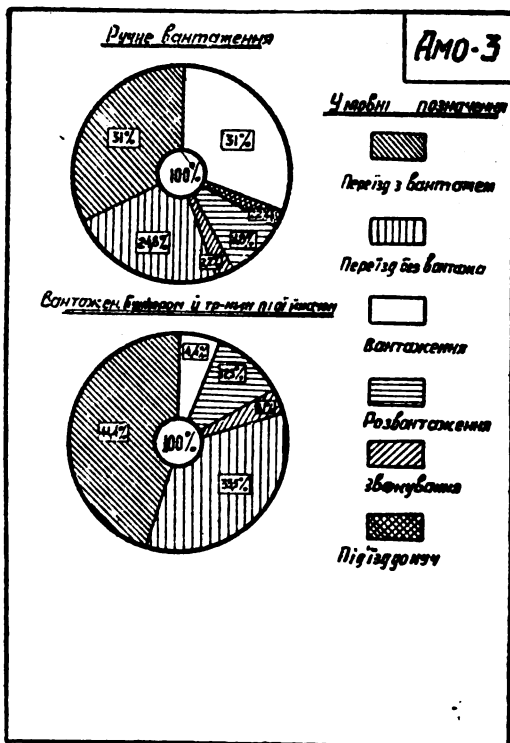
гужовий транспорт	55%
автотранспорт	43%
тракторні і автопричепа та інші види транспорту	2%
	100%

Найявний парк автомашин на час возіння буряків по УСРР, враховуючи і машини, перекинуті на допомогу, становитиме 7881 одиницю, отже за 35 робочих днів возіння, при коефіцієнті використання автопарку на цей період на 80% і середньому тоннажі автомашин 1,9 тонн, середньодобовий пробіг автомашини становитиме 210 км.

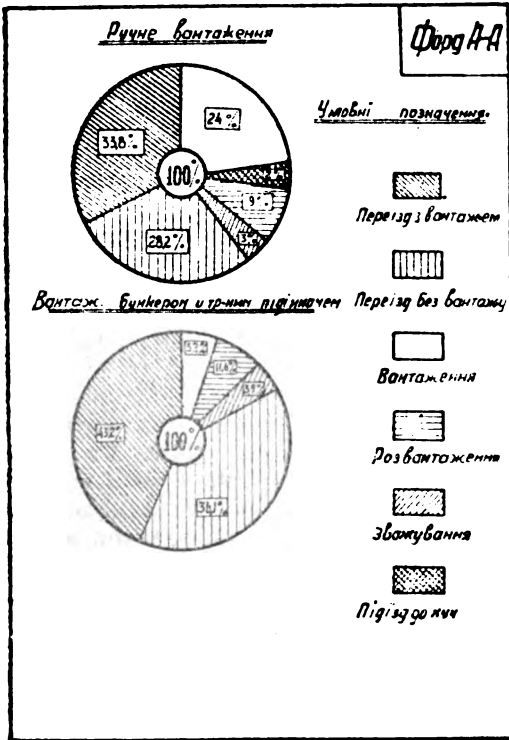
Збільшення середньодобового пробігу можливе тільки при скороченні простоїв автомашин на вантажно-розвантажних роботах; простої, за даними досвіду попередніх років, становили від 25 до 45% від загального часу роботи автомашини. Основним фактором зменшення часу на вантажно-розвантажних роботах є механізація і правильна організація праці.

З раціоналізованих способів вантаження вартим уваги є вантаження автомашини стаціонарним бункером при попередньому підвезенні буряків з плантації підводами і механічне вантаження спеціальним буряковантажувачем, змонтованим на тракторі.

Для порівняння витрати робочого часу на окремі операції возіння буряків при цих способах вантаження з ручним вантаженням подано діаграми: 1—для автомашин АМО-3 і 2—для Форд-АА, що наочно характеризують ці переваги.



Діаграма 1. Витрати часу на окремі елементи роботи автомашини АМО-3 при середній відстані возіння цукрових буряків—14 км



Діаграма 2. Витрати часу на окремі елементи роботи автомобіля Форд А-А (на возиці цукробуряків) при середній віддалі— 14 км

Бункерне вантаження

Бункер являє собою дерев'яний ящик з похилим дном на 35—40°, місткістю на 7,5—8 кубометрів, з розрахунком вантаження двох автомашин АМО-3 підряд. Передня частина бункера має вихідний отвір 0,8 × 1 м. Отвір (люк) закривається дверцями такого ж розміру. Ящик установлюється на двох передніх і двох задніх стовпах. Між кожною правою і лівою парою стовпців ставиться дерев'яний брус, що зміцнює всю конструкцію.

Докладних пояснень про приладнання бункера не подаємо, бо він дуже простий (див. рис. 1). Лісоматеріалом для виготовлення бункера можуть бути дошки, обаполи, кругляки, і, в разі недостачі цих матеріалів, ящик можна зробити з хмизу, але тільки з міцною рамою і дном, з дощок або рівних, добре обтесаних кругляків, що забезпечать плавний, безперебійний рух буряків униз.

Паралельно передній частині бункера викопується під'їзна траншея, розмір якої визначається: габаритами автомашини, що бере участь у возінні, півметровим запасом у ширину

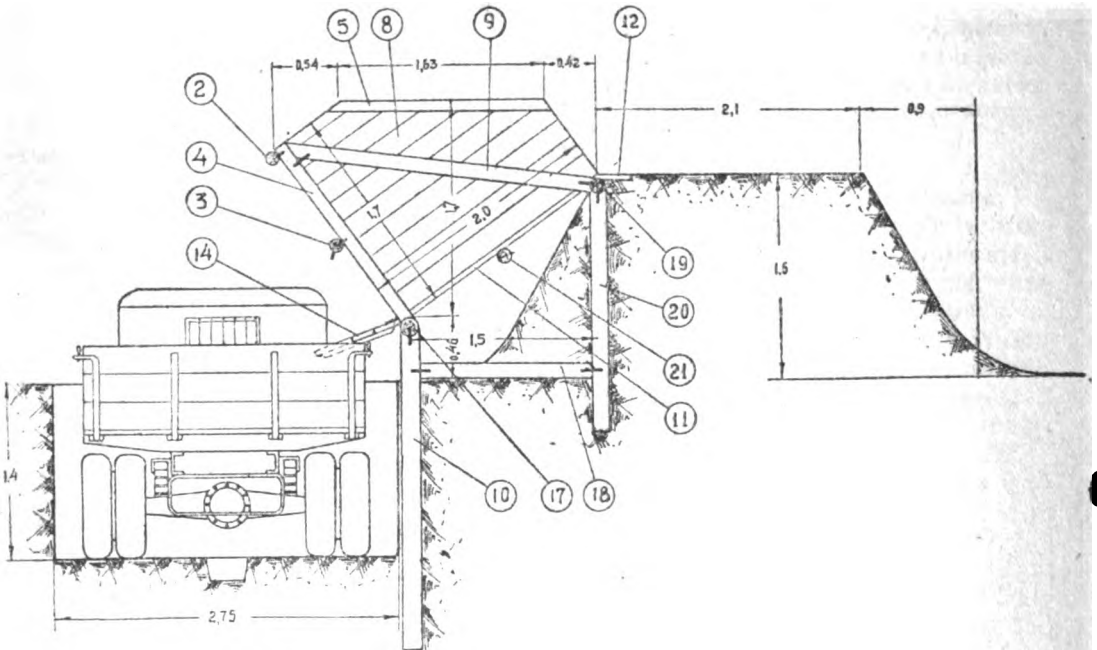
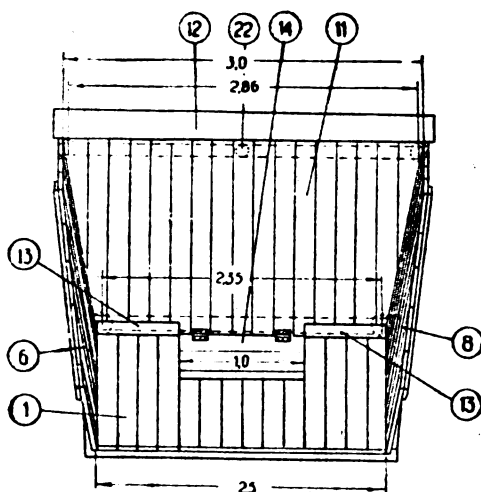
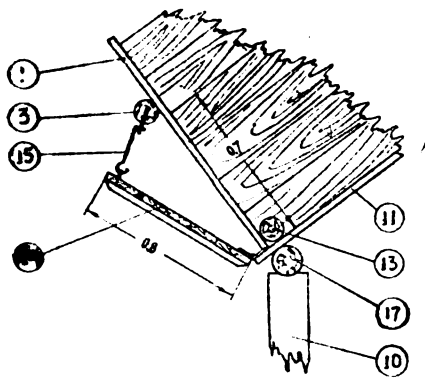


Рис. 1. Бункер для вантаження цукрових буряків і траншея для під'їзду автомашин



До рис. 1. Бункер

для вільного проходу машини, кутом входу і виходу автомашини у траншею і з траншеї й висотою бункера з земляним насипом для під'їзду підводами. Розмір траншеї для автомашини АМО-3 дорівнює: в глибину—1,4 м (для найнижчої частини), в ширину—2,5 м і довжину 3—6 м, кут входу в траншею—30°, виходу—25° (рис. 1).

Земляний насип, утворений викинутою землею на один з боків траншеї, служить під'їздом до бункера возами для скидання буряків у бункер. Для вільного виходу автомашини з траншеї, на випадок дощу, траншея повинна бути всипана шлаком, що привозиться з цукрового заводу автомашиною, коли вона повертається без буряків, або дрібненькими камінчиками.

Місце встановлення бункера визначається передусім умовами найкращого приставлення буряків підводами до бункера, близькістю ґрунтової дороги і рельєфом місцевості. Найкраще встановлювати бункер коло дороги в центрі плантації. Коли цього зробити не можна, бункер повинен встановлюватися на краю плантації в центрі довжини гонів.

Місце встановлення бункера відіграє важливу роль в ефективності бункерного вантаження. Чим менший радіус приставлення буряків підводами до бункерів, тим менше потрібно буде підвід для обслуговування автомашини. (На діаграмі 3 і 4 визначено потребу в підводах для авто-

машини Форд-АА і АМО-3 при однакових умовах возіння буряків; на діаграмах точка перетину прямих, що означають: горизонтальна—відстань від бункера до здавального пункту і вертикальна—віддаль від купи до бункера, що відповідають даним умовам перевезення,—визначає потребу в підводах для возіння буряків до бункера, кількість яких позначена цифрою).

Які переваги бункерного вантаження?

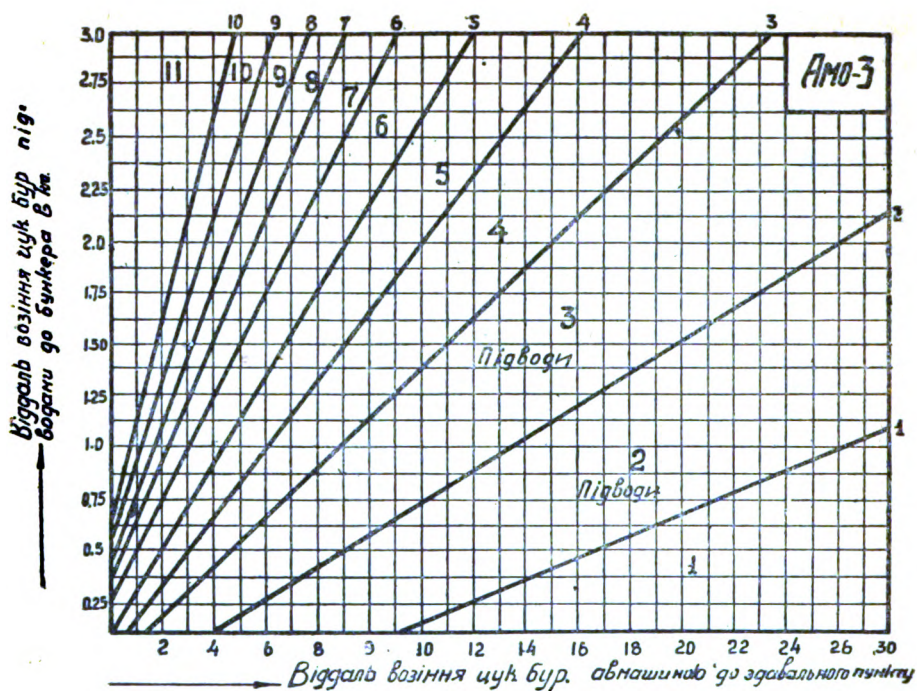
Зощаджується час, що втрачається для вантаження буряків і при під'їзді машин від купи до купи (25—45 хвилин при ручному вантаженні і від 3 до 5 хвилин при бункерному вантаженні);

виключаються переїзди автомашин по орному п'юлю, чим зменшуються витрати пального і спрацьованість машин, бо бункер може бути встановлений коло дороги;

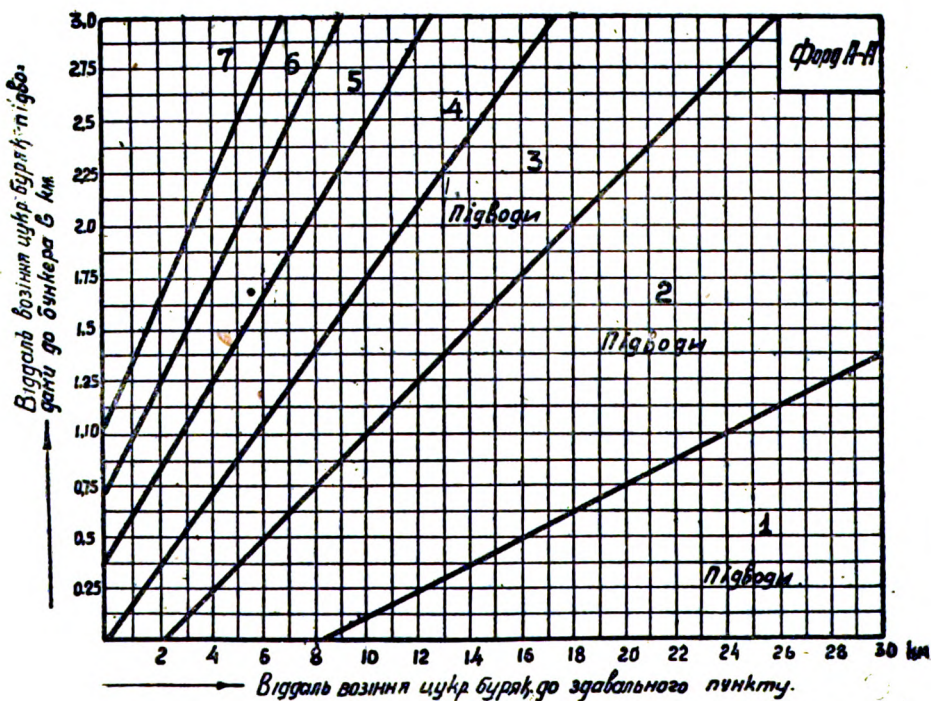
ефективніше використовуються машини під час дощу;

поліпшується використання автотранспорту вночі.

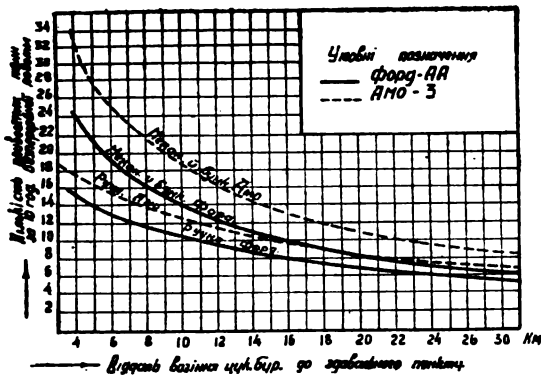
На діаграмі 5 подано збільшення вивезених буряків автомашиною в тоннах за 10 годин при бункерному вантаженні на різній віддалі, порівняно до возіння буряків автомашинами при ручному вантаженні з підводами, потрібними для підвезення буряків до бункера.



Діаграма 3. Визначення потреби підвід для обслуговування АМО-3



Діаграма 4. Визначення потреби підвід для обслуговування Форд-АА



Діаграма 5. Продукційність автомашин у тоннах в залежності від віддалі возіння при різних способах вантаження за 10 годин безперервної роботи

На діаграмі б нанесені плавні криві продукційності автомашини АМО-3 (вгорі) і Форд-АА (внизу) в тоннах при бункерному вантаженні. Заштрифовані ламані криві показують продукційність тих же автомашин при ручному вантаженні, разом з обслуговуючими бункер підводами на різній віддалі від куп до бункера.

Перетин плавної кривої ламаною вказує границю ефективності бункерного вантаження.

Для користування діаграмою б розглянемо такі приклади:

Відстань бункера до здавального пункту—7 км, середня відстань куп до бункера—2,25 км. Застосування, в цьому разі, бункера при роботі АМО-3 буде ефективнішим, бо плавна крива проходить вище, а застосування бункера при відстані куп до бункера в 2,75 км не вигідне, бо ламана крива 2,75 або II продовження проходить вище плавної кривої.

На діаграмі 6 видно, що застосування автотранспорту при бункерному вантаженні на будь якій відстані до здавального пункту буде краще комбінованого возіння (автомашини з ручним вантаженням—підводи), якщо відстань бункера до куп не перевищує 2,25 км для автомобіля АМО-3 і 1,0 км для Форд-АА.

Механічне вантаження буряків

Одним з найефективніших способів вантаження буряків при правильній організації транспортних засобів і праці є механічне вантаження,

яке, проте, і досі через відсутність вдалого конструктивного розв'язання відповідних механізмів не застосовується. В 1935 р. за проектом, розробленим у НКЗС УСРР, будуть збудовані і випробувані перші експериментальні зразки механічного буряко-навантажувача як пристрою до тракторів ХТЗ, СТЗ і „Універсал-2“.

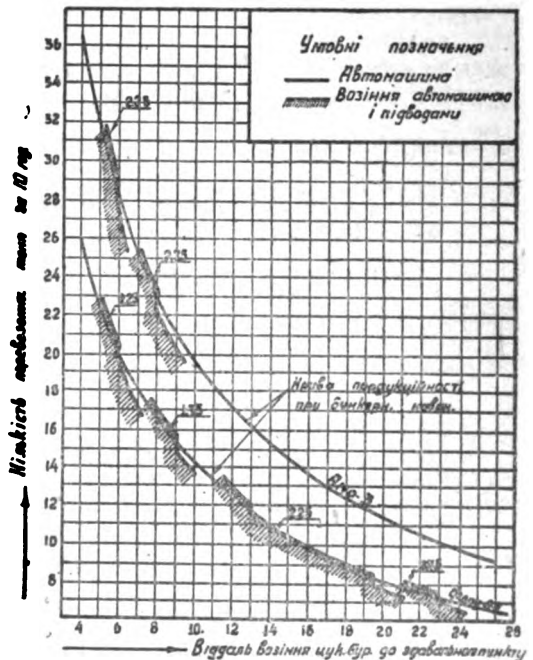
Конструкція механічного буряко-навантажувача така:

Варіант перший. У передній частині трактора СТЗ, ХТЗ або У-2 на рамі, що охоплює трактор і шарнірно-з'єднаній на задніх його півосях, монтується лопата (ківш), розрахована на вміщення однієї бурякової купи на 6 ц. Дно лопати складається з набору круглих сталевих прутів (пальців) з загостреними кінцями. По боках лопата оббита 2-міліметровим залізом.

Така конструкція лопати забезпечує її легкість і мінімум тяглового зусилля трактора під час роботи буряко-навантажувача.

Процес вантаження купи на авто-площадку або віз відбувається так:

трактор з напіввіднятою лопатою під'їжджає до купи буряків, опустивши



Діаграма 6. Порівнення продукційності АМО-3 і Форд-АА при бункерному навантаженні з комбінованою возовицею (автомашини і підводи) при ручному вантаженні

направлену на землю по горизонтальній осі купи лопату, тракторист включає першу швидкість трактора і лопата заходить під купу і навантажується.

Навантажена лопата підіймається вгору на 2,8 м спеціальною лебідкою, укріпленою в задній частині трактора, і включенням спеціального важеля перекидається на автомобільну площадку, віз або тракторний візок, що під'їжджають під підняту лопату.

Варіант другий. Другий тип тракторного буряконавантажувача відрізняється від першого тим, що лопата замінена вилоподібними щелепами, що самі закриваються, підвішеними тросами до нерухомої стрілки. Буряконавантажувач укріплений на боковинах і зв'язаний з трактором: у задній частині з кожухами півосей і в передній з рамою трактора і середньою опорою. Лебідка монтується під баками для пального і приводиться в рух від вала шківів цепною передачею.

При прийнятій у проектах буряконавантажувача швидкості підіймання лопати (ковша), що дорівнює 0,1 м/сек. і поступній швидкості трактора в момент вантаження купи на лопату, що дорівнює 1 м/сек., теоретичне вантаження однієї купи буряків триватиме приблизно 30—35 секунд, але, врахо-

вуючи різні організаційні неполадки, які в даний момент точно передбачити не можна, треба вважати, що в середньому вантаження однієї купи з врахованням часу на переїзди триватиме приблизно від 1,5 до 2 хвилин. Таким чином, продукційність буряконавантажувача на годину становитиме 30—45 куп.

Переваги застосування механічного буряконавантажувача: заощадження часу, витрачаного для вантаження;

скорочення витрат робочої сили і тягових засобів, потрібних при інших способах вантаження;

менше пошкоджуються буряки, бо вони навантажуються в автомашини за 3—4 кидання в залежності від числа куп і тоннажу автомобіля;

тракторний буряконавантажувач можна застосувати на інших роботах підіймання і вантаження, як пересувний підіймач при цьому ківш треба замінити на гак.

Правильна організація процесів вантаження, розвантаження, возіння, простіші раціоналізаторські заходи, не кажучи про повну механізацію, вже тепер дадуть значний ефект у підвищенні продукційності автопарку, зниження собівартості і скорочення витрачаного робочої сили.

В. Ворона

Продукційність автомашин при різних способах вантаження їх і витрати часу на окремі операції

Продукційність вантажного автомобіля за 10 годин безперервної роботи теоретично, не враховуючи витрат часу на технічний догляд і недоліки, визначається з такого рівняння

$$T = \alpha \cdot T_a \cdot X,$$

де T —продукційність автомашини в тоннах,
 α —коефіцієнт виокремлення тоннажу,

T_a —вантажність автомобіля, яке для АМО-3 дорівнює 2,5 тоннам, а для Форд-АА—1,5 тонни,

X —кількість ходів за робочий час.

Тому, що продукційність кожного типу автомобіля залежить виключно від витрати часу на один оборот, то потрібно знати складові частини витрачаного часу.

1. Час, що не залежить від віддалі— t_0 при ручному вантаженні складається з:

t_1 —час на переїзди автомашини до куп

буряків на плантації і пристосованість до них залежить від віддалі між купами і кількості їх, що вантажиться на машину.

При врожайності буряків 126 ц з га і вази однієї купи—6 ц, віддалі між купами буде

$$\sqrt{\frac{10000 \cdot 6}{126}} = \sim 21,8 \text{ м}$$

Звідси під'їзд і пристосовування до купи становитиме приблизно 1 хвилину.

Число куп, вантажених на одну машину АМО-3

$$\frac{0,95 \cdot 2,5}{0,6} = 3,96 = \sim 4 \text{ купи,}$$

Форд-АА

$$\frac{0,95 \cdot 1,5}{0,6} = 2,38.$$

Тому, що під'їзд до першої купи включиться в холостий хід машини, то витрата часу на під'їзд до куп при вантаженні становитиме для АМО-3—3 хвилини, для Форд-АА—2 хвилини.

t_2 —час на вантаження машини залежить від її місткості, числа робітників, що вантажать, інтенсивності їх роботи і числа куп.

Якщо вантажать двоє робітників, за даними досвіду минулих років, витрата часу на одну купу в середньому становить 10 хвилин, отже час, витрачений на вантаження однієї машини

$$\text{АМО-3, буде } 4 \times 10 = 40,0 \text{ хвилин,}$$

$$\text{Форд-АА } 2,38 \times 10 = 23,8$$

Зважаючи на важчі умови при вантаженні АМО-3, порівняно з Форд-АА, через більшу висоту кузова і більшу місткість—потрібний час вантаження, відповідно до практичних даних, для АМО-3—42 хвилини, для Форд-АА—24.

t_3 —час на зважування, незалежно від типу автомобіля, залежить від організації робіт на здавальному пункті, становитиме 3 хвилини.

t_4 —час на розвантаження залежить від місткості машини, числа робітників і інтенсивності їх роботи.

За даними хронометражу радгоспу ім. Сталіна і спостереженням автора витрата часу на розвантаження 1,5-тонної автомашини становить у середньому 9 хвилин, 2,5-тонної—12 хвилин, якщо вантажать двоє робітників.

Таким чином, загальний час, що не залежить від відстані перевезення, становитиме при ручному вантаженні для

$$\text{АМО-3 } t_n = 3 + 42 + 3 + 12 = 60 \text{ хвилин,}$$

$$\text{Форд-АА } t_n = 2 + 24 + 4 + 9 = 38$$

При вантаженні автомашини стаціонарним бункером (див. попередню статтю) значно скорочується час вантажних робіт, бо операції робітника складаються з відкриття і закривання люка, розрівнювання буряків в автомашині і поворушення буряків у бункері.

За даними досвіду бункерного вантаження буряків у 1934 році (Тополянська МТС—Сибір), час вантаження коливається від 3 до 5 хвилин.

Приймаючи для вантаження АМО-3 (враховуючи час для в'їзду в траншею) 5 хвилин, для Форд-АА—3 хвилини, загальні витрати часу, що не залежать від віддалі, при бункерному вантаженні становитимуть:

$$\text{АМО-3 } t'_n = 5 + 3 + 12 = 20 \text{ хвилин,}$$

$$\text{Форд-АА } t'_n = 3 + 3 + 9 = 15$$

При вантаженні тракторним бурякопідіймачем час навантаження однієї купи і під'їзд до неї коливається від 1 до 2 хвилини, отже в середньому, незалежно від відстані, час вантаження становитиме для

$$\text{АМО-3 } t''_n = 7 + 3 + 12 = 22 \text{ хвилини,}$$

$$\text{Форд-АА } t''_n = 5 + 3 + 9 = 17$$

На підставі наведеного аналізу треба зробити висновок, що бункерне і механізоване вантаження скорочує час вантаження проти ручного для

$$\text{АМО-3, на } 33,3\%$$

$$\text{Форд-АА } 22,4\%$$

даючи більшу ефективність у підвищенні продукційності автомашин для машин більшої місткості.

2. Час, що залежить від відстані перевезення,— t_p , але який не залежить від способів навантажно-розвантажних робіт, визначається рівнянням

$$t_p = R \left(\frac{1}{V_{гр}} + \frac{1}{V_x} \right) \text{ годин,}$$

де R —відстань перевезення в кілометрах,

$V_{гр}$ —технічна швидкість автомобіля з вантажем в км/годину

V_x —без вантажу в км/годину.

Технічна швидкість автомашини залежить від стану шляхів, завантаженості їх іншими видами транспорту, стану автомашини і кваліфікації шофера. На вплив віддаленості перевезень на величину технічної швидкості, при віддалях понад 4 км, через те, що ця величина незначна, можна не зважати.

В середньому для перевезення буряків технічну швидкість можна прийняти для

$$\text{АМО-3 } V_{гр} = 20 \text{ км/годин}$$

$$V_x = 25$$

$$\text{Форд-АА } V_{гр} = 25$$

$$V_x = 30$$

Отже, час їзди до здавального пункту з плантації і назад можна визначити так:

$$\text{для АМО-3 } t_p = R \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{25} \right) = 0,09 R \text{ годин}$$

$$\text{Форд-АА } t_p = R \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{30} \right) = 0,073 R$$

Кількість ходів автомашини за 10 годин безперервної роботи для різних умов возіння дорівнює:

$$X = \frac{10 \cdot 60}{t_n + t_p}$$

В окремому випадку при перевезенні буряків АМО-3 на віддалі 14 км і ручному вантаженні кількість ходів визначиться:

$$X = \frac{10 \cdot 60}{60 + 0,09 \cdot 60 \cdot 14} = 4,41.$$

Продукційність $T = 0,95 \cdot 2,5 \cdot 4,41 = 10,5$ тонн; пробіг за 10 годин $= 4,41 \cdot 2 \cdot 14 = 124$ км.

При бункерному вантаженні або тракторним бурякопідіймачем через незначну різницю між ними в часі на вантаження, число ходів визначається рівнянням:

$$X = \frac{10 \cdot 60}{20 + 0,09 \cdot 60 \cdot 14} = 6,27$$

Продукційність $T = 0,95 \cdot 2,5 \cdot 6,27 = 14,9$ тонн; пробіг за 10 годин $= 6,27 \cdot 2 \cdot 14 = 175$ км.

Збільшення ефективності роботи машин на віддалі 14 км при бункерному або механізованому вантаженні подаємо в такій таблиці:

Збільшення продукційності	Для АМО-3	Для Форд-АА
Перевезеного вантажу (тонн)	42,0%	32,0%
Пробігу (км)	41,0%	25,0%
Продукційності (тонио-ки)	100,0%	65,0%

Таким чином, продукційність у тоннах можна визначити такими рівняннями:

$$\text{АМО-3 } T = \alpha \cdot \text{Та} \frac{10 \cdot 60}{t_n + 0,09 \cdot 60 R} \text{ тонн}$$

$$\text{Форд-АА } T = \alpha \cdot \text{Та} \frac{10 \cdot 60}{t_n + 0,09 \cdot 60 R}$$

На підставі цих розрахунків на діаграмі 5 (ст. 13) подана продукційність автомашин у тоннах при різних способах вантаження, залежно від віддалі до здавального пункту.

Машинне Збирання Бавовни

Є. І. Грінфельд

*Інженер бавовницького управління
НКЗ УСРР*

Добре підготуватись до машинного збирання бавовника

1935 рік у питаннях високоякісного обробітку бавовника став переломним.

Цього року на Україні бавовник посіяно і на краще обробленому ґрунті (увесь посів проведено на зяблевій оранці), і в більш ущільнені строки, ніж у 1933 й 1934 роках.

При сівбі в основному додержано всіх агротехнічних правил, себто норм висіву, рівності тощо.

Обробляли бавовник теж ретельніше.

У високоякісному обробітку велику роль відіграли спеціальні просапні трактори „Універсал 1“, які працювали цього року вперше на бавовникових полях України.

Понад 50% обробітку міжрядь і сівби бавовника провадилось на тракторному тяглі, завдяки чому строки обробітку значно зменшились і звільнилось багато робочих рук.

Для сівби й культивуації бавовника є цілком освоєні машини, які розв'язують питання прискорення цих процесів, як, наприклад, навісний культиватор СКЖ заводу „Ташсельмаш“ або № 408 заводу „Красный Аксай“. Вже цього року вони дали чудові показники своєї роботи і їх широко застосовували на колгоспних полях. Щодо збирання бавовника, то можна твердо заявити, що цілком освоєних машин, які розв'язують питання механізації збирання цієї культури, нема.

Все таки перед працівниками бавовникових районів повинно постати питання цілковитого використання всіх наявних бавовнозбиральних машин, зважаючи на брак робочої сили у бавовницьких колгоспах і необхідність якомога більше ущільнити строки збирання бавовника. Це питання надзвичайно серйозне.

Пленум ЦК ВКП(б) 7 червня 1935 р. указав на необхідність, поряд з організацією ручного збирання бавовника, повністю використати всі наявні в МТС і колгоспах бавовнозбиральні машини.

Наявні бавовнозбиральні машини можна поділити на три групи.

1. Машини для перших зборів бавовни із розкритих коробочок—турман-вакууми.

2. Машини для загального збирання бавовника (коробочок)—слединги.

3. Машини для очищування вороху—віялки „Українка“, пристосовані для віяння вороху, та ворохоочиснижи.

Ось ці машини треба якнайповніше використати під час нинішньої збиральної кампанії.

Турман-вакууми

В МТС України є турман-вакууми заводу „Первомаєц“ випуску 1931-32 р. (рис. 1).

Турман-вакуум не механізує процесу збирання бавовника, ця машина є тільки допоміжна, яка збільшує продуктивність ручного збирання.

Ряд випробувань турман-вакуумів в умовах бавовницьких МТС України показали, що, не зважаючи на цілий ряд конструктивних вад, які є в цих машинах, вони збільшують продуктивність праці більше, ніж удвоє.

В основному принцип роботи полягає ось у чому:

На трактор „Універсал-1“ або СТЗ монтуються два порожнисті циліндри, в середині яких є всмоктуючий насос.

Рухаючись від шківу трактора, насос висмоктує повітря з баків, які в свою чергу з'єднані за допомогою патрубків з шістьма шлангами.

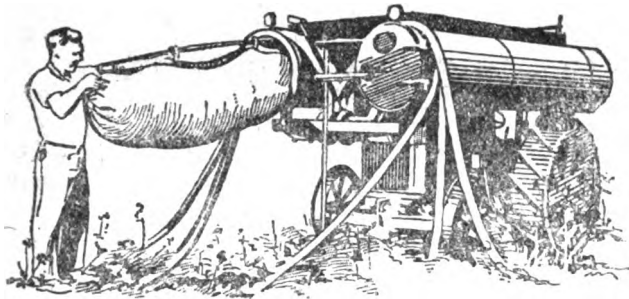


Рис. 1

Коли діє насос, у баках утворюється велике розрідження. Струмін повітря, що виникає у зв'язку з цим у шлангу, всмоктує сирець, якщо наконечник шланга наблизити до відкритої коробочки.

Щоб не всмоктувалось дуже багато пилу, до кожного бака припасовано так званий „пильник“. Таким чином сирець засмоктується в сопло шланга, звідти йде через приймальну камеру, а повітря вільно висмоктується з мішка насосом.

Кожен шланг несе один робітник, прикріпивши його за спиною. Шланг має два відгалуження і робітник може працювати разом обома руками. Але при невеликій кількості розкритих коробочок і врожаї до 5 цнтн з га доцільніше працювати з одним наконечником. Таким чином з турман-вакуумом повинні працювати 6 шлангістів.

Тракторист—водій трактора, на якому змонтовано турман-вакуум, є начальником бавовнозбиральної бригади. Він повинен стежити за технічним станом турман-вакууму.

Крім того, з допомогою триходового крана тракторист має можливість регулювати наповнення баків сирцем і переводити роботу з одного циліндра на інший (таке переведення робиться, якщо треба замінити заповнений уже мішок на порожній і для трамбування сирцю в мішках).

Шланг має довжину 12 метрів, отже одночасно можна обробляти площу завдовжки в 12 метрів. Після цього трактор повинен пересуватися вперед ще на 12 метрів. Під час пересування трактора робота турман-вакууму припиняється.

Треба зазначити на ряд дуже важливих моментів, на які вже зараз, до

початку збирання, треба звязати, щоб забезпечити цілковите використання машин на збиранні бавовника. Минулого року машини на збиранні були використані надзвичайно погано. Наприклад, в Одеській області у самий розпал збирання працювало лише 16 турман-вакуумів із загального числа їх по області більше 100.

Це можна пояснити тільки поганою підготовкою до збиральної і неухважним ставленням працівників із районів, що сіють бавовник, до використання машин.

Першим завданням зараз є перевірити й привести й привести до повної придатності всі наявні турман-вакууми.

В ряді МТС до турман-вакуумів уже не вистачає цілого ряду деталей, тимто необхідно перевірити комплектність машин.

Ремонт турман-вакуумів, за постановою Наркомзему УСРР від 15 липня, треба закінчити до 15 вересня 1935 р.

Особливу увагу слід приділити якості ремонту насоса, який найбільше спрацьовується. Найчастіше спрацьовується канавка повзуна, нормальна ширина якого повинна дорівнювати 25,25 мм, при чому в основному спрацьовується ширина канавки. Спрацьовується також повзун, який стає меншим за нормальний (25 мм).

Установлено, що коли зазор між канавкою і повзуном більший, ніж 0,75 мм, треба розчистити канавку й поставити повзун першого періоду збільшення, рівний 26,5 мм із зазором 0,2 мм.

Розточують кришку та токарному верстаті.

Треба перевірити також зазор між повзуном і цапфою. Зазор цей не повинен перевищувати 0,5 мм.

Необхідно перевірити стан лопасті, пази барабана. Лопасть треба підігнати до паза барабана з зазором 0,2—0,8 мм. При більшому зазорі лопасть треба замінити.

Перевіряється також, як підігнана лопасть до кожуха насоса. Зазор між торцем лопасті і внутрішньою поверхнею кожуха насоса не повинен перевищувати 0,4—0,5 мм. Якщо цей зазор менший, то необхідно спилити відповідно торець лопасті.

Може виникнути потреба замінити шарикопідшипники насоса, стан яких теж треба перевірити.

Ремонт решти вузлів турман-вакууму в основному зводиться до очищення, регулювання й заміни відсутніх деталей, бо в основному спрацьовуються тільки частини насоса.

Ремонт повинен робити механік по турман-вакуумах з участю тракториста-водія даного турман-вакууму.

Поряд із своєчасним і високоякісним ремонтом велике значення мають кадри. Тільки при наявності висококваліфікованих кадрів можна досягти високих показників у роботі машини.

Велике значення має своєчасна підготовка трактористів-водіїв турман-вакуумів і шлангістів.

Основний наголос при підготовці водіїв турман-вакуумів треба зробити на вивченні догляду за машиною і усуненні можливих неполадок у машині під час роботи. Трактористів-водіїв турман-вакуумів треба готувати, виходячи з кількості машин у господарстві з запасом до 25%.

При підготовці шлангістів, кількість яких визначається з розрахунку 6 чол. на агрегат з запасом 50%, особливу увагу треба звернути на правильне поводження з шлангами, просування по міжряддю і на агротехніку збирання (на визначення сирцю, який треба збирати, і т. д.).

Наркомзем УСРР установив строк монтажу турман-вакуумів на тракторах і остаточної перевірки їх уже на місці роботи до 20 вересня.

Збирання турман-вакуумами дасть ефект тільки тоді, якщо ділянка бавовника відповідатиме рядові вимог.

Робота на маловрожайній ділянці з недружним розкриттям коробочок, з нерівним рельєфом ґрунту може повести тільки до дискредитації механізованого збирання бавовника, а тому на добір ділянок для роботи турман-вакуумів треба звернути особливу увагу.

Ділянки повинні вибирати особисто директор і агроном-бавовняр МТС і приймати по акту механік по турман-вакуумах.

Ділянки повинні відповідати таким основним вимогам: найбільша врожайність, рівність рельєфу, дружне розкриття коробочок, рівномірність ширини міжрядь, величина ділянок—40—50 га. Має також значення комплектування бригади, яке треба провадити, добираючи шлангістів однакової кваліфікації з тим, щоб кращі шлангісти не простоювали.

Перед початком роботи тракторист-водій, який разом з тим є бригадиром бавовнозбиральної бригади, повинен перевірити стан машини, поясів шлангістів, відрегулювати малярку так, щоб за хвилину подавалось по 6—8 краплин мастила, перевірити роботу триходового крану, щільність з'єднання патрубків шлангів, балонів тощо.

Під час роботи тракторист повинен своєчасно переключати роботу з одного циліндра на інший і утрамбовувати бавовну в міру наповнення циліндра, він повинен перевіряти пильники і в міру забруднення замінити їх на інші.

Мотор повинен працювати рівномірно, з однаковою кількістю оборотів. Від оборотів мотора залежить робота насоса і створюване ним розрідження повітря. Збільшення оборотів мотора збільшить розрідження в балонах і через це втягуватиметься більше пилу й коробочок. При зменшеному розрідженні, навпаки, сирець не буде протягуватись у балон.

Перевірити ступінь розрідження повітря в баках (циліндрах) з допомогою вакуумометра.

Необхідно також стежити за змащуванням третьових частин, від яких залежить безперебійна робота машини.

При переїзді трактора з місця на місце тракторист повинен стежити за тим, щоб шланги не потрапляли під колеса, і не наїжджати на рядок рослин.

Це основні вимоги, яких треба дотримувати трактористам-водіям турман-вакуумів.

Продуктивність праці одного шлангіста за 10 годин—100 кг, себто 600 кг на машину (при врожайності 5—6 цнтн. з га).

Слединги

Збирають коробочки бавовника в основному пристосованими для цього следингами. Найбільше застосовують в колгоспах пристосовані для збирання коробочок лобогрійки.

В основному пристосовування лобогрійок полягає в тому, що на платформу встановлюється зчісуюча гребінка, залізна або дерев'яна, з лобогрійки прибираються мотовило, коса, шатуни і пальці.

Виготовляється дошка розміром 1500×150×38 мм з вирізаними в ній 30 гніздами. У гніздах укріплюються 30 дерев'яних зубків завдовжки по 55 см, зроблені з дерева твердої породи, між зубками повинен бути проміжок до 20 мм.

Зубки робляться конусними із зменшенням донизу, щоб зменшити тертя рослин. При допомозі п'яток подовжених зубків, які встановлюються так, щоб частина їх на віддалі 120 мм виступала за дошку, вся гребінка прикріплюється до пальцевого бруса—платформи лобогрійки. В усьому іншому лобогрійка діє за своїм принципом. Опускається і підіймається гребінка важелями, що є на лобогрійці.

Працювати з пристосованими лобогрійками можна і на кінному тяглі і на тракторному, зчіплюючи по 3—4 лобогрійки.

Продукційність лобогрійки—4—5 га за робочий день.

Рекомендується також зробити вищі борти платформи лобогрійки, щоб коробочки не падали з платформи й не губились.

Крім цього типу следингу, можна виготовити спеціальні гребінки для ручного збирання коробочок на колесах і полозковиді, але найбільше застосовуються лобогрійки-слединги.

Очищення вороху

Ворох, зібраний следингами, має в собі, крім коробочок, багато різних домішок з листя, гілок, бур'янів тощо, ці домішки становлять 30% загальної кількості вороху, зайво завантажують сушарні, ворохоочисники тощо. Тимто дуже велике значення має віяння вороху, яке з успіхом можна робити віялкою „Українка“ трохи змінивши її.

Українська зональна станція бавовництва рекомендує такий спосіб виготовлення решіт віялок. Треба виготовити два нових решета, які робляться так:

а) Верхнє решето: складається з чотирикутної рами завдовжки 1000 мм і завширшки 710 мм. Ця рама робиться з двох подовжніх планок завширшки 20 мм заввишки 65 мм і завдовжки 1000 мм і двох поперечних планок завширшки 65 мм, заввишки 20 мм і завдовжки 710 мм.

Поперечні планки укріплюються плоским боком до подовжньої планки. Таким чином виходить рама з висотою бортів 65 мм.

До поперечних планок рами прикріплюються 11 дерев'яних планок у формі трапеції; розмір верхнього боку—трохи опуклого—30 мм, нижнього—15 мм, заввишки 22 мм і завдовжки 1000 мм.

Прикріплюються планки опуклим боком угору.

Віддаль між планками повинна дорівнювати 30 мм.

У передніх кінцях планок робляться прорізи завбільшки по 5 мм вздовж планки на віддалі 21 мм один від одного. Цей проріз робиться для того, щоб найбільші коробочки могли проходити з верхнього решета.

Прикріплюється решето так само, як і в звичайній зерновій віялці.

б) Нижнє решето: відповідно виготовляється теж із рами завширшки 720 мм і завдовжки 1365 мм. До поперечних планок прикріплюються 17 планок такого самого вигляду, розміром: верхній бік—25 мм, нижній—13 мм і висота 22 мм. Довжина планки 1365 мм. Установлюються планки так само, як і в верхньому решеті, але без ніяких вирізів. Віддаль між планками повинна дорівнювати 15 мм.

Ці розміри треба перевіряти у кожній пристосованій віялці окремо, бо можуть бути деякі відхилення в розмірах віялки.

Залежно від якості вороху треба змінювати нахил верхнього решета. Чим більше ворох забруднений різними домішками, тим менший мусить бути нахил решета. Продукційність віялки—350 кг вороху за годину.

Віяти треба безпосередньо на полі, для чого вибирають відповідний май-

данчик, щоб уникнути зайвого транспортування сміття і поліпшити якість продукції.

Зараз необхідно, залежно від площі засіву бавовника, пристосувати відповідну кількість віялок у кожному колгоспі.

Як видно з описаного, в кожному колгоспі можна пристосувати віялки для очищення бавовни.

Одним із дуже важливих процесів у збиранні бавовника післяморозного збирання є вибирання сирцю з нерозкритих коробочок і очищення його від різних лушпинок тощо.

При ручному очищуванні кожен коробку треба розкрити руками або надкусити (від чого бавовна з коробочок, які не розкрились, дістала назву „кусак“.) При такій роботі одна людина може очистити до 12 кг за день. При збиранні вороху следингами треба механізувати процес вибирання сирцю й очищення його.

В МТС України є пересувні ворохоочисники заводу ім. Петровського марки „ДІП“ (Догнати й перегнати) (рис. 2).

З верхнього кілкового шнеку маса провалюється на нижній кілковий шнек (3), при чому кілки шнеків накидають масу на пиловий барабан (4), який захоплює вільний сирець і несе під відбивний барабан (5).

Призначення відбивного барабана-відбивати лушпинки, що прилипли до сирцю тощо.

Сирець, який пройшов під відбивним барабаном, здійснюється з пилового барабана щітковим барабаном (6), який обертається у протилежний щодо пилового барабана бік, і бавовна падає на шнек (7).

По шнеку сирець потрапляє на тіпальні барабани (9), які вибивають із нього сміття і женуть сирець до елеватора (12) та до вихідного вікна (13).

Це перша половина роботи ворохоочисника, себто вибирання вже стиглого сирцю.

Коробочки, які не розкрились, із нижнього кілкового шнеку (3) провалюються на дробильний барабан (8). Коробочки, проходячи між барабаном (8) і декою (11), роздавлюються

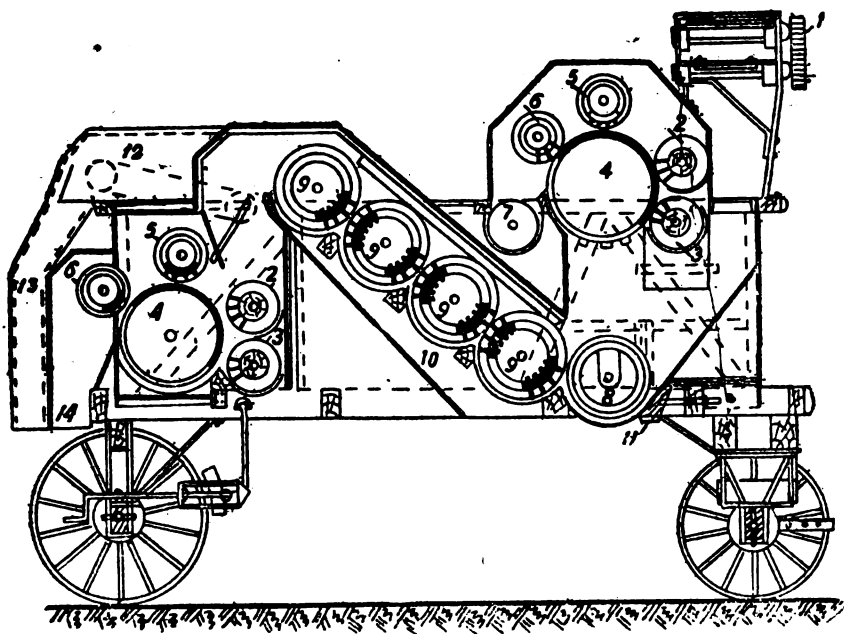


Рис. 2. Схема пересувного ворохоочисника „ДІП“ заводу ім. Петровського

Принцип роботи пересувного ворохоочисника такий.

Ворох, поданий подавальником на самоподавач, переноситься останнім у приймальну камеру, звідки він переходить на вузький кілковий шнек (2) верхнього сепаратора.

І барабан скидає їх на лівий бік кілкових барабанів (9), які всю масу тіпають очищують від сміття і подають її на верхній кілковий шнек (12) другого сепаратора, де так само, як і в першому сепараторі, проходить вибирання сирцю.

Із сепаратора сирець скидається щіткою у вікно (14).

Порожні коробочки випадають з нижнього кілкового шнеку (13) на землю.

При невеликій кількості достиглого сирцю машина може працювати тільки на дробильний барабан, тоді перший сепаратор можна виключити.

Для очищування на ворохоочиснику допускається вологість сирцю не більше 25%, при вищій вологості сирець треба попередньо підсушувати.

Щоб лушпинки не переносились через відбивний барабан, треба над відбивними барабанами встановити фартушки з перекриттям планок на 8—10 мм.

Ворохоочисник обслуговують машиніст, тракторист, подавальник і 3 робітники. Продукційність машини за одну зміну 4-5 тонн вороху.

Ворохоочисник може працювати від трактора „Універсал-1“.

Дробильний барабан повинен мати до 510 оборотів за хвилину, і з цього розрахунку треба добрати шків.

Ворохоочисники випуску 1932 року мають цілий ряд вад, найголовніша

з них та, що на кілковий шнек потрапляє маса з дрібним сміттям та листям, яке, прилипаючи до сирцю, змішується з ним.

Уникнути збільшення засміченості можна тільки попереднім віянням вороху на віялці.

Крім того, щоб ремінь не буксував, від чого залежить робота всіх механізмів, треба завантажувати ворохоочисник рівномірно.

Часто буває велике пропускання лушпинок у сирець. Цю ваду можна усунути регулюванням щілини між відбивним і пиловим барабанами.

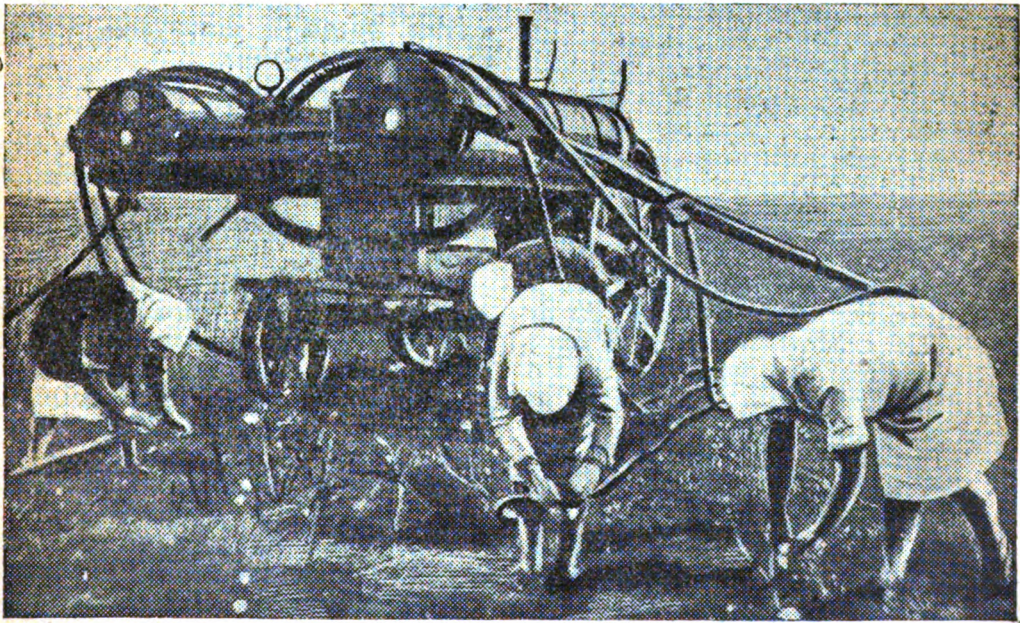
Курити коло машини не дозволяється, бо пил і сирець можуть легко запалитись.

Буває, що при роботі забивається очисник через неправильне подавання вороху, і машина зупиняється.

Пускати знову машину можна тільки після того, як ворох із очисника буде вибраний.

Віддаль між планками відбивного барабана і пилами пилового барабана не повинна перевищувати 5-6 мм.

Віддаль деки від барабана треба регулювати залежно від вологості вороху.



Турман-вакуум на збиранні бавовни 1934 р. в комуні ім. Хатаєвича Якимівського р-ну, Дніпропетровської області. (До статті тов. Биньківського на стор. 22).

Турман-вакуум на збиранні бавовни

Урожай бавовни 1934 року дав змогу в ряді місць Одещини та Дніпропетровщини застосувати на збиранні сирцю з розкритих коробочок бавовника машину турман-вакуум.

Щоб виявити продуктивність праці при роботі турман-вакуумом, проведено дослідження над його роботою в комуні ім. Хатаєвича (Якимівський район, Дніпропетровська область).

Збирали бавовну шестишланговим турман-вакуумом, виготовленим на блоцерківському заводі ім. Першого Травня. Змонтували його на тракторі ХТЗ, який поставили на чотириколісний просапний пристрій.

Тригодинне дослідження роботи турман-вакууму показало такі наслідки:

№№	Назва операції	Витрачено часу	
		Год.	у % до всього часу
1	Вставлення мішків у балони, заїзд у рядки, розбирання шлангів . . .	7	3,8
2	Збирання бавовни	40	54,0
3	Переїзди	18	9,7
4	Зупинки через неполадки турмана	9	4,9
5	Зупинки через неполадки трактора	51	26,6

За 1 год. 40 хв. фактичної роботи турман-вакууму зібрано було 20 кг сирцю. Це становить 12 кг за одну годину роботи, при чому на одного робітника-шлангового припадає 2 кг збору за одну годину.

Треба сказати, що робітниця-збиральниця вперше працювала шлангами. Врожайність ділянки становила 2,5 центнера сирцю на 1 га, при чому до того, як почали працювати турман-вакуумом, на цій ділянці проводилось ручне збирання, отже в момент пуску машини залишилось по 30 кг сирцю.

Але й при таких умовах роботи виявлено, що робітники, працюючи на турман-вакуумі, перевищили на 33% норму ручного збирання, прийняту на цей час у комуні — 12 кг за 8 годин роботи, себто 1,5 кг за 1 годину.

Як видно з таблиці, на збирання бавовни витрачено було половину всього робочого часу (54%). Решту часу витрачено на зупинки через неполадки агрегата й на переїзди після того, як шлангові зберуть у рядках бавовну на всьому просторі, який дозволяє довжина шлангів.

Такі неполадки, що траплялися з турман-вакуумом, як спадання паса, спадання шланга з патрубка приймальної камери, можна цілком ліквідувати до виїзду в поле.

Значний процент зупинок через неполадки трактора пояснюється тим, що МТС для роботи з турман-вакуумом виділила трактори, які потребували ремонту.

Отже, як виявилось, машина працювала бездоганно, а характер неполадок був такий, що турманіст може всі їх усунути ще до виїзду в поле, ретельно оглянувши й перевірявши всі частини.

Шлангові мусять працювати з фартуками, щоб у разі якоїнебудь непередбаченої зупинки агрегата вони могли зразу ж переключатись на ручне збирання.

Щодо якості зібраної турман-вакуумом бавовни, то виявилось, що ця машина може давати сирець першого сорту. Якість сирцю, зібраного турман-вакуумом, набагато залежить від роботи шлангових. Треба, щоб шлангові були прикріплені до турман-вакууму на весь час його роботи; перед початком роботи слід роз'яснити їм, як вони повинні працювати з шлангами, а під час роботи, особливо в перші дні, турманіст має стежити за якістю їх роботи й давати потрібні вказівки.

Добре обізнання з турман-вакуумом і вміле його застосування зробить цю машину дуже придатною для наших бавовницьких господарств.

первинна переробка льону

В. Романіка

Агроном Київського ОблЗу

Максимально використати механізми на первинній переробці льону

У 1935 р. колгоспи льоноспійних районів України засіяли 94000 гектарів льону проти 53700 гектарів посіяних у 1934 р.

Особливістю культури льону в 1935 р. є те, що, поряд з перевищенням планового завдання щодо площі висіву, колгоспи досягли значного підвищення рівня агротехніки.

В цьому році посів льону проведено в ранні ущільнені строки і закінчено майже на 40 днів раніше, ніж у минулому році.

Зокрема, колгоспи Київської області провели посів льону за 15 днів. Льон посіяно по кращих попередниках, переважно по зяблевій оранці і з значно кращим обробітком ґрунту. На всій площі проведено перше прополювання, і більш ніж половину площі прополото двічі. Наслідком цього на час збирання стан посівів льону набагато кращий, ніж минулих років. Це дає змогу не лише виконати, але й перевищити зобов'язання перед державою по контракції волокна та насіння льону.

Щоб своєчасно виконати зобов'язання перед державою і вчасно закінчити переробку продукції льону, колгоспи льоноспійних районів повинні насамперед забезпечити максимальне використання засобів механізації первинної переробки. У льоноспійних колгоспах України механізація переробки льону розпочата лише в 1934 р. Основними машинами для переробки льону були льоном'ялки та тіпальні агрегати на станині льономолотарки „Едді”. Зокрема, по Київській області в 1934 р. працювало 1500 тіпальних коліс на 170 пунктах первинної переробки льону.

За даними науково-дослідних установ і на основі практики машинної пере-

робки льону в колгоспах, механізація первинної переробки льону, в порівнянні з ручною, дає збільшення і поліпшення якості продукції на 20—30% і економії праці—на 50%. У 1934 році колгоспи, в яких було обладнано пункти машинної первинної переробки, першими закінчили переробку та здачу продукції державі, а якість волокна від машинної переробки була значно вища від середньої по Україні. Колгосп „Червоний прикордонник” Олевського району здав волокно якістю 10 номерів; колгосп „Іскра”, того ж району, здав волокна 8 і 10 номерів; колгосп ім. Молотова Плотівського району—9 і 10 номерами; колгосп „Перемога” Малинського району 7—10 номерами, тоді як в середньому по Україні якість волокна дорівнювала шести номерам. Фактично норма виробітку в 1934 р. при ручній обробці становила 4 кг льоноволокна, а при машинній—8 і 15 кг. Ці дані яскраво доводять перевагу машинної первинної переробки над ручною.

В 1935 р. колгоспи України повинні виготовити максимальну кількість тіпальних машин і забезпечити таку організацію їх використання, що дала б змогу найшвидше закінчити первинну переробку та виготовлення високоякісної продукції. Завдання щодо обладнання пунктів первинної переробки по багатьох районах перевищується. Так, у Н.-Волинському і Баранівському районах Київської області замість даного завдання—механізувати, 60% переробки льону, вже на I/VIII колгоспами виготовлено таку кількість тіпальних машин, що забезпечує механізацію переробки льону на 80—90%.

Колгоспники цілком усвідомили перевагу машинної первинної переробки

над ручною, але для того, щоб досягти великого виходу та доброї якості льоноволокна, крім виконання завдання з обладнанням пунктів, насамперед потрібно забезпечити правильне виготовлення самих машин їх експлуатацію.

Перевірка стану обладнання пунктів машинної первинної переробки льону виявила, що в деяких колгоспах під час виготовлення тіпальних машин Санталова порушено будову окремих частин машин, і частина таких машин не буде використана.

У колгоспі „Соц. перебудова“ с. Н.-Веледники Словечанського району в двох тіпальних машинах припущено великі конструктивні недоробки, через що машина непридатна до роботи. Замість того, щоб зробити правильну розмітку на дисках для кріплення тіпальних бил, при якій можна регулювати нахил біла залежно від якості льону,—біла закріплено нерухомо. Тіпальні колеса розміщено так, що під час роботи, коли станеться хоч незначний перекіс диска, можлива поламка робочих частин машин і поранення тіпальщика. Тіпальні дошки розміщено так, що частинам тіпальниць доводиться незручно ставати до машини, що ускладнює їх роботу. Крім цього, в машинах порушено спосіб закріплення дисків та пружин, що, в свою чергу, робить машину непридатною до роботи.

Недодержано технічних вимог у багатьох колгоспах Ярунського, Коростишівського, Розважівського, Іванківського та інших районів.

У 1935 р. кількість льоном'ялок не забезпечує повного завантаження всіх тіпальних коліс і при умові, що м'ялки працюватимуть на одну зміну, дає змогу пром'яти на м'ялках близько 50% усієї трести. Щоб повністю забезпечити безперервну роботу всіх тіпальних коліс, на пунктах первинної переробки роботу льоном'ялок треба організувати на дві зміни.

У тих колгоспах, де посіяні великі площі льону (50—100 га) і на пунктах встановлено не менш 30—50 тіпальних коліс, м'ялки повинні працювати 20 годин.

Для того, щоб організувати роботу м'ялок на дві зміни, перед початком первинної переробки льону правління

колгоспу повинно встановити черговість роботи на м'ялках окремих бригад та ланок і забезпечити освітлення пунктів ліхтарями „летучая мышь“. Поряд з організацією роботи м'ялок на дві зміни, в кожному колгоспі треба досягти того, щоб кожна м'ялка переробляла за зміну не менш двох тонн трести.

В минулі роки більшість льоном'ялок працювали, замість 10 годин, 2—3 години. Існував такий порядок, при якому зранку певна ланка колгоспників пропускала через м'ялку таку кількість трести, яку вона спроможна була відтіпати того ж дня. Це призводило до того, що м'ялки працювали на день 2—3 години, а тіпання пром'ятого на м'ялці льону забиравало решту дня.

Безумовно, при великій кількості сировини такий спосіб використання машини призводить до затягування переробки. Роботу треба організувати так, щоб кожна ланка, згідно з встановленою правлінням колгоспу чергою, протягом цілого дня працювала на м'ялці льону, а в останні дні пром'ятий льон обтіпали на тіпальних колесах.

У цьому році колгоспи одержать 50 тіпальних машин „КЛТ ВНІЛ“ конструкції Антонова. За даними випробовування льонотіпальних машин, ця машина дала найкращі показники як по виходу та якості волокна, так і по кількості праці на одиницю продукції.

Машина працює в одному агрегаті з льоном'ялкою, потребує лише 4 коней та 6 чоловіка і виготовляє за день до 150 кг високоякісного волокна. В порівненні з ручною обробкою витрати праці зменшуються в 5—6 раз.

Для того, щоб машина добре працювала, потрібні кваліфіковані машиністи та відповідно підготовлена сировина. До початку роботи на кожному м'ялку треба підготувати не менше двох машиністів, підготувати приміщення для встановлення машини, гребені для обчислення трести і під час роботи виконувати всі вимоги щодо якості сировини і регулювання машини.

Вирішальну роль у використанні машин відіграватимуть люди—правильне розставлення колгоспників,

опанування ними техніки та правильна о лата праці.

Роботу на пунктах первинної переробки льону треба організувати так, щоб пункти працювали безперервно і з максимальним використанням машин.

На пунктах встановлено від 16 до 50 тіпальних коліс, льоном'ялку, а в деяких—і машини Антонова.

В кожному колгоспі, залежно від площі льону, є від 3 до 10 ланок і на первинній переробці працюватимуть від 20 до 60 і більше колгоспників.

За ланками, що працюватимуть на первинній переробці льону, треба закріпити певні машини та окремі тіпальні колеса за колгоспниками. Встановити календар роботи окремих ланок на м'ялках і в сушарнях з тим, щоб усі заклади, які входять до складу пунктів, повністю були використані.

На пунктах первісної переробки льону треба встановити і суворо дотримувати часу виходу на роботу, часу перерв, закінчення роботи та часу зміни однієї ланки другою. Заборонити відвідування пункту особам, що не працюють на пункті, а лише заважають роботі, і встановити облік продукції, що відпускається для переробки і одержаного волокна.

Практика роботи пунктів у минулі роки показала, що відсутність обліку призводить до великих втрат волокна і що треста гіршої якості залишається непереробленою або із неї виготовляють волокно низької якості.

Щоб запобігти цьому, норми виробки як з кількості, так і з якості волокна треба встановлювати залежно від якості трести. Щоб встановити в такий спосіб норми, зав. пункту і бригадири повинні зробити пробну переробку окремо для кожної партії трести і, на підставі одержаних нас-

лідків щодо процента відходу, якості та норми виробки при уважній роботі сумлінних колгоспників, встановити норми виробки.

Відповідно до постанови ЦК ВКП(б) і РНК СРСР „Про план контрактації льону та конопель“ колгоспникам, що працюють на м'ятті, тіпанні та сушінні льону, треба нараховувати по 2 трудові при виконанні денної норми виробки як із кількості, так і з якості волокна.

Висока оплата праці колгоспників, що працюють на переробці льону, дає повну змогу досягти виконання норм виробки високоякісним волокном, повністю використати всі механізми, своєчасно закінчити первинну переробку льону та виконати зобов'язання перед державою.



Колгоспниця партії „Спільна праця“ (с. Видиборг, Потіївського району) Лесечук Марфа робить першу пробу тіпання льону на новому, обладнаному 16-тіпальними машинами, пункті первинної переробки льону

Як виготувати восьмиколісний тіпальний агрегат Санталова

На пункті первинного перероблення льону треба встановити 16—32 тіпальних колеса або 4—8 тіпальних агрегатів.

Для колгоспів, в яких треба встановити 16—32 тіпальних колеса, замість чотириколісних, краще виготовляти восьмиколісні тіпальні агрегати Санталова.

Тіпальний агрегат Санталова складається з станини, валів для тіпальних коліс, восьми тіпальних коліс, восьми тіпальних дощок, пружин, упор і шківів. Майже всі частини агрегата дерев'яні, їх може виготувати й змонтувати кожен колгосп.

Станина. Щоб виготувати станину для тіпального агрегата, потрібно 4 соснових бруси, з яких 2 по 430 см довжини й по 10 см товщини і 2 по 220 см довжини і теж 10 см товщини

із брусів в'яжуть нижню раму. Для цього на кінцях коротких брусків

Верхню й нижню рами зв'язують чотирима стояками, які роблять із брусків по 180 см завдовжки і 10 см завтовшки. На кінцях брусків роблять шипи по 10 см завдовжки і 3,3 см завтовшки. В стояках на висоті 80 см продовблюють пази для шипів середніх поперечних брусків, які повинні мати 220 см у довжину і 10 см у товщину.

На подовжніх брусках верхньої і нижньої рами продовблюють пази такого розміру, щоб у них увійшли шипи стояків.

На брусках нижньої рами пази роблять наскрізь на віддалі 60 см, а на верхній рамі на віддалі 20 см від кінців так, щоб пази верхньої рами були проти пазів нижньої рами.

Спочатку стояки закріплюють на нижній рамі, а потім верхню раму надаряють на верхні шипи стояків.

Для більшої стійкості рами роблять кутові планки. Довжина такої планки—60 см, а товщина—10 см. Кутові планки одним кінцем кріплять до стояка на висоті 45 см, а другим кінцем до подовжного бруска нижньої рами на 10 см від кінця.

На середні поперечні бруски станини кладуть два дерев'яних із залізними кінцями вали, на яких будуть тіпальні колеса.

Вали роблять із соснових брусків завдовжки 309 см і завтовшки 12 см. Кінці валів обтісують для того, щоб можна було надягти кільце. Кільце роблять із штабового заліза і наглухо набивають на кінці валів.

У кінці валів забивають круглі залізні шворені. Три шворені завдовжки по 500 мм, а один 620 мм, товщина всіх шворенів 25 мм.

Шворені забивають у кінці валів так, щоб у трьох кінцях валів залишилися кінці шворенів завдовжки 250 мм, а в одному—370 мм. Після закріплення шворенів на них надягають шайби, які прикріплюють до кінців брусків.

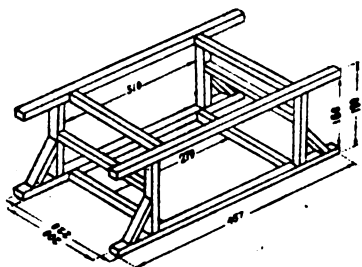


Рис. 1.

роблять шипи по 10 см завдовжки, 10 см завширшки і 3,3 см завтовшки. В довгих брусках на віддалі 70 см від кінців продовблюють пази такого розміру, щоб у них увійшли шипи поперечних брусків. У зв'язаній таким способом рамі віддаль між поперечними брусками повинна бути 270 см, а між подовжніми—200 см (рис. 1).

Так само виготовляють верхню раму станини. Для верхньої рами подовжні бруски повинні мати не 430, а 370 см. Гнізда роблять на віддалі 40 см від кінців.

На довгу вісь треба насадити два шківни, а на двох по одному шківну.

За розміром кінців шворенів із шинного заліза виконують підшипники.

Підшипники роблять так, щоб вони щільно прилягали до шворенів. Закріплюють підшипники на середніх поперечних брусках рами болтами. Віддаль між центрами двох підшипників 100 см, а від бокових стояків до центра підшипника—50 см. Зверху підшипника роблять отвори для мащення.

Кінці шворенів, що лежать у підшипниках, а також і внутрішню поверхню підшипника треба добре вигладити, щоб не було великого тертя.

Тіпальні колеса. Всіх тіпальних коліс вісім. Кожне тіпальне колесо складається з двох дисків та восьми тіпальних бил.

Диски роблять із соснових дощок завтовшки 40 мм. Дощки щільно прифуговують і з'єднують шпонками, після чого радіусом в 350 мм описують коло, по якому й випилюють диск.

У середині кожного диска роблять квадратні дірки за товщиною вала, на який буде насаджено тіпальне колесо. Після цього роблять розмітку для тіпальних бил. Для цього на одному з дисків кожного колеса з центра радіусом 320 мм роблять обвід, який ділять на 8 рівних частин. У точках ділення А (рис. 2) провірчують дірку діаметром 13 мм. З цієї точки радіусом 130 мм описують дугу, на якій відмічають 3 точки для провірчування дірок Б, В, Г. Першу точку відмічають на віддалі 80 мм від краю диска, другу—на віддалі 35 мм від першої, а третю—на віддалі 35 мм від другої. Так роблять у кожній точці диска. На диску набивають 8 дощечок завтовшки 7 мм, завширшки 30 мм. Кожну дощечку набивають на віддалі 35 мм від центра дірки А (рис. 2) до ближчого ребра дощечки.

На диск із дірками та дощечками кладуть другий диск і скріплюють їх дерев'яними кілочками, кінці яких розклинюють.

У другому диску провірчують такі ж дірки, як і в першому, щоб вони припадали проти дірок першого диска.

Готові диски надягають на вали. Перший диск прикріплюють на віддалі 350 мм від кінця вала, а решту на віддалі 613 мм один від одного. Диски

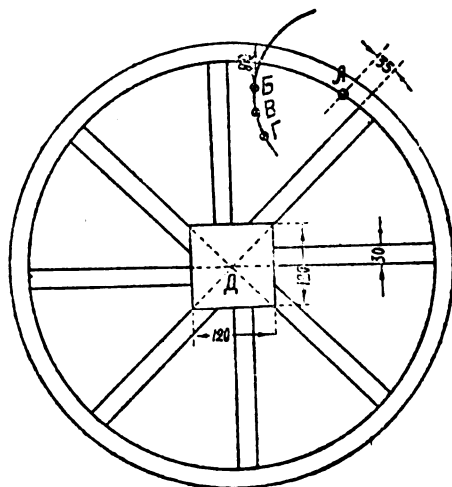


Рис. 2.

закріплюють клинками. Гнізда для клинків роблять навхрест: одне—вертикально (зверху донизу), а друге—горизонтально (збоку) на віддалі 68 мм одне від одного. Ширина гнізда—30 мм, довжина—55 мм, сітс зовнішньої лінії гнізда—5 мм. Клинки для кріплення тіпальних коліс мають довжину 360 мм, товщину 30 мм, ширина одного кінця 50, а другого 35 мм.

Тіпальні била вставляють між двома дисками і закріплюють їх дерев'яними шпонками так, щоб кут між билем і лінією радіуса дорівнював 30°.

Тіпальні била (рис. 3) роблять із сухої берези чи кленові, завдовжки 630 мм, завширшки 100 мм, завтовшки 7 мм.

Для того, щоб збільшувати чи зменшувати нахил била, кінець, яким било прикріплюється до диска, зрізують косо.

На билі роблять дві дірки—одну на віддалі 40 мм від кінця кріплення і на 25 мм від робочої кромки била, другу—на віддалі 160 мм від кінця кріплення і на 25 мм від неробочої кромки

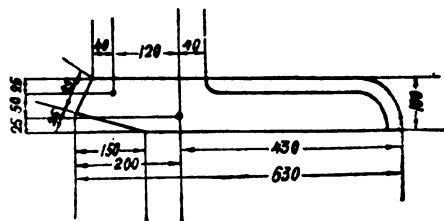


Рис. 3.

била. Товщина робочої кромки—1,5—3 мм, залежно від міцності волокна.

Закріпивши тіпальні колеса з билами, вали прокручують і стежать, щоб тіпальні колеса одного вала проходили між двома колесами другого вала (рис. 4).

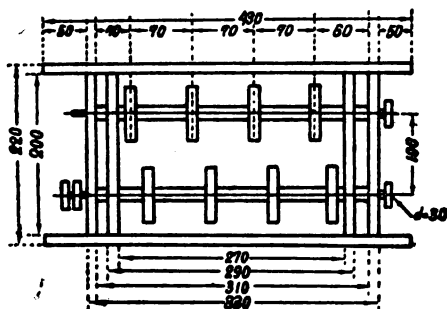


Рис. 4.

Далі виготовляють і закріплюють тіпальні дошки.

Тіпальні дошки роблять із сухої сосни (рис. 5).

Тіпальна дошка, особливо з робочого боку, вистругується гладенько, щоб не чіплялося волокно.

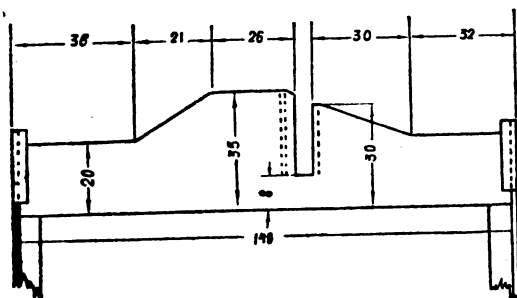


Рис. 5.

Довжина тіпальної дошки—149 см, товщина—3 см, ширина в робочому місці—35 см.

На висоті 35 см роблять виріз довжиною 27 см і шириною 4 см. Щоб не чіплялося волокно, на торці вирізу роблять березові накладки.

Тіпальну дошку прикріплюють до дерев'яних пружин. Для цього на дошці роблять уступи по всій ширині дошки. Глибина уступу—7 мм, ширина—5 см. У цьому місці дошка притуляється до пружини і закріплюється двома шурупами чи дерев'яними кілочками.

Пружину роблять із сухої берези чи ялини товщиною 6 см, шириною 8 см і довжиною 230 см (рис. 6). На кінцях брусків випилюють прорізи, які поступово вужають до середини. Довжина прорізів по 80 см. Пружину закріплюють так: брусок з пружинистими кінцями кладуть уперек подовжніх брусків станини так, щоб дві протилежні тіпальні дошки своїми кінцями впирались у пружини. Кінець пружини знизу зрізують на 1 см глибини та на 10 см по довжині пружини так, щоб кінець пружини й тіпальна дошка не торкались бруска станини.

Другим кінцем пружину прикріплюють до подовжнього бруска станини шурупом чи дерев'яним кілком так, щоб він проходив коло зовнішнього

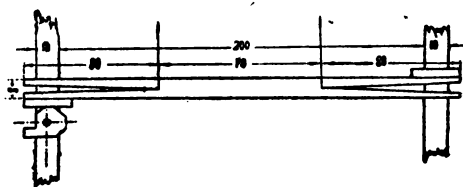


Рис. 6.

боку пружини і своїм кінцем притискував пружину. Пружини й дошки встановлювати так, щоб між тіпальною дошкою і тіпальним билем був зазор у 2 см.

Для того, щоб пересувати тіпальну дошку вправо чи вліво, роблять упору. З дошки товщиною 30 мм вирізують неправильний дев'ятикутник, який прикріплюють до бруска станини так, щоб повертанням упори тіпальну дошку можна було пересунути по станині на 25 мм.

Для кожної тіпальної дошки роблять дві упори—верхню і нижню.

Вся машина рухається від кінного привода чи трансмісії. На рухання одного агрегата потрібно дві кінських сили.

Для передачі рухів від привода чи трансмісії на валах машини закріплюють 4 дерев'яних шківів діаметром по 30 см і товщиною по 10 см кожен.

Техніка тіпання льону на машині Санталова така сама, як і на чотириколісному агрегаті на станині молотарки „Едді“.



І. Верніков

Науков. працівник
Сумської бази УНДІМ

Трактори ЧТЗ на зяблевій оранці

За останній рік тракторний парк МТС значно збільшився не тільки за рахунок тракторів ХТЗ, але й дозову великопотужних тракторів ЧТЗ. Ці трактори, завдяки своїй потужності та вдалій конструкції (гусеничний хід), забезпечують високу продукційність та можливість проведення робіт в умовах збільшеної вологості ґрунту.

Проте, ще й досі не всі МТС опанували техніку використання потужних тракторів ЧТЗ, в наслідок чого продукційність їх набагато нижча, ніж могла б бути при даних умовах.

Недовикористання трактора ЧТЗ в основному йшло по лінії:

- а) неповного використання потужності трактора;
- б) збільшення простоїв трактора через організаційні, технічні та інші причини.

Основне в недовикористанні потужності тракторів ЧТЗ на оранці поля-

гало в тому, що вони робили тільки з 2-і 4-корпусними плугами, тоді як трактор ЧТЗ може тягти зчіпку плугів з 10—12 корпусами.

Готуючись до оранки на зяб тракторами ЧТЗ, МТС в першу чергу повинні забезпечити ці трактори відповідною кількістю плугів та відповідними зчіпками.

При комплектуванні агрегата до трактора ЧТЗ для зяблевої оранки треба мати на увазі, що трактор при роботі на другій швидкості може дати зусилля на гаку не менше 3200 кг. Щодо опору плугів, то, залежно від стану ґрунтів, він становитиме на твердих ґрунтах 0,5—0,6 кг, а на м'яких—0,4—0,5 кг на 1 кв. см поперечного перерізу скиби.

Приймаючи середню глибину оранки за 20 см і ширину захвату одного корпусу плуга за 30 см, залежно від стану ґрунтів до трактора ЧТЗ, можна причепити таку кількість плугів:

Опір ґрунту на 1 кв. см	Ширина захвату одного корпусу плуга	Глибина оранки	Площа поперечного перерізу скиби в кв. см	Опір одного корпусу плуга в кг	Тягові зусилля трактора ЧТЗ	Орієнтовна кількість корпусів плуга, що їх можна причепити до трактора ЧТЗ
0,40	30	20	600	240	3200	13
0,45	30	20	600	270	3200	12
0,50	30	20	600	300	3200	11
0,55	30	20	600	330	3.000	10
0,60	30	20	600	360	3200	9

Таким чином, в залежності від стану ґрунтів до трактора ЧТЗ на оранці зябі можна причепити 9—13 корпусів. Тому, що зчіпка 3—4-корпусних плугів може мати максимум 12 корпусів,

треба вважати, що на оранці на зяб, залежно від стану ґрунту, повинна застосовуватися зчіпка з 9—10—11—12 корпусів плуга.

В основному цей агрегат комплектується з 3- і 4- корпусних плугів марки ТКЗОП заводу ім. Жовтневої революції, а саме: агрегат з 9 корпусів комплектується з трьох 3-корпусних плугів, агрегат з 10 корпусів з двох 3-корпусних плугів і одного 4-корпусного плуга, агрегат з 11 корпусів з двох 4-корпусних плугів і одного 3-корпусного, агрегат з 12 корпусів з трьох 4-корпусних плугів.

Щоб визначити опір плуга на тому чи іншому ґрунті, треба продинамометрувати плуг при даних умовах. Динамометрування провадиться через причеплення між трактором і плугом динамометра, який при даній глибині оранки показує, скільки кілограмів витрачається для подолання опору плуга на даних ґрунтах і при даній глибині. Знаючи цей опір, можна правильно укомплектувати агрегат.

Як відомо, більшість МТС динамометрів не має і тому не може визначити опору плугів на різних ґрунтах, але це ні в якому разі не повинно перешкоджати правильному комплектуванню агрегатів до трактора ЧТЗ.

Кожна тракторна бригада, що має трактори ЧТЗ, повинна мати і відповідну кількість плугів, щоб, залежно від стану ґрунтів, можна було правильно укомплектувати агрегат до

випадку агрегат комплектується на один або два корпуси менше.

Треба вважати, що витрачена година або дві на спробні роботи по комплектуванню агрегатів буде цілком компенсована більшою продуктивністю трактора ЧТЗ та зменшенням витрат пального.

Щоб можна було причепити до трактора потрібну кількість корпусів, треба мати відповідну зчіпку. Найпридатніша для цього буде зчіпка для плугів, рекомендована навчально-дослідним радгоспом №2 (див. схему).

Ця зчіпка при наявності двох тяг довжиною на 4,8 м і 9,6 м дозволяє чіпляти три 4-корпусні плуги. При цій зчіпці тільки для двох 4-корпусних плугів застосовується одна тяга на 4,8 м, до другого плуга перший чіпляється безпосередньо до балки. Коли до цієї зчіпки чіпляються три корпусні плуги, то як перша, так і друга тяги повинні бути зменшені. Так само віддаль між окремими тягами, що прикріплюються на балці, повинна бути в кожному конкретному випадку встановлена в залежності від того, як плуги чіпляються до зчіпки.

Не менш актуального значення набуває питання правильної організації робіт трактором ЧТЗ та відведення відповідних ділянок для зяблевої оранки. Якщо для тракторів ХТЗ

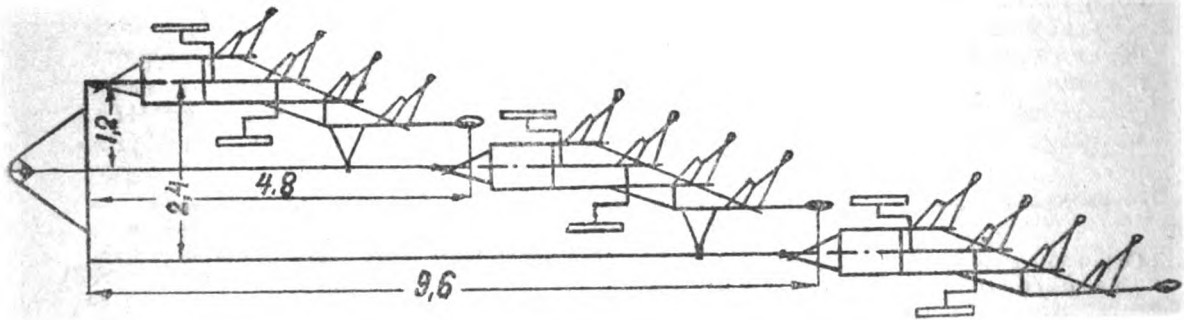


Схема зчіпки для трьох 4-корпусних плугів

трактора ЧТЗ. На кожному масиві, що ореється під зяб, треба практично випробувати, яку кількість корпусів плуга потрібно чіпляти до трактора ЧТЗ, щоб повністю використати його потужність.

Звичайно при спробних роботах трактор завантажується на максимальну кількість корпусів, в іншому ж

встановлено, що при коротких тягах витрачається багато часу на холості переїзди, то для трактора ЧТЗ робота на коротких гонах майже неможлива, бо витрата часу на холості переїзди дуже велика.

При роботі трактором ЧТЗ на оранці зябі для кожного трактора треба відводити окрему загінку на один або

два дні роботи, приблизно 15—30 га. При відведенні загонки треба виходити з того, що, залежно від довжини гонів, відведена загінка може бути збільшена до 30 га і, навпаки, при коротких гонах відводиться менша загінка. Це робиться для того, щоб зменшити витрати часу на холості переїзди в кінці загінки, які при оранці всклад або врозгін набувають чималого значення.

Для зменшення холостих переїздів можна також рекомендувати інший спосіб оранки, а саме: відведена загінка для трактора ЧТЗ наполовину ореться всклад і половина—врозгін. При інших однакових умовах цей спосіб оранки майже наполовину зменшує витрату часу на холості переїзди.

При роботі в такий спосіб відведена загінка поділиться надвоє й на одній половині ореться всклад, а потім переїжджають на другу загінку, що ореться врозгін.

Оранку однієї половини всклад, а другої,—врозгін треба починати на віддалі $\frac{1}{4}$ ширини загінки від краю. Наприклад, коли відведена загінка має в ширину 200 м, то треба починати брати всклад цю загінку на віддалі 50 м від краю загінки. Відведена загінка і перше проходження трактора в загінці обов'язково треба провадити з допомогою віх, бо при кривій лінії відведення загінки наприкінці оранки в загінці утворюються клини, що значно утруднюють роботу.

Щоб запобігти псуванню доріг з обох кінців загінки, треба обов'язково відводити смугу для обертання плуга. Ширина цієї смуги залежить від радіуса обертання агрегата. Тому що радіус обертання трактора ЧТЗ на оранці дорівнює близько 7 м, то й ширина смуги повинна бути не меншою від 7—10 м. Ця смуга відводиться теж з допомогою віх і по лінії смуги про-

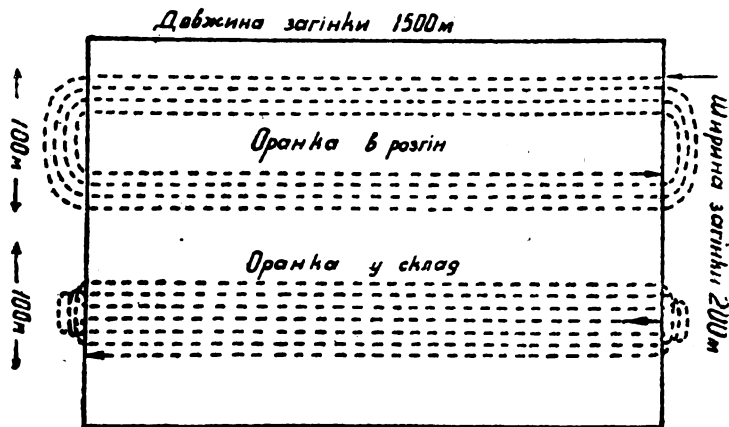


Схема оранки загінки урозгін і всклад

водиться борозенка, що служить сигналом для виключання автоматів плуга в кінці загінки при холостому обертанні.

Можлива продукційність трактора ЧТЗ на оранці зябі залежить не тільки від правильного укомплектування агрегата, але й від того, як добре буде організовано роботу цього агрегата. При належній організації робочого процесу можна значно скоротити обслуговування агрегата і зовсім ліквідувати простої з різних причин.

Нижче подається фотографія дня, де, завдяки проведенню організаційних заходів, значно скорочено простої.

Фотографія робочого дня при роботі трактора ЧТЗ на оранці бригади № 5 Сумської МТС

Елементи робочого часу	Витрачено часу
Щозмінний технічний огляд	68 хвилин
Холості переїзди	21 "
Очистка плуга	7 "
Простої з технічних причин	49 "
Обід	24 "
Робота в борозні	531 "

Всього за робочий день 692 хвилини
% використання робочого часу 76,7

Як видно, при належній організації робіт можна добитися високого процента використання робочого часу. Наше завдання під час зяблевої оранки полягає в тому, щоб, укомплектувавши правильно агрегати, використати робочий час не менше як на 75%.

Г. П. Брага

Інженер НКЗС УСРР

Підготуємося до осінньо-зимового ремонту тракторів

Підсумки роботи тракторного парку в цьому році показали по всій Україні значно вищу якість ремонту тракторів, ніж у минулих роках. Це було результатом, передусім, повсякденного керівництва ЦК КП(б)У, величезного росту ремонтних кадрів й опанування ними техніки ремонту, а також потужної ремонтної бази, створеної партією і урядом для обслуговування машинотракторного парку соціалістичного сільського господарства.

Проте, поряд з безсумнівними великими успіхами в ремонтній справі, було чимало й недоліків. Тому, готуючись до осінньо-зимового ремонту в 1935-1936 р., треба врахувати позитивний досвід минулого року і не допускати помилок.

Основний обсяг ремонту 1934—1935 р. виконано не за 4½—5 місяців (для південних і інших областей), а за 2—2½ місяці.

За грудень і січень виконано 75,6% плану осінньо-зимового ремонту, а за два місяці жовтень—листопад тільки 13%, або майже в шість раз менше.

Такий стан у ряді областей приводив до штурмовщини і, в зв'язку з цим, до низької якості ремонту. В цьому році всяку штурмовщину ми повинні рішуче вижити.

Розгортання ремонту почалося тільки в другій половині листопада і максимальний обсяг ремонту в грудні падає на другу його половину. Результати ремонту в жовтні і листопаді обумовили виконання планів ремонту. Переводними областями були Харківська і Дніпропетровська, що раніше за всіх закінчили ремонт і дали найвищий процент у жовтні і листопаді. Навіть по цих областях була повна можливість з меншим напруженням

і з кращою якістю вчасно закінчити ремонт.

Ми часто чули покликання на те, що запізнення, мовляв, з розгортанням ремонту пояснюється тим, що тракторний парк увесь жовтень і листопад був ще в південних областях на польових роботах. Це зовсім невірно. Обсяг ремонту для тракторно-ремонтних майстерень і ремонтних заводів був великий уже в жовтні.

Причини ж нерівномірності завантаження МТС і ремонтних заводів, а також причини штурмовщини треба шукати в тому, що пізно почали ремонт (особливо Одеська і Вінницька області), невчасно підготувалися до нього, запізнилися з постачанням запасних частин і ремонтних матеріалів (особливо бабіту).

Якщо ми в минулу ремонтну кампанію і досягли кращої якості підготовки тракторів до сівби, то це ще не означає, що в процесі ремонту у нас не було значних недоліків у якості ремонту. Тільки пильна перевірка всього тракторного парку, на основі неодноразових рішень ЦК КП(б)У, допомогла кращій підготовці тракторів до весняної сівби. Було виявлено ряд дефектів у ремонті, що потягли за собою повторний ремонт.

З усіх дефектів по забракованих тракторах до 90% припадає на мотори, а в моторі—на кривошипно-шатунний механізм. Основними дефектами, однаковими для всіх тракторів, були:

- погане прилягання вкладнів по шийці вала (до 50—60%);
- великі просвіти в стиках кілець (1 мм і вище);
- великий подовжній люфт вкладнів шатуна по шийці вала (до 1 мм і вище);
- заїдання пальців;

шплінтування шатунних болтів дромом;

великі зазори між поршнем і циліндром;

неправильне складання і комплектування шатунно-поршневої групи;

велика різно вага комплектних шатунів і поршнів (до 400 г і вище);

неправильне розміщення стиків кілець;

відсутність водяної частини карбюратора;

відсутність випробування моторів на потужність і т. д.

Низька якість ремонту в основному визначалась поганою організацією праці і контролю якості ремонту. Контроль якості спеціальними працівниками налагоджений був погано; абсолютно незадовільно використовувалась контрольно-вимірний інструмент. Численні перевірки показали, що в МТМ прилади для перевірки шатунно-поршневої групи, навіть при наявності їх, застосовуються рідко, мікрометри зберігаються погано, індикатори не перевіряються.

Технічних умов ремонту тракторів не тільки ремонтні робітники, бригадири, але й багато дехто з механіків і директорів МТМ не знають. Часом цих умов і не відшукаєш у майстерні.

Великим бичем якості ремонту в наших МТМ і навіть на ремонтних заводах, не кажучи про майстерні МТС, є бруд на робочих місцях і в усій майстерні, аж до комтори. А це—один з показників культури виробництва.

Основною формою організації праці в МТМ в ремонтну кампанію 1934—1935 р., на основі постанови ЦК КП(б)У, були спеціалізовані бригади. І тільки для майстерень незначного обсягу ремонту (до 100 тракторів) були допущені наскрізні бригади. Досвід ремонту показав, що така форма організації праці найдоцільніша.

Там, де цього не зуміли провести, були прориви. Але справа, звичайно, не тільки в самій формі, але і в організації й обслуговуванні цих бригад і нормуванні праці. Нормування праці було поставлено зовсім незадовільно, що призводило до плинності робочої сили, низької продуктивності, низької якості і високої собівартості ремонту. Досить навести кілька прикладів по Одеській області.

Затишанська МТМ. Робітник-слюсар тов. Франчак—7 розряду, за 24 дні заробив 119 крб. 43 коп., а слюсар 2 розряду тов. Камінський за 23 робочих дні заробив 113 крб. 91 коп.

Роздільнянська МТМ. Слюсар 5 розряду тов. Бойтельшпокер працював 200 годин і заробіток його становив 178 крб. 38 коп., а слюсар того ж 5 розряду тов. Жуковський працював також 200 годин і заробив 338 крб. 87 коп.

Це дуже характерні приклади. Звичайно, тут може бути й неправильна оцінка робітників по розрядах, але такого розриву все таки не повинно бути при правильному нормуванні праці.

В чому ж основні недоліки нормування?

1. Первинна документація—наряд, замовлення не розроблені в достатній мірі, і виконання їх погано контролюється;

2. Керівники МТМ, МТС і ремонтних заводів часто не уважно ставляться до добору грамотних, що знають справу, нормувальників;

3. Нормуванню праці не віддають потрібної уваги;

4. Паспортів на устаткування майже немає не тільки в МТМ, але навіть і на ремонтних заводах. Уся потужність устаткування не використовується.

Завдання осінньо-зимового ремонту 1935-1936 р.

Основне завдання тепер полягає, насамперед, у тому, щоб при експлуатації тракторного парку різким поліпшенням технічного догляду за тракторами знизити обсяг ремонту, реалізуючи цим вказівки тов. Сталіна про те, що основою є середній і поточний ремонт, а не капітальний.

У проведенні ремонту наші завдання зводяться до вчасного виконання ремонту, досягнення високої якості його і різкого зниження собівартості.

Для досягнення таких показників треба все устаткування МТМ, ремонтних заводів і майстерень МТС привести в повну готовість. Контрольно-вимірний інструмент повинен пильно перевірятися щодо його придатності, а такі при-

лади, як індикатори, обов'язково треба перевірити в палаті мір і вагів,—цей порядок треба запровадити, як правило, на кожний рік.

Підготувати до безперервної роботи силові установки. Потрібно запровадити, як закон, що відремонтована силова установка повинна бути прийнята комісією в складі директора МТС, МТМ, механіка і машиніста. Роботу цю закінчити до 15 вересня. На цей же строк повинні бути перевірені, а ті, що потребують ремонту—відремонтовані, автогенні, електрозварювальні і вулканізаційні апарати.

Ряд майстерень капітального і середнього ремонту здано в експлуатацію не зовсім закінченими: багато з них не мають підлоги, стелі. Немає або незакінчене санітарно-технічне устаткування. Устаткування побутових приміщень—душів, убиральні—ні в одній майстерні не доведено до кінця. Перелічені дефекти створюють несприятливі умови для роботи, знижують продуктивність праці, а в деяких випадках ставлять під загрозу зриву

окремі процеси виробництва і знижують якість роботи.

Навіть у добре підготованій майстерні, що має потрібні прилади і контрольно-вимірний інструмент і забезпечена висококваліфікованими кадрами, ми не зможемо дати високоякісного ремонту, якщо не підготуємо і не відремонтуємо верстатного устаткування. Коло цього треба заходитися тепер же. Старанно перевірити стан верстатів, особливо точних, скласти дефектні акти на них і провести потрібний ремонт.

У цьому році при організації бригад потрібно запровадити наскрізні бригади для майстерень з малим обсягом ремонту тракторів; для іншої ремонтної сітки треба прийняти спеціалізовані бригади. Ремонтні заводи і великі МТМ до початку ремонту повинні скласти паспорти верстатів і обов'язково вивісити їх коло кожного робочого місця, крім того, тепер же треба почати добір кваліфікованих нормувальників по ремонтних точках, створивши умови для їх нормальної роботи.

„...Організувати боротьбу з втратами, розкиданням, псуванням і поганим зберіганням буряків, добившись вчасного вивезення і здачі всього врожаю буряків без втрат у встановлені строки“.

(З постанови червеневого пленуму ЦК ВКП(б) 1935 р.)

Технологічний процес ремонту тракторів на Луганському трактороремонтному заводі

Завезений мотор розбирається на місці, точно визначеному для розбирання. З розібраних деталей ті, що потребують реставрації, передають у комору реставрації, придатні деталі передають у комори придатних деталей і деталі вибравані відкладаються в ящик сумнівних деталей. Після цього, як продовження потоку, організована бригада складання шатунно-поршневої групи. В ремонті шатунно-поршневої групи беруть участь основні машини (верстати) для розточування шатунів у складеному вигляді з вкладнями, залитими бабітом, розточування циліндрів.

На початку вантажного потоку у нас організована майстерня для топлення бабіту. Ми побудували дві електропечі, які дають змогу додержувати нормальної температури топлення бабіту; тим самим ми зменшуємо кількість угару бабіту, з одного боку, і, з другого, додержуємо якості топлення бабіту.

Далі у нас по потоку побудоване складання під холодну обкатку і перевірка прилягання площин на шийці вала.

У відділі припалювання у нас встановлені два верстати, з них — один використовується для перевірки прилягання площин, другий — для обкатки.

Холодна обкатка побудована таким чином: мотор установлюється кривошипом у масляне корито і при 500 оборотах на хвилину повертається протягом цілої години. Одночасно з цим притираються недіючі частини мотора. Тут же провадиться і регулювання мотора.

Після припалювального відділу йде загальне складання мотора. На загальному складанні мотора занято 6 робітників, вони складають 10 моторів за 7 годин (повне складання). У складеному вигляді вузли подаються на робоче місце. Складений мотор передається на випробну станцію. На

цій станції мотор випробовують на показ потужності, тиск масла, витрату палива і число оборотів мотора. Таким чином, ми маємо можливість випробувати мотор на його якість. Випробований мотор іде на контрольний огляд. В результаті після контрольного огляду провадять шплінтування мотора. Перевірений і зашплінтований мотор пломбують і потім видають замовцеві.

Розбирати мотор на виробництві замовцеві не дозволяється, бо це викликає зайві витрати часу і, отже, здрожження мотора. (Хоч багато МТС і дорікають заводові, що їм не дозволяють аналізувати якість ремонту безпосередньо на виробництві).

Якщо МТС на місці виявить брак у моторі, негайно висилається спеціалізована бригада для усунення справжнього браку за рахунок заводу.

Для того, щоб ґрунтовно вивчити технологію ремонту моторів, ми зайняли питанням розробки технологічного процесу демонтажу і монтажу моторів, реставрації деталей і створення альбома рисунків інструменту. Опис інструментів даний у нормалах — остах у кількості понад 800 промірів. Інструмент побудований таким способом: починаючи від ударного інструменту, ріжучого інструменту і кінчаючи вимірним різбовим.

Ми не провадимо шабрування і припалювання моторів, а ремонтуємо шатунно-поршневу групу так: складений шатун з залитим вкладнем розточується відповідно до діаметра шийки вала, потім пуансується (калібрується) спеціальним інструментом, так званним пуансоном. Знаючи, що шийки вала можуть бути різні за діаметром, починаючи від 73 мм і кінчаючи 67 мм, ми побудували пуанسونи 12 розмірів: діаметром у 73 мм, 72,5 мм, 72 мм і т. д. і, нарешті, 67 мм.

На прошліфований вал з розмірами від 73 мм до 67 мм складаємо картку.

При розточувачні шатунів, маючи картку шийок вала, розточка провадиться відповідно до діаметра шийки вала, після чого, на підставі цієї ж картки, діаметр шийок вала пресовник пуансує пуансонами відповідних діаметрів.

Отже, ми відходимо від складного шабрування. В той же час ми відійшли від високих розрядів кваліфікацій і звільнилися від припалювання. Цим ми набагато заощадили в часі і досягли низької собівартості шатунно-поршневої групи.

У нас є ще цілий ряд нових запроваджень, як, наприклад, шліфування і полірування кілець. Провадиться шліфування і полірування механічним способом на спеціальному пристрої— в горизонтальному положенні на чавунному диску. На цій роботі заняті робітники низького розряду. Таким чином, працюючи машинним способом і використовуючи робітників низької кваліфікації, ми знизили собівартість ремонту мотора, не понизивши якості ремонту.

Ми, наприклад, реставруємо деталі. Ми йшли лінією якнайменшого поставлення нових деталей. Для прикладу можна навести таке.

Всім відомо, що всі важки регулятора спрацьовуються завдяки великому числу оборотів під тиском відцентрової сили.

Всі важки регулятора мають еліпсний отвір, тому немає ніякої змоги поставити вісь важка регулятора циліндричну. Ось чому ми робимо так: запресовуємо стрижень в отвір важка регулятора, залишаючи на краях по 5 мм, після чого заварюємо автогенним зварюванням. Для того, щоб не робити спеціального кондуктора, ми беремо новий важок, розрізаємо його на дві частини, загартовуємо і потім накладаємо на реставрований важок, згвинчуємо в двох місцях болтами і після цього просверджуємо в нормальний розмір.

Виробництво Луганського тракторо-ремонтного заводу організоване рентабельно—і це дало йому можливість вийти на перше місце.

„Поряд з ручним збиранням бавовни використати всі наявні механізми для того, щоб форсувати останній збір бавовни“.

(З постанови червеневого пленуму ЦК ВКП(б) 1935 р.)

Тракторо- і автовикористання у першому півріччі 1935 р.

А. Л. Аронов

Агроном-механізатор НКЗС УСРР

Тракторний парк МТС України

Зростання машинотракторного парку і краще використання в 1934 р. засобів виробництва в МТС і колгоспах створили можливість зорати основну площу під весняні засіви ще з осені. Такий стан зовсім змінив структуру і організацію робіт машинотракторного парку.

Якщо в 1934 році весною було виорано тракторами 34%, то в 1935 р. виорано по Україні вже 97%. Маємо значне зростання і в піднятті парів: у 1934 р.—74%, а в 1935 р.—86%.

Загальний процент механізації робіт у 1935 році становить 66%; найбільший процент припадає на Донецьку область—83%, і Одеську—79%; найменший—на Чернігівську область—25%.

Разом з зростанням механізації оранки різко зростає механізація інших видів робіт: культивування, боронування, сіяння й ін.

Співвідношення цих робіт по окремих областях видно з таблиці.

Таблиця 1

Області	Питома вага неорних робіт у 1934 р.	Питома вага неорних робіт у 1935 р.
Київська	21,5	55,7
Чернігівська	8,6	22,6
Вінницька	14,2	51,5
Харківська	41,6	54,3
Дніпропетровська	17,4	38,2
Одеська	14,0	37,4
Донецька	14,6	36,0
АМСРР	10,0	32,2

Таким чином, механізація культивування і сіяння в середньому по Україні збільшилась, порівняно до 1934 р., на 400%. Просапання технічних культур, яке в таблиці не показано, механізоване дуже мало.

Тракторний парк у 1934 році значно поліпшив свою роботу за рахунок довозу нових тракторів (замість 67% ХТЗ і ЧТЗ—до загальної кількості тракторів парку в 1934 р., стало 79% у 1935 р.).

Осінньо-зимовий ремонт 1934—35 р. був проведений набагато краще,

ніж у попередні роки, що стверджується наведеними даними за перше півріччя 1934-1935 р.

Проте, не зважаючи на це і на те, що кадри в цьому році краще опанували трактори, ніж у минулому, план роботи першого півріччя тракторним парком областей не виконано. Винятком є Одеська область, що виконала план на 103% і виробила в середньому на один трактор 222 га.

Продукційність тракторного парку характеризується такими даними:

Таблиця 2

Області	За планом на 1 липня (га)		Фактично оброблено га		% до плану		% виконання в 1935 р. до 1934 р.
	В 1934 р.	В 1935 р.	В 1934 р.	В 1935 р.	В 1934 р.	В 1935 р.	
Київська	200	204	160	172	80	86	107,5
Чернігівська	220	200	156	164	71	82	105,0
Вінницька	213	200	134	166	63	83	124,0
Харківська	212	209	180	188	85	90	104,0
Дніпропетровська	238	222	208	200	87	97	96,0
Одеська	244	216	225	222	92	103	98,6
Донецька	203	210	213	198	108	90	93,0
АМСРР	195	208	170	176	86	84,6	103,0
По Україні	220	211	190	192	86	91	101

Ці дані показують, що, порівняно до 1934 р., виробіток на один трактор по Україні збільшився тільки на 2 га, а по окремих областях навіть менше.

Якщо проаналізувати виробіток на

один трактор по окремих МТС, то побачимо, що деякі групи МТС дають різке відхилення виробітку в той чи інший бік.

Наприклад, кращі МТС на 1/VII 1935 р. виробили:

Таблиця 3

МТС і області	Питома вага ХТЗ	Вироблено га на один трактор	МТС і області	Питома вага ХТЗ	Вироблено га на один трактор
Дніпропетровська область			Донецька область		
Н. Григор'ївська	89	413	П. Маринська	100	376
Р. Фронтівська	100	351	Дружківська	95	355
Якимівська	91	310	Харківська область		
Одеська область			Харківська область		
Єреміївська	100	403	Охтирська	84	339
Устимівська	74	352	Глобінська	81	305
Гур'ївська	75	338	Київська область		
Вінницька область			Київська область		
Титусівська	40	338	Корнінська	95	261
Краснопольська	92	302	Фастівська	—	268
АМСРР			Чернігівська область		
Ім. 10 років АМСРР	100	273	Корюківська	65	257

Таблиця 4

МТС і області	Питома вага ХТЗ	Вироблено га на один трактор	МТС і області	Питома вага ХТЗ	Вироблено га на один трактор
Дніпропетровська область			Харківська область		
Дніпропетровська	97	115	Деркачівська	65	121
Попаснянська	77	107	Харківська	60	99
Одеська область			Київська область		
Людмилівська	74	161	Броварська	100	90
Юзефпольська	81	161	Київська	66	62
Донецька область			Вінницька область		
Лисичанська	—	139	Полівська	48	90
Старокаранська	86	154	Плужнянська	40	88

В той же час ряд гірших МТС дають дуже низький процент виробітку (таблиця 4). Наведені дані показують, що незадовільне використання машинотракторного парку треба віднести на рахунок окремої групи МТС, яка знижує виробіток по області.

Відомості по окремих МТС також свідчать, що планова норма виробітку на один трактор нижча за можливу.

Чим же пояснити незадовільне використання тракторного парку в багатьох МТС? Це, передусім, неправильне планування тракторних робіт і неправильне визначення маршрутів, що приводить до великих холостих переїздів.

Наводимо середні дані виробітку тракторів по МТС:

Холості переїзди

Таблиця 5

МТС	Вироблено на один трактор	% холостих переїздів
Карлівська	211	2,2
Сватівська	181	9,1
Киселівська	138	12,9

Отже, звідси цілком зрозуміла пряма залежність виробітку від великих холостих переїздів.

В наслідок неправильного планування та розподілу тракторів по ділянках Сватівська МТС за час з 10 квітня до 20 травня перекинула в одно місце і назад 22 трактори—по 1, 2, 3 трактори в кожному окремому випадку, по 3—5 днів на велику віддаль.

На зниження використання тракторного парку значно впливає погана організація роботи по обслуговуванню бригад. Так, наприклад, простої через відсутність пального, води, роботи, прогули і т. д. становили по Карлів-

ській МТС—18%, Киселівській—7,3% і Сватівській—0,3%.

Сватівська МТС, яка організувала хоч і примітивне диспетчерське обслуговування, довела до мінімуму організаційні простої під час робіт.

Значно впливала на зниження виробітку тракторного парку відсутність зчіпок для тракторів і в час сівби, культивуаші, а для ЧТЗ—і на оранці, чому трактори і працювали з недовантаженням.

Якщо проаналізувати робочий час тракторного парку по деяких МТС, то матимемо таку картину:

Перестой (%)

М Т С	% проробленого часу	Несправність тракторів	Профілактичний ремонт	Організаційні причини
Карлівська	61,8	16,5	3,4	18,7
Киселівська	56,6	16,8	12,9	7,3

Виходить, що майже 40% робочого часу трактори через несправність та відсутність зчіпок не працюють. Невчасний профілактичний ремонт тракторів, а також причіпних приладь призводить до частих поламів (Роздільнянська та Сватівська МТС), замість 2-годинного огляду трактора, тракто-

ристи витрачають тільки 0,5—1 годину. При такому гарячковому огляді трактора при заправці в картер і пальне попадає бруд і призводить до аварійних поламів.

Характерні приклади поламів тракторів по Сватівській МТС:

П р и ч и н и	Кількість	Простої в годинах	
1. Зрив головки клапана, пошкодження поршня	6	141	
2. Несправність магнето	29	71	
3. Розтоплення вкладнів	16	84	
4. Спрацював середній валик коробки швидкостей і фланець	11	56	
5. Поламка муфти зчеплення	6	25	
6. Поламка вентилятора, лопастей хрестовини	8	26	
7. В тому числі осердя	2	8	
8. Поламка магістральної мастильної трубки	5	21	
9. Поламка веденого диска феродо	8	38	
10. Поламка витискальних скоб ДД	10	46	
11. Поламка підшипників витискального стаканя	2	154	
12. Інші	55	500	
Усього	158	1170	
Подано допомоги аварійними машинами	—	75	

Для кращого використання тракторного парку на осінніх роботах необхідно:

1) упорядкувати планування робіт тракторних бригад, закріпивши їх за певними колгоспами та ділянками;

2) розробити наперед маршрут тракторів, не порушуючи виробничого графіка, скоротивши до мінімуму холості переїзди;

3) визначити точні ділянки роботи трактора, перелічити види робіт, визначити кількість та типи причіпних машин;

4) враховуючи збільшення вогкості ґрунту, потрібно до кожного трактора виготовити чистик для очищення гразі на задніх колесах.

5) дібрати причіпників, які доглядатимуть машини не тільки під час роботи, але і при щозмнному технічному огляді трактора.

Треба добитися, щоб трактористи і бригадири в кожну зміну оглядали трактори та причіпні знаряддя, згідно з інструкцією НКЗС УСРР. Для систематичного і організованого планово-технічного обслуговування кожна МТС повинна організувати елементарне диспетчерське технічне обслуговування машинотракторного парку.

Необхідно виділити пересувні автомаїстерні, відповідно устаткувати і ні в якому разі не використовувати їх на інших видах робіт. Автомай-

стерня повинна мати точно визначений графік технічного обслуговування тракторів, пов'язуючи загальне обслуговування з запобіжним ремонтом.

Кожну тракторну бригаду треба забезпечити щитком для захисту від попадання бруду в трактор під час польового ремонту, передбаченого стандартом технічного огляду.

На кожному заправному пункті повинен бути ящик для заправного інструменту і вся тара забезпечена затичками.

Правила заправлення трактора такі: весь посуд повинен знаходитись у заправника; на вимогу тракториста для заправки трактора видається посуд, який після закінчення операції повертається заправникові. Заробітну плату видавати заправникам в залежності від стану зберігання та догляду заправного господарства.

Культурно-побутові умови трактористів повинні бути значно поліпшені; не треба тримати на полі трактористів тієї зміни, що змінилася; бажано, щоб колгоспи відвозили їх додому і привозили на поле на зміну.

Директорам МТС повинні допомогти колгоспи в придбанні спецодягу для трактористів, а також у справі поліпшення харчування.

Запровадивши в життя перелічені заходи, матимемо цілковиту змогу максимально використати тракторний парк.

Використання тракторів на Поліссі

Попередні підсумки використання тракторів за перше півріччя цього року по поліських МТС показують значні досягнення в цій галузі.

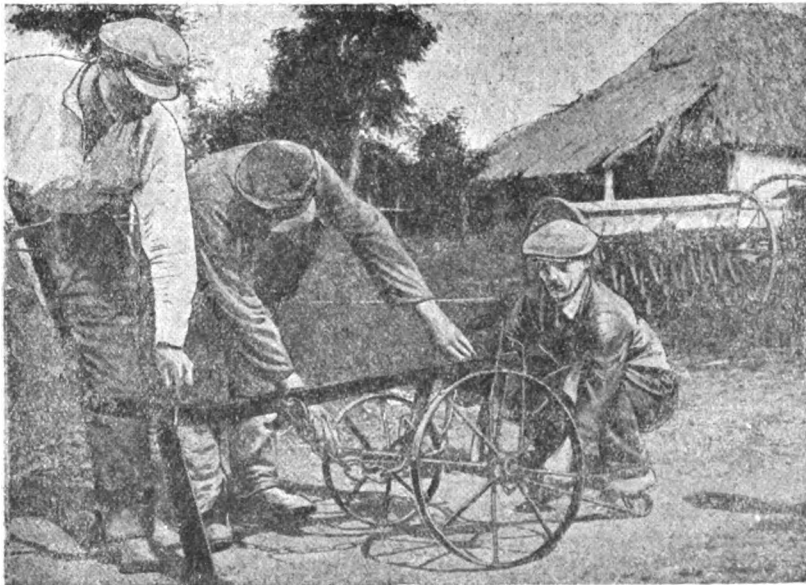
Аналізуючи статистичні дані цього року в порівненні з 1934 р., ми повинні відзначити, що, поряд з зменшенням технічних неполадок тракторів, ми маємо значне зростання корисної роботи трактора в полі.

Так, наприклад, при збільшенні в 1935 р. інвентарної кількості тракторів поліських МТС Київської області на 91%, виконано робіт, в переводі на м'яку оранку, на 144% більше проти 1934 р., тобто 53% збільшення обумовлені кращою організацією праці в полі. Якщо на один 15-сильний трактор припадало по поліських МТС Київщини за перше півріччя 1934 р. 106,6 га, то за перше півріччя 1935 р. припадає на один 15-сильний трактор виконаних робіт—131,7 га.

Не гірші виробничі показники маємо і по поліських МТС Чернігівщини: зростання інвентарної кількості тракторів льонарських МТС Чернігівської області становить 46,6%, а робіт виконано більше в 1935 р. на 96,6% проти 1934 р. На один 15-сильний трактор по тих самих МТС припадало в 1934 р. 145,3 га, а цього року припадає 184,9 га виконаних робіт.

Треба відзначити, що по Україні в цілому за перше півріччя 1935 р. припадає на один 15-сильний трактор 191,7 га, тобто Чернігівщина наближається в справі використання тракторів до Степу та Лісостепу.

Маємо значні досягнення щодо витрати гасу, а саме: поліські МТС Київщини витратили в 1935 р. по 23,4 кг на га замість 26,4 кг у 1934 р., а поліські МТС Чернігівщини 20,7 кг на га замість 22,6 кг у 1934 р.



В артлі ім. „Комуніст” с. Н.-Ташлик Джулінського району готують бурякопідіймальні лапи Кашука для збирання цукрових буряків

Автопарк МТС України

За даними статистичного відділу НКЗС УСРР, показники роботи автопарку зовсім не задовольняють вимог партії і уряду про максимальне використання тих складні-

ших машин та агрегатів, якими насичено на сьогоднішній день наше соціалістичне сільське господарство.

Нижче наводимо таблицю 1 по деяких даних роботи автопарку.

Таблиця 1

Області	Інвентарна кількість вантажних авто- машин	Середня кількість працюючих авто- машин	Всього пройдено (тисяч км)	Пройдено км з вантажем на 1 інв. машину	Пройдено км без вантажу на 1 інв. машину	Перевезено за 1 рейд вантажу (тонн)	Витрата бензину на 1 км шляху (грамів)
Чернігівська	153	28	454	1603	1367	1,7	295
Вінницька	1394	437	4879	2054	1445	2,3	326
Харківська	1437	341	5400	1850	1890	1,9	296
Дніпропетровська	989	307	5703	2855	2912	2,0	346
Одеська	1137	287	5352	2095	2612	1,8	300
Донецька	422	90	1685	2054	1940	1,0	329
АМСРР	156	42	755	2259	2512	1,6	279

Проаналізувавши дані, маємо так контрольні показники по експлу-

атації автопарку і витраті пального (табл. 2).

Таблиця 2

Області	Коефіцієнт невикористан. автопарку		Коефіцієнт використан. пробігу		Перевезено однією машиною за 1 оборот (тонн)		Витрата бензину на 1 км пробігу (грамів)		Перевитрата пального на 1 км (грамів)
	факт.	норма	факт.	норма	факт.	норма	факт.	норма	
Чернігівська	0,18	0,70	0,54	0,55	1,7	1,84	295	221	74
Вінницька	0,31	0,71	0,58	0,55	2,3	1,98	326	252	74
Харківська	0,24	0,71	0,49	0,55	1,9	1,93	296	246	50
Дніпропетровська	0,31	0,70	0,49	0,55	2,0	2,07	346	254	92
Одеська	0,25	0,71	0,44	0,55	1,8	1,91	300	244	56
Донецька	0,21	0,70	0,51	0,55	1,0	1,72	329	218	111
АМСРР	0,27	0,70	0,47	0,55	1,6	1,84	279	234	45

Коефіцієнт використання автопарку говорить про надзвичайно низький процент ходових машин у господарстві.

Це відставання пояснюється тим, що технічний догляд за автомашинами недостатній, ремонти № 1 і № 2 провадяться несвоєчасно.

Ремонт машин провадять малокваліфіковані шофери.

Впливає на зниження прольоту ходових машин також і несвоєчасне постачання запасних частин нашим господарствам, не зважаючи на значне зростання виробництва запасних частин.

Досить часто у нас практикується виробництво запасних частин силами МТС і МТМ; в деяких випадках навіть і

таких важко-виконуваних деталей, як шестерінки масляного насоса (Тальнівська МТМ). Практика роботи в експлуатації деталей, виготовлених кустарним способом в МТМ і МТС, показує, що ефективність їх у роботі значно нижча проти деталей, виготовлених на основних заводах автопромисловості.

Безперечно, що погана якість запасних частин значно знижує продукційність автомобільного парку, але сюди треба також віднести організаційні недоліки в справі експлуатації машин. Одним з важливіших факторів правильної організації роботи автотранспорту є правильна постава планування перевезень.

Планове керівництво автогосподарством на практиці обмежується лише наданням автоколонам загальних інструкцій по складанню планів перевезень, в яких часто керівники автоколон не розбираються і працюють без будь-яких планів.

Величезну роль у справі правильної організації автотранспорту відіграє також диспетчеризація.

Не зважаючи на неодноразові вказівки автогосподарствам про впровадження диспетчерської служби в автоколонах МТС, все ж цей захід не поставлений на належну височінь,

хоча б з застосуванням найпростіших елементів диспетчерської служби в умовах сільського господарства. Начальник автоколони дуже часто не знає, де працюють сьогодні його машини, не знає, що машини робитимуть завтра.

Контрольні показники говорять про величезну перевитрату пального по всіх областях УСРР. Це почасти пояснюється поганим станом шляхів, особливо навесні, але в більшості випадків це треба віднести на рахунок людей, що працюють в автоколонах.

Кадри шоферів у нас в МТС порівняно молоді, догляду за карбюратором не знають, або ж знають погано. Начальник автоколони і автомеханік не приділяють належної уваги регулюванню карбюраторів, а перевитрату пального завжди відносять за рахунок шофера, замість того, щоб знайти справжню причину перевитрати, відрегулювати карбюратор і таким способом запобігти ненормальності в роботі машини.

Підсумовуючи ці всі ніби незначні технічні і організаційні неполадки, які при бажанні і більшовицькій наполегливості можна звести до нуля, можна сказати, що справа залежить тільки від живих людей, які безпосередньо працюють в автоколонах.

„...Закріпити весь автотранспорт у бурякорадгоспах та МТС на вивезенні буряків, недопускаючи його використання на інших роботах, крім підвезення пального“.

(3 постанови червеневого пленуму ЦК ВКП(б) 1935 р.)

Я. М. Йоффе

Ремонт лемешів у Дубровській МТС

Коваль Дубровської МТС тов. Ігнатівський застосував спосіб наварки лемешів залізом з наступною цементациєю.

Наварка провадиться звичайним способом, тобто лезо осаджується по всій крайці, а потім приварюють залізу планку потрібних розмірів з таким розрахунком, щоб після припасування та інших операцій леміш мав початкові розміри. Цементацию провадять у такий спосіб:

а) Лезо лемеша нагрівається на ширину крайки 5-6 см до білого кольору і натирається куском сірого дрібнозернистого чавуну, водночас нагрітого до червоно-вишневого кольору.

б) Цементацию провадять частинами, спочатку носову частину, потім, у кількa прийомів, всі інші.

в) Цементований шар повинен бути по можливості рівномірним і на однакову товщину—для уникнення нерівномірного стирання під час роботи. Товщину шару дають від 0,5 до 1,5 мм.

Добитись потрібної товщини шару можна проведенням попередньої дослідної цементациї пробного куска заліза.

Для цього беруть кусок полосового заліза $1\frac{1}{4}$ "— $\frac{3}{8}$ ", відтягують один кінець його і нагрівають у горні до температури наварки. При з'явленні іскр, не виймаючи заліза з горна, починають натирати його з обох боків куском дрібнозернистого чавуну, водночас нагрітого до червоно-вишневого кольору, тобто провадять цю операцію так, як і для цементациї навареного лемеша.

Натирання продовжують одну-дві хвилини, після чого кінець опускають у воду. Відламуючи куски заліза можна встановити розмір цементованого шару в вигляді блискучого обідка коло крайки зламів. Якщо товщина цементованого шару буде недостатня, натирання чавуном треба провадити довше і встановлений час натирання використати для цементациї наварених лемешів.

г) Під час натирання леза частина чавуну лягає у вигляді окремих кульок або наплавів, які треба загладжувати нагрітим залізним прутком (наприклад, легкою кочергою).

д) Придатність взятого для цементациї чавуну перевіряється на окремих пробних кусках заліза на початку роботи, при чому, крім встановлення часу натирання, треба випробувати зацементований і загартований у воді брусок на личкувальний напильник: брусок не повинен піддаватись напильникові.

Після цементациї леміш треба загартовувати у воді. Гартування провадиться в 3 прийоми. У перший прийом опускають леміш ріжучою крайкою на 1 см, у другий прийом—на 5 см, а в третій увесь леміш.

Після кожного опускання в воду перевіряють, чи не покривився леміш, а при покривленні лезо виправляють.

Проробивши всі зазначені операції, поверхню лемеша шліфують на наждачному точилі.

Бажано, щоб хати-лабораторії зайнялись цим питанням і надіслали наслідки своїх досліджень у цій справі до редакції журналу.

Дворядна підвісна бавовнозбиральна машина Ю. А. Чекаменева

Винайдена Ю. А. Чекаменевим машина призначена для збирання так званої післяморозної бавовни, себто таких коробочок, які не розкрились через пізні їх вистигання. Кількість післяморозної бавовни в нових районах (Україна, Північний Кавказ) іноді доходить до 30% гуртового збору.

Ручне збирання такої бавовни, як відомо, не тільки потребує багато робочих рук, а й затримує підняття зябі на цих ділянках. Особливість нової машини полягає в тому, що вона може одночасно із збиранням бавовни зрізувати стеблини (так звані гуза-паї), а якщо треба, то й викорчувувати їх.

Машина складається з двох апаратів шнеко-щілинного типу, розміщених по боках трактора „Універсал-1“. Апарати ці підвищуються таким способом, що після монтажу вони становлять ніби одне ціле з трактором. Це дуже зручно, бо апарати не перешкоджають пересуванню та поворотам, що дуже важливо при роботі на дрібних поливних ділянках площею 0,5—1 га.

В момент пуску машини напрямні частини апаратів захоплюють два рядки бавовникових кушів, куші проходять крізь робочі щілини, очищаються від коробочок і залишаються в землі, а коробочки гвинтовими шнеками транспортуються в бункер.

Коли стеблини проходять крізь робочі щілини, від стеблин бавовника разом з коробочками відриваються листки й дрібні гілочки. Ці домішки відсіваються, проходячи під час транспортування через колосникові грати, розміщені у верхній половині транспортера. Після цього очищення коробочки, що потрапили в бункер, мають домішок не більше, як при ручному збиранні.

Трактор „Універсал-1“ працює з машиною Чекаменева на другій швидкості і збирає за 10 годин 7—8 га бавовника. Інших робітників до машини не потрібно, бо бункер розвантажуються автоматично в кінці гонів. Для роботи з машиною Чекаменева робочої сили потрібно приблизно в 35 разів менше, ніж для збирання руками.

Машини, що застосовуються для загального збирання бавовни (слідинги), залишають на стеблах бавовника чимало коробочок. Машина Чекаменева зменшує число незнятих коробочок до 9%.

Стеблини гуза-паї зрізаються спеціальним приладом, що складається з чотирьох саблевидних ножів, з'єднаних з пасом трактора, які роблять до 600 оборотів за хвилину.

Для корчування гуза-паї ножі замінюються на лапи, що захоплюють два рядки бавовникових кушів і підрізують шар землі на глибині 40 мм. Після того, як стеблини бавовника зрізані або викорчовані машиною Чекаменева, ці ділянки можна зразу ж орати на зяб.

Як повідомляє т. Бронніков у газеті „Соц. земледелие“, до експериментальних зразків машини 1934 р. зараз запроваджено деякі зміни. Елеватор для транспортування бавовникових коробочок включено в загальну систему передач. Спрощено конструкцію підіймальних механізмів. Саме монтування робочих апаратів з трактором забирає вдвоє менше часу, ніж торік.

До початку збирання бавовни ВІСХОМ випускає 6 експериментальних машин Чекаменева і надсилає їх до радгоспів і МТС Середньої Азії, Північного Кавказу й України для випробування в господарських умовах.

Гусеничний трактор-просапник

Піонер радянського тракторобудівництва Кіровський завод готує випуск нового трактора просапника з гусеничним ходом „Універсал 3“.

Новий трактор завдяки гусенич-

ному пересуванню може бути використаний не тільки на збиранні та просапванні бавовни, буряків і картоплі, а і на оранці. Зимом трактор можна використовувати для перевезення вантажів.

Молотарка нового типу

На заводі „Серп і молот“ (м. Харків) відбулися заводські дослідження експериментальної механізованої молотарки моделі 1935 р. Нова молотарка відрізняється від молотарки „МК-1100“ повною механізацією всіх трудомістких процесів роботи. Подання снопів до барабана автоматизоване. Установлено також механізм для автоматичного розрізування снопів.

Полова та обіни відсмоктуються по спеціальних трубах на 10—15 метрів від молотарки. Солома відводиться та скиртується механічним соломопідіймачем. Дослідження молотарки через обмолот кількох возів пшениці нового врожаю показали повну погодженість і безперерйну роботу всіх механізмів. Максимальна продуктивність нової молотарки 25 тонн зерна за 10 годин роботи.

Восьмилемішний плуг

Одеський завод сільськогосподарського машинобудування ім. Жовтневої революції випробував новий восьмилемішний плуг, сконструйований і змонтований спеціалістами заводів.

Новий плуг дає глибину оранки від 18 до 30 см, захоплюючи в ширину 2 метри 40 см площі. Трактор ЧТЗ тягне новий плуг легко.

Тепер на заводі організована бригада, яка працює над конструюванням десятилемішного плуга для зернових культур.

Гусенеловка Пономаренко

Іван Павлович Пономаренко, 61-літній колгоспник села Ковалі, Канівського району на Київщині, сконструював нову гусенеловку для боротьби з гусінню лугового метелика.

Відділ захисту рослин бурякової управи Київської ОблЗУ гусенеловку Івана Пономаренка визнав за цілком придатну. Нова гусенеловка блискуче витримала випробування і дала в ро-

боті більшу ефективність, ніж гусенеловка Тарновського.

При проходженні 300 подовжніх метрів по рядках буряків з густотою гусені 15 шт на 1 м гусенеловка Тарновського збрала 85 гусениць, а гусенеловка Пономаренко 420.

Крім того, переваги гусенеловки Пономаренка полегшують в тому, що вона зовсім не псує гички буряків і обслуговується такою кількістю людей та коней, як і Тарновського.

Нова м'яльно-тіпальна машинна

Сучасні заводи первинної обробки конопель обладнані агрегатом м'яльно-тіпальної машини „Тр-5“ та тіпальної „Біндлер“ або „ОП“. Ці громіздкі 12—13-тонні машини

обробляють 3—4 тонни волокна за 8 годин роботи. Кожний агрегат потребує 6—7 чоловік для обслуговування. Основним недоліком агрегату є низький вихід довгого волокна та

різна продуктивність цих двох машин, що не дає можливості працювати конвеєром. Комбінована м'яльно-тіпальна машина системи Мойсеєва Г. М. і Петушкова А. Н. об'єднує ці два процеси.

До нової машини від старих конструкцій взято тільки транспортер. Треста, тиснена гумовими лентами транспортера, надходить до прийомного стола до двох м'яльних вальців, встановлених під нахилом, і під час м'яття тут же тіпається двома трьохбильцевими барабанами.

При дальшому пересуванні очищена від костриці і витіпана частина волокна механічно перевертається, після чого проходить обробку тієї частини, яка була затиснена транспортером.

Попередні підрахунки показали, що машина при обслуговуванні трьома робітниками зможе обробити 3—5 тонн сировини за зміну, а при дальшому удосконаленні до 8 тонн.

Машина тов. Мойсеєва і Петушкова підвищить вихід довгого волокна, по своїм габаритам менша, вартість її дешевша.

Вона усуває заплутування сировини при передачі з м'ялки на тіпання і підвищує вихід довгого волокна. Для приведення її в рух треба 14—15 кінських сил замість 34, що забирають машини „ТР 5 і „ОП“.

При зменшенні деталів загального габариту цієї машини її можна пристосувати для обробки льону.



Зернопульта конструкції т. Валає—старшого агронома зернорадгоспу ім. Косіора. Зернопульта просушує за одну добу 100 тонн зерна. На фото: Зернопульта в роботі

Розвідка

Перший гусеничний трактор „СТЗ-3“

На Сталінградському тракторному заводі почали підготовлюватися до переходу на масове виробництво нових гусеничних тракторів типу „СТЗ-3“. Механічно-складальний цех № 2 почав виготовляти зразки машини на чистоту зовнішньої обробки.

Перший зразок трактора буде виготовлений до 15 вересня, другий після старанного вивірення рисунків. Після виготовлення двох зразків завод почне серійне виробництво тракторів. В цьому році буде випущено 30 машин.

„Універсал-2“ на боротьбі з гусінню

На плантаціях цукрових буряків колгоспу „П'ятирічка“ (Готнянська МТС, Курської області) проведено цікавий дослід використання трактора „Універсал-2“ для боротьби з гусінню, що провадив мотиження буряків.

До передка машини було прив'язано коритця, в яких при рухові трактора попадає гусінь. На одному кілометрі з одного рядка було зібрано більше 100 гусені.

„СТЗ“, на напівкоксовому газі

У Караганді проведено цікавий дослід переводу трактора СТЗ з рідкого палива на роботу напівкоксовим газом з місцевого вугілля. Досліди дали добрі наслідки, трактор робив добре, потужність його помітно збільшувалася.

Схема переводу трактора з рідкого пального на напівкоксовий газ розроблена інженером Сеченовим. Вона не вносить ніяких змін в конструкцію мотора, передбачаючи тільки незначні зміни в карбюраторі. Досліди, проведені вперше в СРСР, дають можливість використати напівкоксовий газ для роботи тракторного парку.

Винахід коваля Моріца

Коваль німецького колгоспу „Новє життя“ Лозоватського району на Харківщині—Моріц К. Д. зробив пристосування до комбайна, яке відділяє солому від полови. Тов. Моріц устаткував на комбайні два транспортери, по одному із яких іде солома, а по другому половина.

Випробовування тракторів на зверхбалонах

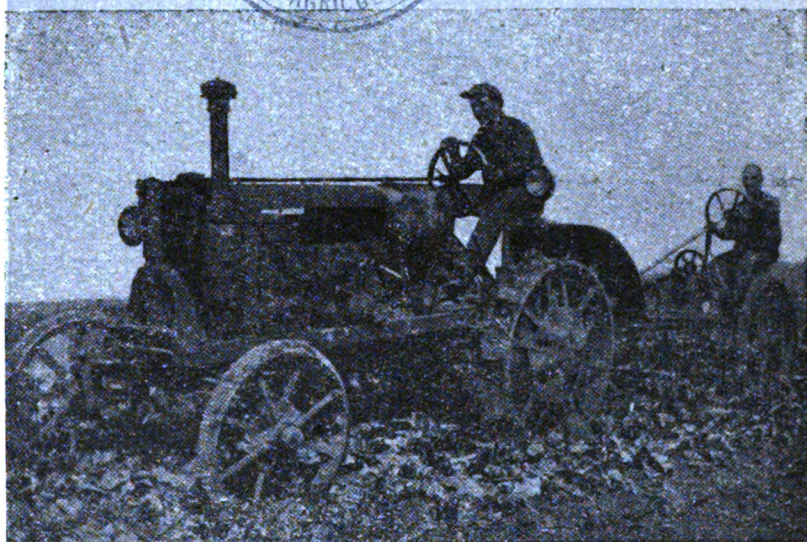
Транспортний сектор НАТІ під керівництвом проф. Чудакова сконструював на основі трактора СТЗ трактор із зверхбалонами.

Трактор збудований у двох варіантах: сільськогосподарський і транспортний. Випробовання сільськогосподарського трактора з плугом на полях колгоспів Дердівської МТС показали його добру тягову якість.

Трактор на зверхбалонах може використати свої переваги лише на підвищених швидкостях. Для цього сконструйована спеціальна коробка швидкосте-, яка дає змогу значно підвищити пересування трактора. Транспортний варіант розвиває швидкість до 20 кілометрів в годину. Розмір балонів на тракторах більший, ніж на автомобілях.

Ціна 50 коп.

ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



Ольшанська МТС, Київської обл., на 80% механізувала копання цукрових буряків в обслуговуваних нею колгоспах.
На фото: тракторист Литвин Антон і штурвальний Клименко Антон копають буряки бурякопідіймачем 3-ТС з трактором „Універсал-2“ в артілі ім. XV-річчя ВЛКСМ

№ 6

1935

The Ukrainian Association for Cultural
Relations with foreign countries
BOOKS-EXCHANGE
№.....
Melnik, 44, Kiev, USSR

ПОМІЧЕНІ ДРУКАРСЬКІ ПОМИЛКИ
в журналі „За механізацію с. г.“ № 6

	Надруковано	Треба читати
ст. 10, колонка 1, ряд. 17 знизу	Багін І. П.	Вагін І. П.
ст. 11, колонка 2, ряд. 13—17 знизу	У колгоспах Ново-Троїцькому і МТС Дніпропетровської області в цьому році працювало 22 комбайни,—ними зібрано 482 га,	У колгоспах Новотроїцької МТС Дніпропетровської області в цьому році працювало 22 комбайни,—ними зібрано 4829 га,
ст. 12, колонка 2, ряд. 18 зверху	Трішкова	Пиріжкова
ст. 14, кол. 1, ряд. 1, 2 перенос зверху	буяків уряка	буряків буряка
ст. 32 тигул	нженер Білоцерківського аводу ім. Першого травня	Інженер Білоцерківського заводу ім. Першого травня

ЗА МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МАСОВИЙ
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ

№ 6

ОРГАН НАРКОМЗЕМУ УСРР

ЖОВТЕНЬ 1935

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ
КИЇВ, ЧЕРВОНОАРМІЙСЬКА, 14

ЗМІСТ

Про підсумки збирання зернових колоскових комбайнами МТС України — Постанова РНК УСРР і ЦК КП(б)У від 25/IX 1935 р.	3
Лист комбайнерів товаришеві Сталіну	10
Масюренко А. І., Гулідов В. О.—Підсумки змагання комбайнерів	11
Про збирання та возіння цукрових буряків—постанова РНК УСРР і ЦК КП(б)У від 12 вересня 1935 р.	13
Тверітінов—Як ми механізуємо збирання цукрових буряків	15

Техдогляд с.-г. машин

Караневський А. І.—Техдогляд за бурякопідіймачем 3-ТС	17
---	----

Автотранспортування буряків

Герашенко М. Д.—Великий стимул	19
Цикаловський І. Ш.—Завдання перевиконаємо	20

За культурну оранку

Глазман М. І.—Режим роботи тракторних агрегатів на зяблевій оранці	21
--	----

За високоякісний ремонт

Шефель Ф. О., Савченко П. К.—До ремонту підготувались	24
Семикін О. Ф., Дранов М. В.— Підготуємось до ремонту сільськогосподарського автопарку	27
Дегтяр В. Я.—Нові методи ремонту автотракторних циліндрів	32
Рационалізаторські і винахідницькі пропозиції Білоцерківського мотороремонтного заводу щодо ремонту тракторів	37

Новини с.-г. техніки

Корженевський, Рясний—Нові конструкції молотарок заводу „Серп і молот”	44
Приходько Ф. П.—Новий спосіб внесення мінеральних добрив	46
Хроніка	48

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Заст. відповід. редактора
М. П. ХОТЕНКО

Здано до друку 2/Х—35 р. Підписано до друку 29/Х—35 р. 3 арк. пап. 72×110 см. Вага 48 кг.
В 1 арк. 74 тис. Уповноваж. Головліту 4409 від 27-ІХ—35 р. 3. 357. Т. 5 500. Друк. Державного
видавництва колгоспної і радгоспної літератури УСРР. Харків, Пушкінська, 31.

Про підсумки збирання зернових колоскових комбайнами МТС України

Постанова РНК УСРР і ЦК КП(б)У

1. РНК УСРР і ЦК КП(б)У констатують, що ні одна область України не виконала встановленого областями ж плану збирання комбайнами—200 гектарів зернових культур на комбайн за сезон. Харківська, Вінницька і Київська області і АМСРР не виконали навіть мінімального завдання; встановленого урядом по збиранню комбайнами зернових культур.

Середній виробіток одного комбайна за сезон по всіх областях надзвичайно низький. Дніпропетровська область дала в середньому 189 гектарів зернових на комбайн, Донецька—178 гектарів, Одеська—160 гектарів, АМСРР—150 гектарів, Харківська—122 гектари, Київська—111 гектарів і Вінницька—70 гектарів.

2. Той факт, що багато комбайнерів і цілий ряд МТС значно перевищили встановлену норму на комбайн, що майже всі МТС на кінець збирання давали вищу продуктивність комбайнів, ніж на початку, свідчить про те, що плани областей по збиранню комбайнами зернових і норма виробітку на один комбайн не менш як 200 гектарів за сезон могли бути виконані усіма без винятку областями.

Робота передових МТС це цілком підтверджує.

Передові МТС по використанню комбайнів на збиранні зернових

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
-----------	--------------------	------------------------	---

Дніпропетровська область

Комунарівська	Рибак	Чернігівський	305
Успенівська	Корж	Гуляйпольський	297
Астраханська	Негалюк	Н. Василівський	296
Гірсівська	Вельчев	Приазовський	288
Оріхівська	Бензик	Оріхівський	286
Н.-Григорівська	Шкрябач	Генічеський	284
Присянська	Тарасов	Васильківський	281
В. Михайлівська	Гузеев	Покровський	268
Жеребецька	Кривенко	Оріхівський	264
М.-Лукашівська	Патрушев	Красноармійський	258
Н.-Златопольська	Горелік	Н.-Златопольський	256
Коларівська	Броун	Коларівський	252
Єфремівська	Іваненко	Якимівський	251
Лошкарівська	Левченко	Сталіндорфський	250
Миколаївська	Крупій	Казанковський	246
Гуляйпольська	Бородай	Гуляйпольський	245
Улянівська	Переверзев	Васильківський	243
Балківська	Гук	Василівський	243
Ротфронтівська	Чеклінський	Молочанський	238
Петрівська	Хмизенко	Сивашський	238
Пришибська	Харченко	Михайлівський	237
Кам'янська	Шкілев	Кам'янський н-Д	237
Агайманська	Кочубей	Іванівський	233
Чехоградська	Чистякова	Мелітопольський	230
Мелітопольська	Кожухар	Мелітопольський	230

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
Мечетнянська	Варіков	Покровський	229
Попівська	Кондратенко	Куйбишевський	229
Іванівська	Гельгор	Іванівський	226
Орловщанська	Мельник	Н.-Московський	224
Якимівська 1-а	Грій	Якимівський	223
Попелацька	Літаінов	Сивашський	223
Веселовська	Тиаченко	Веселовський	223
Конороздорівська	Шидяєв	Чубарівський	222
Тарасівська	Лисенко	Чубарівський	221
Високопольська	Гапеев	Високопольський	221
Лихівська	Макаров	В.-Дніпровський	220
Громівська	Бугров	Н.-Троїцький	220
Хорошівська	Примачко	Петропавлівський	219
Гаврилівська	Марченко	Веселовський	216
Синельниківська	Сахно	Синельниківський	216
Чернігівська	Яловой	Чернігівський	215
Никопольська	Яговкін	Никопольський	213
Ник. Гулаківська	Рибальченко	Казанківський	212
Т. Шевченківська	Левенець	Н.-Сиротський	211
Олександрівська	Пенсон	Приазовський	207
Казанківська	Штельмах	Казанківський	206
Тимошівська	Дрожжа	Михайлівський	205
Н.-Миколаївська	Новосолов	Н.-Миколаївський	205
Привільнянська	Смирницький	Солонянський	203
Гайчурська	Ревва	Н.-Миколаївський	203
Жовтокам'янська	Коростоянов	Апостоловський	201
Н.-Празька	Полович	Новопразький	200
В. Василівська	Пузанов	Н.-Василівський	200

Одеська область

Баратівська	Кірілов	Снігурівський	287
Каланчакська	Заборський	Хорлівський	241
В.-Олександрівська	Любецький	В.-Олександрівський	239
В.-Благовіщенська	Коробкін	Горностаївський	237
Семенівська	Божко	Кахівський	236
Устимівська	Андрієнко	Устимівський	229
Чаплинська	Бабенко	Чаплинський	228
Н.-Павлівська	Кобець	Чаплинський	227
Катрисанівська	Ластовецький	Бобринецький	226
Висунська	Щербина	Березнеговатський	223
Володимирівська	Безбожний	Володимирівський	213
Ватерловська	Петрівний	Карл-Лібкнехтський	212
Троїцька	Поляков	Троїцький	210
Скадовська	Беляєв	Скадовський	209
Ворошиловська	Кліментьєв	Устимівський	207
Львівська	Мацкін	Калініндорфський	207
Н.-Бузька	Павлович	Н.-Бузький	205
Березнеговатська	Башмаков	Березнеговатський	205
Восіятська	Маршалкович	Єланецький	204
Веселинівська	Нікулін	Вознесенський	203

Зібрано в середньому гектарів на один комбайн

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
229 Колосівська 1-а	Новіцький	Мостівський	203
229 Одеська 2-а	Меджибовський	Одеський	202
226 Вознесенська	Бранднер	Вознесенський	201
224 Шевченківська	Дружинін	Березівський	200
223 Гур'ївська	Калінко	Н.-Одеський	200

Донецька область

221 Богоявленська	Горелов	П.-Мар'їнський	314
220 Остгеймська	Шевченко	Тельманівський	279
219 Грекоолександрівська	Богданов	Тельманівський	254
216 В.-Янисольська	Радько	В.-Янисольський	246
216 Удачнянська	Сергеев	Постишевський	246
215 Макіївська	Гавва	Макіївський	236
213 Володарська	Звіряка	Володарський	237
212 Старомикольська	Чумак	Володарський	213
211 Старокаранська	Спірідонов	Старокаранський	212
207 Н.-Каракубська	Кулик	Старокерменчицький	212
206 Покровська	Сіденко	Артемівський	210
206 Старокерменчицька	Іщенко	Старокерменчицький	208
206 Бірюківська	Луценко	Ровенський	206
203 В.-Анадольська	Лихоліт	Анадольський	203
203 П.-Мар'їнська	Феоктістов	П.-Мар'їнський	203
201 Байрацька	Шаповалов	Горлівський	202
200 Сорокінська	Лобачов	Сорокінський	201
200 Рубежанська	Колосков	Рубежанський	200
200 Старобешівська	Володін	Старобешівський	201

АМСРР

287 Чернянська	Потовський	Чернянський	199
----------------	------------	-------------	-----

Київська область

241 Володарська Б.-Ц.	Френкель	Володарський Б.-Ц.	204
239 Ковшеватська	Циганенко	Таращанський	202

Вінницька область

237 Літинська	Бутко	Літинський	216
---------------	-------	------------	-----

3. Поряд з цим, по всіх областях є значна кількість МТС, що ганебно провалили роботу комбайнів:

МТС, що зіраали план збирання комбайнами

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
-----------	--------------------	------------------------	---

Дніпропетровська область

Жданівська	Удовиченко	Магдалинівський	85
Костянтинівська	Воронін	Куйбишевський	88
Верховцівська	Суботін	Кам'янська МР	94
Красноуфимська	Кузнецов	Юр'ївський	95
Павлоградська	Новіков	Павлоградський	97
Прядівська	Кузнецов	Царичанський	105
П'ятихатська 1-а	Погорелов	П'ятихатський	108
Девладівська	Беляев	Софіївський	113
Ім. Калініна	Майстренко	Запорізький	115
Межиріцька	Пічугін	Павлоградський	116
Кільченська	Непомнящий	Перещепинський	119

Одеська область

Хорлівська	Стогній	Хорлівський	51
Перехрестівська	Вінаров	Фрунзівський	67
Черв.-Повстанська	Богуславський	Біляївський	74
Зельцька	Амдур	Зельцький	82
Біляївська	Черевко	В.-Врадівський	85
Очаківська	Морозов	Очаківський	87
Одеська 1-а	Балута	Одеський	101
Карбівська	Дитяк	Добровеличківський	103
Аджамська	Руденко	Аджамський	107
Петровірівська	Бугаєнко	Октябрський	110
Каїрівська	Рейніч	Горностаївський	111
Панчівська	Гордійко	Н. Миргородський	112
Вітязівська	Блекес	Вітязівський	112
Буяликська	Станко	Благоївський	114
Вигоднянська	Літвин	Біляєвський	115
Затишанська	Фурдуєв	Фрунзівський	115
Червоновершинська	Дзюба	Компаніївський	115

Донецька область

Лисичанська	Заболоцький	Лисичанський	76
Краматорська	Решетов	Краматорський	79
Черв.-Грішинська	Лопузанов	Постишевський	86
Анадольська	Паршін	Волноваський	94
Соф.-Брідська	Наполеонов	Чистяківський	103
Єнакіївська	Новіков	Єнакіївський	107
Лиманська	Самойлов	Лиманський	112
Хорошанська	Ходарін	Кадіївський	118

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
-----------	--------------------	------------------------	---

Харківська область

В.-Подільська	Яковенко	Семенівський	41
Лохвицька	Рогаченко	Лохвицький	45
Красноградська	Гетьманець	Красноградський	46
Ніцахівська	Поздєєв	В.-Писарівський	49
Ков'язька	Шатерін	Валківський	56
Петропавлівська	Нікіпелов	Богодухівський	67
Одноробівська	Смірнов	Золочівський	70
Карлівська	Барильський	Карлівський	71
Яблунівська	Бешенко	Оржицький	71
Драбівська	Панченко	Драбівський	75
Вениславівська	Форостецький	Вениславівський	78
Богодухівська	Шило	Богодухівський	79

АМСРР

Малаєштівська	Завалевський	Тираспольський	104
Фернатянська	Лисенко	Балтський	111
Абомеліківська	Сокурєнко	Кодимський	118

Київська область

Безпальчівська	Гугленко	Гельмязівський	31
Сквирська	Сайонок	Сквирський	36
Жашківська	Кошевський	Жашківський	39
Звенигородська	Здебський	Звенигородський	42
Франківська	Осташкін	Оратівський	43
Б.-Буромська	Кириленко	Чорнобаївський	49
Тетіївська	Кучинський	Тетіївський	53
Переяславська	Коржавих	Переяславський	54
Вчорайшинська	Гаврилов	Вчорайшинський	55
Озернянська	Троп	Звенигородський	61
Миронівська	Еленбоген	Миронівський	63
Ім. Петровського	Дронь	Олександрівський	65
Горобіївська	Філь	Сквирський	66
Гельмязівська	Биченко	Гельмязівський	68
Степанецька	Верєда	Канєвський	73
Оратівська	Сморгонський	Оратівський	75
Узинська	Шульга	Узинський	75
Таращанська	Васильєв	Таращанський	79

Вінницька область

Вінницька	Третяк	Вінницький	76
Базалійська	Дехтєвський	Базалійський	17
Хмельницька	Бреднев	Хмельницький	18
Ямпольська	Суслонєв	Ямпольський	18
Уланівська	Корнієнко	Уланівський	19
Мур.-Куриловецька	Острєвський	Мур.-Куриловецький	22

Назва МТС	Прізвище директора	Адміністративний район	Зібрано в середньому гектарів на один комбайн
Немирівська	Кузнецов	Немирівський	22
Теплицька	Вайсман	Теплицький	25
Уладівська	Якушев	Хмельницький	25
Яришівська	Бучацький	Яришівський	26
Міньковецька	Чікригін	Міньковецький	29
Олянецька	Томашук	Тростянецький	30
Підлісівська	Ваксман	Ямпольський	34
Ільїнецька	Стрілець	Ільїнецький	35
Меджибізька	Курилович	Меджибізький	38
Грановська	Дячук	Гайсинський	42
Калинівська	Федик	Калинівський	43
Терновська	Мусієнко	Джулинський	45
Турбівська	Купрійчук	Турбівський	50
Сатанівська	Коцепуд	Сатанівський	51
М'ястківська	Маріко	Крижопольський	52
Старосинявська	Лобоженко	Ст.-Синявський	53
Могилівська	Косяк	Могилівський	58
Янушпольська	Войтов	Янушпольський	58
Бабчинецька	Волінов	Чернівецький	60
Войтівецька	Поляков	Волочиський	61
Ситківецька	Бондаренко	Ситківецький	68
Чорномінська	Козаков	Піщанський	70
Тиврівська	Осипенко	Тиврівський	70
Чемеровецька	Катеринич	Чемеровецький	76
Орининська	Ковбасюк	Орининський	78

4. РНК УСРР і ЦК КП(б)У вважають, що основною причиною незадовільного використання комбайнів більшістю МТС України (особливо в групі північних районів Одеської області і майже в усіх районах бурякосійних областей) є недооцінка ролі комбайна, як найважливішого передового знаряддя механізації сільського господарства, нерозуміння того, що комбайн стає з кожним роком дедалі вирішальнішим важелем збирання, нестерпна косність і потурання відсталим елементам земельної системи, МТС і колгоспів.

5. У наслідок недооцінки в організації роботи комбайнового парку допущено помилки і хиби, серед яких найістотнішими є:

а) слабка підготовленість кадрів комбайнерів (неуважний добір курсантів, короткі строки і незадовільна постановка учби комбайнерів) і погане знання комбайна механіками МТС;

б) перестій комбайнів через поганий технічний догляд, відсутність позмінного огляду комбайнів перед початком роботи і неналагодженості роботи автопересувних майстерень;

в) неправильне планування і погана організація роботи комбайнового парку: встановлення занижених норм виробки на комбайн, запізніле приділення ділянок для збирання комбайнами, пізній вступ комбайнів у збирання, скорочення приділених для комбайнів площ уже в процесі збирання під приводом загрози осипання, коли справді такої загрози не було, систематична затримка з розвантаженням бункерів через непідготовленість транспорту;

г) багато МТС, закінчуючи збирання озимих культур, не переключили комбайнів на збирання нескошених ярих культур під приводом збереження ярої соломи і полови (замість того, щоб організувати збір соломи та полови після збирання комбайнами);

д) значна частина недовиробки комбайнів у ряді МТС відноситься за

рахунок невміння відрегулювати комбайн для роботи трактора на другій швидкості;

е) змагання, розгорнуте між кращими комбайнерами Дніпропетровської, Донецької та Одеської областей, не було підхоплене партійними, радянськими, земельними органами і МТС. Кращі зразки роботи популяризувалися зовсім недосить.

Маючи на увазі велике розширення площ, які підлягають збиранню комбайнами 1936 р.,—РНК УСРР і ЦК КП(б)У постановляють:

1) Зобов'язати облвиконкоми та обкоми на найближчих пленумах обговорити підсумки роботи комбайнів за 1935 рік, а також провести в жовтні спеціальні обласні наради (50—60 чол.) директорів МТС, механіків, тракторних бригадирів і комбайнерів. На нарадах, поруч з підведенням підсумків роботи комбайнів, виробити практичні заходи по використанню повної потужності комбайнів у 1936 р.

2) Широко висвітлити в пресі підсумки роботи комбайнів передових і відсталих МТС з конкретним показом зразків доброї і фактів поганої організації збирання комбайнами з боку директорів МТС, земельних органів і керівників партійних та радянських організацій.

3) Запропонувати Наркомземові УСРР—тов. Паперному преміювати працівників передових МТС (директорів, механіків, комбайнерів і трактористів), які забезпечили найвищі показники використання комбайнів на збиранні зернових культур.

4) Зобов'язати голів райвиконкомів, секретарів райпарткомів і директорів МТС по скінченні збирання комбайнами соняшника забезпечити старанну очистку комбайнів і належне зимове зберігання їх у закритих приміщеннях.

5) Зобов'язати Наркомзем України підготовку комбайнерів на 1936 рік провадити тільки через стаціонарну сітку шкіл. У місячний строк розробити і погодити з Наркомземом СРСР систему підготовки механіків по комбайнах.

6) Курси комбайнерів комплектувати тільки з числа кращих трактористів. Для проведення добору створити в усіх районах спеціальні комісії в складі: зав. райЗВ, директора відповідної МТС, старшого механіка і старшого агронома райЗВ чи МТС.

7) Наркомземові УСРР виділити для всіх шкіл комбайнерів необхідну кількість комбайнів, тракторів „ЧТЗ“ та інших сільськогосподарських машин.

8) Зобов'язати облвиконкоми, обкоми та облЗУ дібрати кращих комбайнерів, які дали рекордні показники в збиральну кампанію 1935 року для посилення їх у школу комбайнерів, як інструкторів виробничого навчання.

9) Зобов'язати Держсільгоспвидав організувати колектив авторів з залученням спеціалістів заводу „Комунар“ для підготовки видання стабільного підручника для шкіл комбайнерів.

10) Встановити, що всі директори МТС зобов'язані на весну 1936 року скласти технічний мінімум по знанню комбайна.

Голова РНК УСРР—

П. ЛЮБЧЕНКО

Секретар ЦК КП(б)У—

П. ПОСТИШЕВ

25/IX 1935 р.

Лист комбайнерів товаришеві Сталіну

Дорогий і рідний наш товариш
Сталін!

Ми, 450 комбайнерів, які збрали в цьому році один урожай на півдні і другий на сході Радянського Союзу, щасливі повідомити тебе, що комбайн, до останнього часу погано освоєний, у цьому році став основою швидкого проведення збирання у виршальних зернових районах. Засвоївши твої вказівки про величезніше значення цієї машини для успішного проведення збирання без втрат, комбайнери машинотракторних станцій висунули із своїх рядів сотні передовиків, які в кілька разів перевищили в цьому році урядові норми збирання комбайнами.

Наприклад, комбайнер **Шестерня І. Н.**, кадишської МТС, Кримської АСРР зібрав урожай з площі 825 гектарів.

Кочетков Г.—комсомолец з Дніпропетровської області—за 39 днів зібрав урожай з площі 900 гектарів.

Матеїс Т. А.—кадишської МТС, Кримської АСРР зібрав урожай з площі 786 гектарів.

Анулов Ф. С.—з Дніпропетровської області зібрав урожай з площі 783 гектари.

Левіт Ф. С.—з Кримської АСРР, найдорфської МТС зібрав урожай з площі 709 гектарів.

Приходько Н. З.—з Одеської області, шевченківської МТС, зібрав урожай з площі 569 гектарів.

Вишневський Ф. Л.—з Дніпропетровської області зібрав урожай з площі 649 гектарів.

Багін І. П.—з Азово-Чорноморського краю, куберлеївської МТС, зібрав урожай з площі 507 га.

Країна наша, як ти цілком справедливо відзначив, переведена з рейок середньовіччя і темряви на рейки сучасної індустрії і машинізованого сільського господарства.

Тисячі і сотні тисяч колгоспників, які ніколи не знали машин, озброїлись за твоєю вказівкою найпередовішою, найскладнішою технікою в сільському господарстві.

Ми знаємо, що машина в наших умовах, помножена на наполегливу, чесну працю колгоспників на полях, у сполученні з передовою агротехні-

кою, швидко розв'язує завдання зробити нашу країну найбагатшою в світі.

Ми горді відзначити, що виняткове піклування і увага, виявлені Центральним Комітетом партії і урядом у цьому році до комбайнерів, які відзначені у спеціальній ухвалі про нову систему оплати їх праці, виправдалися тим, що вже тепер в середньому на комбайн по всьому Союзу вироблено понад 200 гектарів і що кожний з нас заробив по кілька тисяч карбованців при збиранні комбайном.

Той же комбайнер **Шестерня І. Н.** заробив 4.254 крб., **Матеїс Т. А.**—4.699 крб., **Левіт Ф. С.**—3.926 крб., **Левіт Д. Б.**—3.668 крб., **Аразов Ю.**—3.060 крб., **Богомольський М. Л.**—3.029 крб., **Селд-Адні-Курт**—3.575 крб. і т. д.

Постановою партії й уряду про нову систему оплати праці комбайнерів створені такі умови нашого заможного і культурного життя, про яке ніхто з нас ніколи і не міг мріяти. Усю нашу волю, всі наші знання і вміння ми спрямуємо на дальше поліпшення якості нашої роботи на комбайнах, навчаючи своїх відстаючих товаришів і підтягаючи їх до рівня передовиків.

Ми докладемо всіх сил для того, щоб нові десятки тисяч комбайнів, які будуть послані до МТС у 1936 році, зустріли підготовлених і навчених водіїв комбайнів, здатних дати ще вищий виробіток, ніж дали ми в цьому році.

Твоє невпинне піклування про колгоспи, твої вказівки про особливу увагу до комбайнерів створили новий передовий і технічно-озброєний загін колгоспної інтелігенції на селі.

Ми горді нести це почесне ім'я і запевняємо тебе, партію і уряд, що на якій би ділянці боротьби нам не довелося зустрітись з труднощами, ми подолаємо їх так само сміливо і рішуче, як ми їх подолали на збиранні комбайнами в цьому році.

Ми запевняємо тебе, дорогий товариш **Сталін**, що в майбутньому році працюватимемо ще краще, і зобов'язуємося збирати одним комбайном за день не менше 20 гектарів, зібравши кожним комбайном за сезон не менше 450—500 гектарів.

Підписи 450 комбайнерів

Підсумки змагання комбайнерів

Для успішного здійснення постанови ЦК ВКП(б) і Раднаркому СРСР від 19 квітня 1935 р. про роботу комбайнів і про оплату праці комбайнерів у радгоспах і МТС, ЦК ЛКСМУ, Наркомзем УСРР і Уповнаркомрадгоспів оголосили конкурс на кращу роботу комбайнерів у радгоспах і МТС України на збиранні зернових цього року.

Завданням конкурсу було—на основі масово-політичної роботи—охопити кожного комбайнера, тракториста і помічника комбайнера соціалістичним змаганням за краще освоєння і максимальне використання комбайнів на збиранні врожаю 1935 р., за успішне виконання і перевиконання встановленого ЦК ВКП(б) і РНК СРСР для України мінімального плану збирання зернових культур комбайнами—на 1 мільйон гектарів.

Молоді командири колгоспів і радгоспів—кращі переможці весняного соціалістичного змагання за краще виконання вказівок, даних у листів. П. П. Постишева і ЦК ЛКСМУ в розмові з тт. Постишевим і Любченком дали слово партії й урядові ще з більшою енергією і силою, з комсомольським завзяттям, справді найбільшовищкому боротися за високоякісне і вчасне проведення збирання врожаю. Повністю використати набутий досвід соціалістичного змагання за краще проведення весняної сівби, забезпечивши найкраще використання простих і складніших сільськогосподарських збиральних машин.

Для доведення до всіх комбайнерів і трактористів рішення ЦК ВКП(б) і РНК СРСР про роботу комбайнів, про оплату їх праці, умови та показники конкурсу комбайнерів, комсомольські організації, разом з МТС і радгоспами, перед початком косовиці провели майже в усіх МТС і радгоспах конференції і зльоти комбайнерів.

На цих зльотах більшість комбайнерів і трактористів України включилися до конкурсу і взяли на себе конкретні зобов'язання.

Комбайнери, трактористи і помічники комбайнерів, включившись до оголошеного конкурсу, почали приводити в бойову готовість до виходу на поле свої комбайни, трактори і заходились навколо вивчення і підготовки ланів, що були відведені для роботи комбайнів.

Розгорнуте соціалістичне змагання серед комбайнерів і трактористів відіграло велику роль у боротьбі за успішне проведення збирання врожаю в 1935 р., за максимальне використання потужності комбайнів—чудових степових кораблів, що довели свою перевагу перед всіма іншими збиральними машинами щодо швидкості збирання і зменшення втрат урожаю.

Це змагання незрівняно піднесло організованість і дисципліну серед комбайнерів і трактористів, мобілізувало їх на боротьбу за виконання і перевиконання встановлених партією і урядом норм виробітку, досягнення високої якості, заощадження пального, зразкового технічного догляду і ще досконалішого вивчення та опанування техніки комбайна.

Досить сказати, що у Дніпропетровській області, яка зайняла перше місце в конкурсі комбайнерів, кожний комбайн зібрав у середньому близько 200 гектарів зернових культур. За даними тільки 36 МТС цієї області—210 комбайнерів зібрали від 300 до 450 га кожен.

У колгоспах Ново-Троїцькому і МТС Дніпропетровської області в цьому році працювало 22 комбайни,—ними зібрано 482 га, що становить у середньому на кожен комбайн—219,5 га, і заощадили 2520 кг пального. Технічний стан комбайнів цілком задовільний. По закінченні косовиці тільки 2 комбайни потребують капітального ремонту.

В боротьбі за вміле використання комбайна і трактора народилися і вийшли на передові позиції сотні і тисячі комбайнерів і трактористів, серед яких немало й членів ленінського комсомолу, прекрасних борців за опанування складної передової техніки.

Наводимо окремі приклади роботи кращих учасників конкурсу.

Комбайнер **Малашон** Демид Янович (радгосп „Переможець“, Дніпропетровська область). На комбайні працює третій рік. В 1933 р. своїм комбайном „Сталінець“ зібрав 203 га, в 1934 р.—200 га, а в 1935 р.—548 га, заощадивши 1000 кг пального.

Комсомолка **Вініни** Явдоха Володимирівна, комбайнер Успенівської МТС, Гуляйпольського району, Дніпропетровської області, на комбайні працює один рік. За 22 робочі дні комбайном „Комунар“ збрала 404 га, заощадивши при цьому 302 кг пального. Її комбайн за весь час косовиці не мав ніяких простоїв, аварій і поламів, і після косовиці комбайн цілком справний і не потребує ремонту.

Комбайнер **Ярош** Михайло Панасович (Петрівська МТС, Сивашського району, Дніпропетровської області). За 23 дні роботи комбайном „Комунар“ скосив 414 га, заощадивши 830 кг пального. Якість роботи комісія визначила як відмінну. За весь час косовиці комбайн не мав простоїв і аварій. В окремі дні своїм комбайном Ярош скошував 25—30 га.

Терлецький Іван Михайлович, комбайнер Воронківської МТС, Рибницького району АМСРР. Комбайном „Комунар“ за 15 днів скосив 249 га, заощадивши 1800 кг пального. Його комбайн не знає поламів і аварій. Після косовиці здав комбайн цілком придатним до роботи.

Комсомолец **Макосієв** Леонтій Андрійович, комбайнер радгоспу ім. Кагановича, Миколаївського району, Одеської області. На тракторі і комбайні працює п'ятий рік. На збиранні врожаю цього року домігся найкращих показників у радгоспі. За 16 днів роботи комбайном „Сталінець“ скосив 395 га, даючи в окремі дні по 39 га. За час косовиці заощадив 629 кг пального, якість роботи—відмінна. За цю роботу Макосієв заробив 1434 крб. грішми і одержав премію—25 пудів хліба.

Після закінчення косовиці його, як кращого комбайнера, відрядили на збирання в радгоспі Челябінського зернотресту.

Олексієнко Гаврило Іванович, комбайнер Бориславського зернотресту

Одеської області, комсомолец, член Одеського облвиконкому. В конкурсі комбайнерів зайняв перше місце в радгоспі. За 16 днів роботи комбайном „Сталінець“ скосив 345 га, даючи в середньому по 19 га на день. Пального заощадив 672 кг. Якість роботи визнана за відмінну. На збиранні його премійовано 25 пудами пшениці.

Комбайнер **Фесенко** (Сватівська МТС Старобільської округи). За 13 днів роботи комбайном „Комунар“ скосила 222 га, заощадивши 480 кг пального. Фесенко вважається кращим комбайнером серед дівчат Старобільської округи.

Комбайнери **Марченко** Василь Омелькович і **Трішнова** Олександра Андрійовна (Оріхівський зернотрест, радгосп). Агрегатом у складі 2-х комбайнів „Сталінець“ на причіпці ЧТЗ за 18 днів роботи скосили 903 га, заощадивши 211 кг пального. За час косовиці агрегат не мав поламів і простоїв. Якість роботи—добра. Після закінчення збиральної кампанії комбайни здані цілком справними.

Подібних прикладів бойової роботи комбайнерів на збиранні цього року можна навести чимало.

Про це свідчить, хоча б і те, що МТС і радгоспи на преміювання центральною конкурсною комісією при ЦК ЛКСМУ висунули понад 300 чоловік кращих комбайнерів—учасників конкурсу.

Таких наслідків комбайнери досягли тому, що добре підготувалися до збирання. Ще задовго до початку жнив вони ретельно перевірили всі деталі своїх машин і привели комбайни в бойову готовність.

Більшість з них заздалегідь дібрали людей, що повинні з ними працювати—обслуговувати комбайновий агрегат під час роботи в полі.

Та особливої уваги з цього приводу заслуговує досвід роботи знатного комбайнера Дніпропетровської області комсомольця Миколи **Мищенна**. За два тижні до початку косовиці він особисто сам провадив навчання з помічником і трактористами свого агрегата, інструктував їх, як треба працювати, доглядати і використовувати машини, щоб забезпечити найвищу ефективність у роботі.

Треба також відзначити, що в цьому році комбайнери, як правило, серйозно займалися питанням вивчення відведених площ під комбайнування. В ряді районів і МТС комбайнери були організаторами цілковитого очищення відведених ділянок від бур'янів.

Організації правильного технічного догляду машин під час роботи в полі комбайнери віддавали особливу увагу.

Нерідкі й такі факти, коли комбайнери після роботи до пізньої ночі перевіряли і готували комбайни, дбаючи про те, щоб вони на ранок наступного дня були цілком готові до роботи.

Наведені приклади роботи комбайнерів на збиранні врожаю в колгоспах і радгоспах свідчать про величезні успіхи нашої країни в сільськогосподарському машинобудуванні, опануванні складної техніки на соціалістичних ланах. Комбайн у цьому році, як ніколи, завоював винятковий авторитет.

Цих наслідків ми досягли завдяки виключній увазі Центрального Комі-

тету ВКП(б) і Союзного уряду, які створили всі умови для розвитку соціалістичного сільського господарства і повсякденно піклуються про вирощування і виховання політично розвинених, технічно грамотних кадрів.

Але було б великою помилкою задоволюватися на досягнутих успіхах.

Гасло тов. Сталіна—кадри вирішують все* зобов'язує всіх комбайнерів, трактористів і помічників комбайнерів досконало опанувати техніку складних механізмів, повсякденно працювати над підвищенням свого загальнополітичного, освітнього і технічного рівня, використавши для цього наступний зимовий період.

Гасло тов. Сталіна вимагає від районних організацій, директорів МТС і радгоспів, райкомів ЛКСМУ, комбайнерів оточити увагою і повсякденним піклуванням комбайнерів, трактористів і створити найкращі матеріально-побутові і культурні умови для їх роботи.

Про збирання та возіння цукрових буряків

Постанова Раднаркому УСРР і ЦК КП(б)У

Дострокове закінчення по бурякосійних областях хлібоздачі, цілковита можливість закінчення озимої сівби до часу масового розгортання копання буряків дають у цьому році можливість усі сили парторганізацій, земельних органів і колгоспів зосередити виключно на копанні та вивозці буряків і тим самим забезпечити закінчення копання і вивозку буряків у строки коротші, ніж це встановлено ЦК ВКП(б) і Раднаркомом СРСР.

Раднарком УСРР і ЦК КП(б)У ставлять перед облвиконками, обкомами, РВК, райпарткомами, МТС, правліннями колгоспів і директорами радгоспів, як основне завдання—забезпечити безперерйну роботу на збиранні буряків усіх бурякопідіймачів, домагаючись того, щоб вони працювали без перестоїв і перевищували встановлені норми.

Раднарком УСРР і ЦК КП(б)У зобов'язують облвиконками, обкомами, РВК,

райпарткоми, МТС, правління колгоспів і директорів радгоспів:

1. Забезпечити негайне розгортання масового копання і вивозки цукрових буряків по всіх районах, колгоспах і радгоспах.

2. Головам РВК'ів, секретарям райпарткомів, зав. РЗВ, директорам МТС і радгоспів виїхати на колгоспні та радгоспні поля для допомоги в організації роботи бурякопідіймачів і організації праці колгоспників відповідно до роботи механізмів.

Директори МТС повинні дібрати найдосвідченіших трактористів до тракторів і рульових до бурякопідіймачів.

3. РВК'ам, райпарткомам і директорам МТС добитися такої роботи бурякопідіймачів ЗТС, щоб вони виробляли на день не менше 3 гектарів, забезпечуючи цим самим збільшення заробітку трактористів і рульових.

4. Забезпечити будьщо збирання усіх викопаних бурякопідіймачами бу-

яків у той же день, щоб жодного уряка не залишилося на плантаціях незібраного, нескладеного в купи і неприкритого. Для цього колгоспи та МТС повинні виділити цілком достатню кількість колгоспниць і колгоспників на збирання буряків.

5. Організувати щоденне приймання викопаних площ буряків спеціально виділеними для цього членами правління колгоспів. Ці члени правління зобов'язані щодня перевіряти на полях якість збирання буряків, не допускаючи втрат на копання при обрізці гички та хвостиків, поранення і псування коренів, а також не допускати розкрадання і згодовування буряків при перевозах.

6. Кожний колгосп, незалежно від кількості буряків, яка вивозиться автомашинами, зобов'язаний негайно виділити і закріпити максимально можливу кількість коней і волів для возіння буряків, встановивши для них щоденну норму вивозки.

Голови РВК, секретарі райпарткомів і директори МТС повинні забезпечити щоденне виконання кожним колгоспом встановленого плану вивозки цукрових буряків як автомашинами, так і живим тяглом, ніяк не допускаючи розриву між копанням і возінням буряків.

Голови РВК, секретарі райпарткомів і директори МТС повинні щодня знати про кількість накопаних і вивезених буряків по кожному колгоспу.

7. Під персональну відповідальність голів РВК та директорів МТС закінчити ремонт шляхів і мостів не піз-

ніше 20 вересня і встановити постійний нагляд за їх справністю на весь час бурякоперевозів. Директорам цукрових заводів на цей же строк закінчити ремонт під'їзних шляхів до заводів.

8. РВК, райпарткомам і директорам МТС забезпечити, щоб кожний тракторист, рульовий і шофер, які працюють на збиранні та вивозці буряків, знали постанову Раднаркому Союзу і ЦК ВКП(б) від 3 вересня 1935 року про їх оплату на збиранні та вивозці буряків.

9. Зобов'язати Наркомзем—тов. Паллерного під його особисту відповідальність у декадний строк закінчити реалізацію всіх виділених фондів, матеріально-технічних ресурсів для бурякозбиральної кампанії.

Зобов'язати всіх директорів заводів, які мають наряди на постачання матеріалів для бурякозбиральної кампанії, негайно виконати ці наряди.

10. Зобов'язати облвиконкоми та обкоми негайно відрядити в райони для організації збирання та возіння буряків членів президії облвиконкомів і членів бюро обкомів.

Відрядити на весь час бурякозбирання в колгоспи агрономів, інженерів і механіків МТС, райЗВ, облЗУ та Наркомзему і агрономів цукрових заводів і цукротрестів для безпосередньої роботи по організації правильного використання механізмів (У—2, бурякопідіймачі, автомашини, гичкорізи) і для боротьби з втратами.

Голова РНК УСРР—
П. ЛЮБЧЕНКО

Секретар ЦК КП(б)У—
С. КОСІОР

12 вересня 1935 року

Як ми механізуємо збирання цукрових буряків

Способи механізації збирання цукрових буряків, проведені по нашій МТС шестилаповими бурякопідіймачами на тракторній тязі (БТС) вже в минулому році визначили його роль, як незамінного знаряддя для цієї роботи. Механізація найважчої роботи при збиранні цукрових буряків—копання—значно полегшує роботу колгоспників, хоч все таки значну частину роботи доводиться виконувати руками.

Спроба застосування для копання буряків у минулому році бурякопідіймачів БТС, в тих колгоспах, де було посіяно цукровий буряк на віддалі 445 мм між рядками, одразу виявила його добру роботу. Недовіря колгоспників до нової машини змінилося бажанням використати бурякопідіймач на своїх ланках (с. Веселий Кут, артіль ім. Молотова).

Були випадки і в цьому році, коли колгосп ім. Першого травня, с. Горданівки, наполегливо вимагав від МТС включити додатково до плану 60 га для збирання бурякопідіймачем БТС.

Це означає, що шлях для роботи тракторним бурякопідіймачем широко відкритий по колгоспах МТС, і вміле розміщення цих машин для роботи в колгоспах дасть можливість максимально їх використати в бурякозбиральний період.

У цьому році по нашій МТС на копанні буряків буде працювати 6 шт. БТС з тракторами ХТЗ і 9 шт. ЗТС з тракторами У-2,—в 17 колгоспах.

Для цього заздалегідь відведено рівні, придатні для тракторної роботи ділянки на 1500 га, з загальною площею 2745 га, тобто 55 процентів.

Для ручного копання залишається 715 га на похилих, навкісних та вузько-клинних площах, де використання механізмів нерациональне.

Боротьба з втратами, боротьба за збереження сировини примушує удосконалювати всі прийоми збирання,

особливо очищення буряків та гички. Підкопаний буряк після струшування в руках від землі очищається остаточно від неї тупим боком ножа та зрізується на конус.

При ручному очищенні на конус частина тіла буряка все таки попадає в гичку.

Як спосіб легшого і удосконаленого очищення на конус, ми випробували ножиці Завершинського, які охоче застосовували колгоспники. При цьому способі чищення працюють удвох: одна колгоспниця очищає буряки від землі і передає другій, яка остаточно очищає на гичкорізному верстаті.

При такому способі очищення начищають удвох 18 ц, при чому до гички не попадає майже ні одного грама маси буряків. Маємо 143 шт. гичкорізних верстатів, з них 125 шт.—Сторожика і 18 шт.—Завершинського, якими буде очищено 5350 ц буряків—11% усього врожаю. Гичкорізи Сторожика будуть запроваджені вперше і оцінки про їх роботу ще дати не можемо.

Маючи таке озброєння бурякопідіймачами та гичкорізами, ми ставимо собі завданням—дати повне навантаження машинам, з перевиконанням за рахунок доцільної організації копання на ділянках ланок.

В окремих колгоспах нашої МТС площа цукрових буряків доведена до ланок та окремих колгоспниць поперек рядків.

Звичайно, тут застосування бурякопідіймача на тракторній тязі буде найбільш вдалим, бо кожний прохід бурякопідіймача дасть можливість вибирати буряки з своїх рядків кожній колгоспниці.

Скільки ж проходів повинен зробити бурякопідіймач, щоб забезпечити колгоспниці роботу на цілий день і на другий день зранку?

Ми вважаємо, що при нашому урожаї 150—200 ц з одного га треба

давати денну норму для очищення та складання—10 ц на одного чоловіка і бурякопідіймачеві потрібно підкопати 15 ц буряків. Це становитиме площу 0,1 га (1000 кв. м); поділивши їх на ширину ланки, будемо мати ширину захвату бурякопідіймача і для колгоспниці і для ланки.

На ділянках ланок, де всі рядки доведено до колгоспниць уздовж, необхідно до збирання та очищення буряків притягти всю ланку і підкопування провести з розрахунку кількості членів у ланці.

У нас у ланках по 5—6 чоловіка, а тому потрібно підкопувати $5 \times 15 = 75$ ц, тобто 0,5 га, або 5000 кв. м.

Довжина ланок у нас 300—400 м (за окремими винятками), тому ширина площі для підкопування бурякопідіймачем буде $5000 : 300 = 17$ м або $5000 : 400 = 12,5$ м.

В місцях повороту агрегата потрібно викопати буряки руками.

Ширина проходу—12—15 м.

При закріпленні за ланкою вздовж рядків тракторний підіймач буде підкопувати для двох суміжних ланок у склад або врозкид і, забезпечивши ці ланки підкопанним буряком, буде переходити до двох інших суміжних ланок і т. д. Підкопування і копання бурякопідіймачем, копаками різними та копаницями вручну проводиться тільки в рамках запланованої щоденної площі або прискореним копанням, не втрачаючи приросту від решти площі, і

в той же час закінчити все викопування 25 жовтня.

Що ж ми зробили для забезпечення безперебійності та виконання плану копання? Справу вирішуватимуть кадри,—і ми провели 4-денні курси штурвальних, де навчалися 26 кращих колгоспників, які вже працювали на мотигах, а деякі з них—і на бурякопідіймачах.

Крім теоретичного навчання по опануванню роботи бурякопідіймача, проведено практичні виїзди.

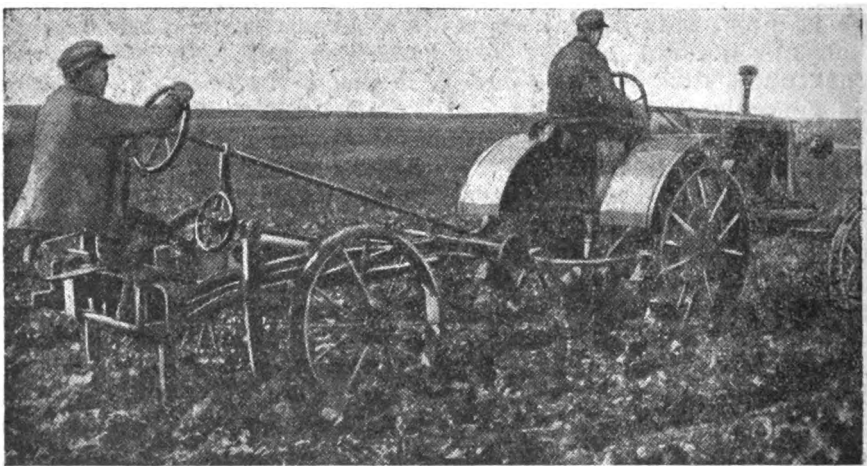
З трактористів на агрегатах працюватимуть тільки ті, хто вже обізнаний з роботою бурякопідіймача і має відповідну кваліфікацію.

Для ознайомлення трактористів з планами та завданнями копання буряків проведено з ними одноденний семінар.

З головами колгоспів, бригадирами та ланковими проведено одноденну нараду і з'ясовано та обговорено план бурякозбиральної кампанії.

Проробили також постанову РНК СРСР і ЦК ВКП(б) про норми виробітку та оплату трактористам, рульовим і шоферам на копанні та возінні буряків з товаришами, призначеними на ці роботи.

Щоденний догляд, інструктування, допомога на місцях та виправлення хиб у процесі роботи по збиранню з боку апарату МТС допоможуть уникнути втрат, допоможуть дати державі запланований нами врожай 449947 ц, або по 164 ц з одного гектара.



У колгоспах Жашківського району, Київської області широко застосовують механізоване збирання цукробуряків. На фото: копання буряків тракторним бурякопідіймачем ЗТС

А. І. Караневський

Науковий працівник Сумської
бази УНДІМ

Техдогляд за бурякопідіймачем З-ТС

Щоб забезпечити безперебійну роботу на збиранні буряків усіх бурякопідіймачів і тим самим забезпечити закінчення копання і вивозку буряків у строки коротші, ніж це встановлено ЦК ВКП(б) і Раднаркомом СРСР* (з постанови Раднаркому УСРР і ЦК КП(б)У від 12 вересня 1935 р.), треба правильно використати машини на копанні буряків.

Нижче наводимо правила техдогляду, що застосовуються і перевіряються на дослідних бурякопідіймачах ЗТС Сумської бази УНДІМ'у і які рекомендуємо для застосування в радгоспах та колгоспах.

На техдогляд за ЗТС витрачається значно менше часу, ніж на техдогляд за трактором У-2. Отже, є повна можливість з усією ретельністю провадити догляд, який полягає у змащуванні, перевірці та підтяжці кріплень, очистці та регулюванні.

Систематичний догляд забезпечить не тільки безперебійну роботу машин, але й їх багаторічну службу.

Заслугує на увагу робота бурякопідіймача в артілі „Правда“ на Сумщині, який за 6½ годин чистої роботи підкопав 3,45 га буряків. Звідси видно, що можна й норму перевищити і догляд забезпечити на „відмінно“.

Багато третьових місць в ЗТС змащуються солідолом. Найбільшу увагу треба віддати машинню втулок ходових коліс. Можливо, що шприцом не вдасться змастити втулок наскрізь, тоді обов'язково треба зняти ковпаки, колеса та змазати втулки безпосередньо. Для очищення втулок від бруду (особливо магазинів лівих фланцевих втулок) треба раз на 10 днів знімати їх, прошивати та витирати.

Кріплення ЗТС цілком доступне для перевірки та підтяжки. Особливо уважно треба доглядати болтові з'єд-

нання між втулками та колодками і між колодками та ковпаками коліс.

При послабленні фланцевої втулки лівого колеса може трапитись перекошення, що призведе до заїдання втулки, а це, в свою чергу, збільшить тяговий опір машини і аварійну амортизацію осі та втулок. Уважно також треба ставитися до кріплення хомутів лап, які не дозволяють лапам пересуватися вздовж поперечної рами.

Очищати треба місця змащування лапи та місця кріплення.

Треба стежити за осьовим люфтом і ліквідувати його перестановленням упорної шайби осі або встановленням додаткових шайб, які легко виготовити в кузні.

Розставлення лап уздовж поперечної рами треба зробити на початку роботи і змінювати тільки при переході ЗТС на нову плантацію з меншими або більшими буряками.

Не рекомендується зовсім пересувати передню лапу і водночас переставляти дишель з середньої дірки поперечної рами на крайню, бо тоді не збігатиметься лінія тяги з напрямком дишля, а це викличе поперечне зсування коліс і погіршення умов роботи штурвального.

Зчеплення ЗТС з трактором треба робити тільки посередині причіпного гака. Рівномірне заглиблення передньої та задніх лап треба провадити шляхом установлення рами в горизонтальному положенні, а регулювати горизонтальність рами треба з допомогою болтів, установлених в отвори щік причіпки. Люфт на штурвалі не може бути більший 45°. Він збільшується в наслідок розтягання ланцюга штурвального вала. Для встановлення нормального люфта треба скорочувати ланцюг рівномірно з обох кінців. Зазор між рейкою та зірочкою повинен бути не менший 3 мм.

Правила технічного догляду за бурякопідіймачем ЗТС

№№ по порядку	Назва операції	Назва деталей та вузлів	Примітка	№№ по порядку	Назва операції	Назва деталей та вузлів	Примітка
Через 5 годин роботи							
1	Змащування (солідолом) (автолом) Перевірка кріплень та підтягання	Підшипники штурвала (два)		19		Болти поперечної рами передньої	
2		Шарнір транспортного важеля		20		Болти кулака лівої осі	
3		Втулки осей (ходова частина)		21		Стопори пружинного упора	
4		Ролики куліси		22		Установочні гайки вилки дуги	
5		Гайки обушків ланцюга штурвала		23		Болти втулки лівого колеса	
6		Болти втулки лівого колеса		24		Болти ковпака колодки колеса	
7		Болти ковпака колодки колеса		25		Стопор осі пружинного упора	
8		Болти сидіння		26		Гайки стопора робочого важеля	
9		Шпонки правої осі		27		Болт штурвала (в центрі)	
10		Болти втулок правого колеса		28		Стопорні болти задніх лап	
11		Болти ковпака правого колеса		29		Гайки хомутів задніх лап	
Через 10 годин роботи							
1	Змащування (солідолом) (автолом) Перевірка кріплень та підтягання	Підшипники осей на рамі		30		Болти задньої поперечної рами	
2		Підшипники штурвала		31		Болти упорів задньої рами	
3		Шарнір транспортного важеля		32		Болти сидіння	
4		Вісь пружинного упора		33		Болти дошки-підніжки	
5		Кулак робочого важеля		34		Гайки хомутів кулака правої осі	
6		Валик кронштейна дуги		35		Шпонки правої півосі	
7		Втулки осей (ходова частина)		36		Болти середньої рами	
8		Ролики куліси		37		Болти втулки правого колеса	
9		Гвинт ручного підйомального механізму		38		Болти ковпака правого колеса	
10		Гайки обушків ланцюга штурвала		39		Болти кронштейна ручної підйоми	
11		Болт серги тяги		40		Стопорний болт передньої лапи	
12		Гайки обушків ланцюга штурвала		41		Гайки хомутів передньої лапи	
13		Болти хрестовини куліси		42	Перевірка наявності шплінтів	Кінець штурвала	
14		Стопор маркера		43		Автомат	В міру потреб.
15		Стопор підвіска рейки		44	Регулювання	Ручна підйома Люфт штурвала	
16		Болти кронштейна (цівкової рейки)		45		Зчеплення рейки з зірочкою	
17		Болти пружинного упора		46		Подовжного люфта коліс	
18		Болти стояка штурвала		47	Очищення	Усіх кріплень, маслянок, втулок та ковпаків коліс	
			48		Лапи від ґрунту		
			49				
			50				

М. Д. Геращенко

Начальник автоколонн першої
Тальнівської МТС

Великий стимул

Проробивши рішення Раднаркому СРСР і ЦК ВКП(б) про роботу автопарку на вивезенні буряків та оплату шоферів, колектив шоферів нашої МТС дістав нову зарядку на виконання збирання великого врожаю буряків у 1935 році. Кожний шофер акуратно перевіряє готовість своєї машини, щоб вона працювала бездоганно.

Кожен з нас знає, що план вивезення буряків у цьому році при тій самій кількості машин, що була і в минулому році, збільшився на 25—30%, отже, ми повинні докласти всіх сил, щоб 18 автомашинами вивезти 125 000 ц буряків, враховуючи середню віддаль перевезень 18—19 км.

Автоколону нашої МТС мала планове завдання з вивезених у цьому році 47 300 ц хліба, а вивезла разом з натуроплатою 52 000 ц—з середньою віддаллю перевезень 18 км.

Протягом цього часу автопарк не мав жодної, навіть незначної аварії та особливих поламів, за винятком заміни в двох машинах по одному листу ресор.

За збиральну кампанію автопарк заощадив 28 000 кг пального, де працювали 5 АМО, 6 ЗИС та 6 „Фордів“.

При виконанні цих робіт знатні люди нашого автопарку показали соціалістичні зразки роботи. Тов. **Гоцен С.** з 20 липня по 1 серпня заощадив 299 кг пального і виробив 5294 тоннокілометрів, що становить його середній місячний заробіток 357 крб. За перевиконання завдань та збереження машини він

був премійований дирекцією МТС. Машина його справна і стає на поточний ремонт після пробігу в 30 000 км,—тепер вона готова до вивезення буряків.

Цикіновський—працює на машині, яка пройшла капітальний ремонт 1934 р. Заощадив 190 кг бензину, виробив за серпень 5619 тоннокілометрів, що становить середній заробіток його 365 крб.

Мартинюк П.—заощадив пального 220 кг і виробив за серпень 5289 тоннокілометрів і заробив 342 крб.

Ледащук Василь—має заощадження пального, добре доглядає машину, яка не потребує ремонту і готова до возіння буряків.

Згідно з постановою червневого пленуму ЦК ВКП(б) автопарк повністю закріплюємо на вивезення буряків, крім двох роз'їзних майстерень, що мають інші завдання.

З двадцяти вантажних машин на возінні буряків працюватимуть:

ЗИС	6 шт.
АМО	5 „
ГАЗ	7 „

Разом . . . 18 машин.

Автопарк у 1935 р. на возінні буряків поділятиметься на дві колони по 9 машин. Кожна колону працює тільки в одному колгоспі і тим самим дає змогу не тільки поліпшити техобслуговування автомашин, але й збільшити обертання, зменшити простой при вантаженні та вивантаженні і збільшити продукційність машин на 30—40%.

Завдання перевиконаємо

З великим піднесенням зустріли шофери нашої МТС постанову РНК СРСР і ЦК ВКП(б) про збирання та возіння буряків.

Ми вітаємо цей важливий захід партії й уряду, що викликає ентузіазм шоферів, а також і всіх працівників МТС, і в найкоротший строк зобов'язуємося підготувати автопарк до возіння буряків та закінчити возіння в строк і без найменших втрат.

Постанову РНК СРСР і ЦК ВКП(б) наш колектив шоферів не лише проробив, але й намітив конкретні заходи до виконання кожного її пункту,

Поставлені передо мною завдання на час возіння буряків виконаю з честю. В цьому я впевнений, бо маю вже не абиякий досвід. На вивезенні хліба я давав за зміну 120—125 ц, замість норми 96 ц, і заощадив пального 336 кг, за що від дирекції МТС одержав грошову премію.

Таких досягнень я домігся завдяки правильній організації вантаження і вивантаження машини; я своєчасно

і правильно доглядав машини, уникав холостих переїздів (з колгоспу зерно, а до колгоспу—мінеральне добриво).

Для підвищення своєї кваліфікації читаю літературу, а також допомагаю в цьому своєму помічникові, пам'ятаючи слова великого і мудрого Сталіна про те, що „головне тепер в людях, які опанували техніку“.

Завдання, поставлені передо мною щодо вивезення буряків, виконаю з честю на строк. Крім того, зобов'язуюсь:

1. Допомогати своїм товаришам у роботі як по ремонту, так і під час вивезення буряків.

2. Віддавати велику увагу допомозі молодим шоферам-курсантам і передавати їм свої знання та досвід.

3. Виконати норму вивезення буряків на 100%.

4. Заощаджувати не менше 5% бензину.

5. Рішуче боротися з простоями.

7. Берегти машину.



М. І. Глазман

Науковий працівник УНДІМ

Режим роботи тракторних агрегатів на зяблевій оранці

Навесні цього року всі переконалися в тому, як полегшала і прискорила робота тільки через те, що великі площі, які йдуть під посів ярих, ще з осені були зорані на зяб.

Зяблева оранка дозволила вчасно, без напруження провести всі весняні роботи і забезпечила підвищення врожайності. Тому тепер, борючись за високий врожай 1936 р., потрібно добитися кількісного і якісного виконання всього плану зяблевої оранки.

З цим завданням легко впоратися при умові доброї організації праці і безперервної роботи тракторів та плугів.

Продукційність агрегата залежить насамперед від людей, від бригадира тракторної бригади, від тракториста і зчіплювача. Якщо вони організують роботу так, щоб уникнути зайвих, зовсім непотрібних простоїв з усяких причин, якщо трактори і плуги будуть відрегульовані і якщо машини будуть забезпечені систематичним технічним доглядом,—можна наперед сказати, що успіх у роботі гарантований.

Оранка щодня, в кожну зміну повинна перевірятися за заздалегідь складеним планом і добре продуманим режимом робіт. Таким режимом повинні бути передбачені розпорядок робочої зміни і спосіб організації виробничого процесу. Початок і кінець зміни, перерва на обід, час і тривалість проведення технічного догляду, розміри загонів, розставлення агрегатів, розміщення табору і заправочної бази, припустимі холості переїзди,

час на очищення плугів і, зрештою, продукційність за зміну—усе це повинно бути передбачено режимом робіт. Схема режиму робіт повинна бути складена в кожній МТС і в кожному радгоспі та передана всім бригадам.

Бригадир тракторної бригади повинен брати участь у розробленні такої схеми і потім обговорити її з трактористами, щоб кожний тракторист засвоїв увесь порядок роботи. Тоді режим роботи стане бойовим планом дій і буде дисциплінувати всіх робітників бригади.

Схему режиму робіт, яка була б придатна для всіх умов, дати неможливо. Режим роботи, що з успіхом застосовується і дає високу продуктивність в одній МТС, може бути мало придатний або зовсім непридатний для другої МТС.

Тому схему режиму робіт потрібно складати стосовно до конкретних виробничих умов.

Нижче розглянемо схему, яка була покладена в основу режиму робіт під час оранки на зяб у минулому році в п'ятій тракторній бригаді Мелітопольської МТС. Помічник бригадира цієї бригади т. Помаз і трактористи Строкань і Кудря активно боролися за проведення оранки на основі наперед розробленого режиму і в наслідок цього добилися продуктивності в середньому від 3,5 до 4 га за зміну. У них агрегати давали по 9 годин чистої роботи за зміну, і простої не перевищували часу, потрібного на проведення технічного догляду і на обслуговування агрегата.

Наведена схема може бути використана як приклад, якщо до неї внести відповідні поправки і зміни стосовно до умов роботи МТС.

Зяблева оранка звичайно провадилася в дві зміни. Перша зміна починалась о 6 годині ранку, а друга— о 6 годині вечора.

Протягом осені час початку і кінця зміни може змінюватися в зв'язку з скороченням дня (пізніший схід і ранній захід сонця). Початок зміни повинен установлюватися так, щоб технічний догляд провадився при достатньому освітленні.

Кожна зміна,—як перша, так і друга,—повинна починатися з технічного догляду за трактором і за плугом.

Треба сказати, що в багатьох тракторних бригадах досі до плугів ставляться зневажливо. Час уже раз і назавжди засудити зневажливе ставлення до плугів, як до простих і таких, що не заслуговують на увагу знярядь. Це приводить до того, що багато зчіплювачів і трактористів, а нерідко і бригадирів плугів не вміють їх установити, відрегулювати і ніякого технічного догляду за плугом не здійснюють.

Плуг треба вивчити так, як і кожну іншу складну с.г. машину, треба опанувати техніку його встановлення та регулювання і постійно в роботі стежити за його станом. Плуг завжди повинен бути чистий і змащений, кріплення його перевірені і підтягнуті.

Пам'ятаючи це, трактористи п'ятої тракторної бригади Мелітопольської МТС стежили за тим, щоб зчіплювачі провадили технічний догляд за плугом. Це було обов'язковим правилом режиму роботи і на початку кожної зміни, вранці і ввечері, коли трактористи провадили технічний огляд трактора, зчіплювачі оглядали плуги за встановленими правилами, спочатку плуги ретельно очищалися, бо забита машина утруднює даліше проведення технічного огляду (особливо змащування), потім провадилося змащування солідолом борозенного і польового коліс, втулок дискових ножів, ступиці задньої осі, стакана заднього колеса, кронштейна півосі і шарніра стакана задньої осі.

Після змащування мелітопольці перевіряли кріплення. Вони знають, що

без перевірки кріплень не можна заїжджати в борозну, бо багато гай у роботі послаблюється і губить. Отже, можна навести чимало випадків втрат під час роботи не тільки ковпаків і дискових ножів, але й за них коліс. Усе це призводить до швидкої амортизації плугів і набагато гіршує якість роботи.

Перевірка підтяжки кріплень і регулювання повинні обов'язково провадитися кожної зміни під час технічного огляду.

Перед заїздом у борозну зчіплювач п'ятої тракторної бригади завжди перевіряли, під контролем бригадира встановлення дискових ножів і дернорізів і встановлювали плуг на дану глибину. Глибина потім додатково перевірялася і регулювалася в борозні, після чого заборонялося переключати важіль безпідставно.

Диски встановлювалися так, щоб центр кожного диска був проти носка лемеша, нижня кромка його була на відстані від носка на 3—4 см, щоб диск був зсунений у бік неораного поля на 1—1,5 см і щоб вилка дисків не торкалася поверхні землі.

Дернорізи кріпилися до рами з правого боку так, щоб середина їх полиць була проти центрів дисків і щоб вони заглиблювалися на $\frac{1}{3}$ глибини борозни.

Перевіркою кріплень і регулюванням кінчався щозмінний технічний огляд плуга. Такий огляд не забирив більше часу, ніж витрачалося на технічний огляд трактора.

Але для того, щоб забезпечити безперебійне проведення технічного огляду як трактора, так і плуга, режимом робіт було передбачено обов'язкову наявність при агрегаті повного індивідуального комплекта тракторних і плужних інструментів. Зокрема, при кожному плузі були гайкові ключі $\frac{3}{4} \times \frac{5}{8}$ дюйм., чистики для шприца, запасні болти, гайки, шайби, запасні ніпелі, запобіжні штирі і ганчірки для обтирання. Крім того, в бригаді для всіх плугів був ключ для ковпаків і розвідний ключ.

Технічний огляд здійснювався на роботі, де знаходилася основна заправочна база. При далекій віддалі від загінки до табору технічний огляд

провадився на місці, „в борозні“, що скорочувало холості переїзди.

До початку нової зміни увесь змінний персонал був на місці, і в таборі все вже було в повній готовості.

У технічному огляді трактора брали участь трактористи обох змін, а в огляді плугами—зчіплювачі обох змін.

Бригадир і його помічник наприкінці кожної зміни приймали від тракториста, що здає агрегат, інформацію про стан трактора і плуга, після чого починався технічний огляд.

На проведення повного технічного огляду за трактором витрачалося, приблизно, 1 год. 10 хв. У цей час цілком вкладалися зчіплювачі. Таким чином, о 7 год. 10 хв. трактор і плуг були готові до заходження в борозну. На причеплення плуга витрачалося 1—2 хвилини і агрегат направлявся в борозну.

Розбиваючи загінки, бригадир завжди прагнув до того, щоб віддаль від крайньої загінки до табору не перевищувала 200—300 м. Це, звичайно, правильно, бо значно скорочує холості переїзди, на які за зміну витрачалося не більше 10 хвилин.

Складаючи схему режиму робіт, можна навіть наперед підрахувати, скільки потрібно буде часу на зміну на холості переїзди від табору до загінки і назад. Якщо віддаль від табору до загінки становитиме 300 м і якщо за зміну агрегат два рази буде переїжджати (вранці—на загінку, а ввечері—до табору), то на переїзд $300 \times 2 = 600$ м при швидкості 80 м на хвилину, потрібно також приблизно 8 хвилин.

Для кожного агрегата мелітопольці відводили самостійну загінку, розмір якої дорівнював добовій, максимум—дводобовій продуктивності агрегата. Це становило 7 (або відповідно 14) га. Оранка провадилася загонним способом, тобто з виходом плуга з борозни. Випадків кругової оранки, що погіршує якість роботи, не було.

Загінки, згідно з схемою режиму робіт, відводилися в довжину—на 1500—2000 м і в ширину—45—50 м. При такому співвідношенні сторін на холості повороти витрачалося не більше 25 хвилин за зміну.

Під час роботи в борозні провадилося до заправлення паливом і во-

дою, що приставлялася заправниками до місця зупинки агрегата.

Заправник стежив за тим, щоб агрегат не витрачав ні одної хвилини на очікування гасу або води. Під час зупинок для дозаправлення тракториста провадили технічний огляд трактора, а зчіплювачі перевіряли і очищали плуги.

За зміну на дозаправлення і огляд витрачалося близько 30 хвилин.

Очищення плуга провадилося не тільки під час зупинок і виїздів з борозни, але й при роботі в самій борозні. Час, який може бути потрібний протягом зміни на очищення плуга, залежить від стану ґрунту і погоди. Плуг потрібно обчищати частіше, використовуючи для цього всі зупинки. Практика показала, що при середніх умовах на очищення плуга за зміну витрачається близько 15 хвилин.

Перерва на обід у п'ятій бригаді була завжди в один час—о 12 годині дня—і тривала 30 хвилин.

Якщо підрахувати, скільки часу за зміну і на що саме мелітопольці витрачали, то вийде, що на технічний огляд очищення плуга, холості переїзди та на обід разом витрачалося 3 год., і на чисту роботу—9 годин. За 9 годин роботи зорювали трикорпусним плугом 3,6 га за зміну. Усі агрегати, як правило, працювали на другій швидкості.

Звичайно, при такому режимі робіт, коли наперед розбиті загінки, підготоване пальне, коли заправний інвентар і весь потрібний інструмент та персонал були на місці, ніяких простоїв з будь-яких організаційних причин не може бути. Усі інші простої і витрати часу можуть бути скорочені до мінімуму, а продуктивність роботи підвищена максимально.

При зяблевій оранці на буряки на глибину 23—25 см цілком здійснюємо аналогічний режим роботи.

Підвищення продуктивності повинно йти за рахунок кращого використання тракторних агрегатів і ні в якому разі не за рахунок зниження якості роботи агротехнічних вимог.

Цього може добитися кожна тракторна бригада, якщо її робота буде підпорядкована твердому організаційно-технічному режимові.

Ф. О. Шефель

Техкерівник Тальнівської МТМ

П. К. Савченко

Механік

До ремонту підготувались

Головне в готуванні до ремонту— це справні верстати, устаткування і пристрої, чітка організація праці, доведення плану до бригади, до кожного робітника на основі соціалістичного змагання.

Наша майстерня вирішила почати готування верстатуустаткування з точного обліку його (паспортизації), що дало нам повне уявлення про кожний верстат. Це потрібно було для розставлення верстатів і для того, щоб відремонтувати верстати— в першу чергу найпотужніші і вигідніші для майстерень. Токарних верстатів ми маємо досить для нашої майстерні. В минулому році наша майстерня зустріла ремонт з цілком справними верстатами,— так буде і в цьому році.

Ремонт ми почали 1 травня 1935 р. Цілком відремонтували 4 верстати, інші переглянули і усунули дрібні недоліки. Особливі вимоги ми ставили до ремонту токарного верстата для проточування колінчастих валів. Верстат марки „Семтбанд“, продукційність якого— три вали за зміну, пристосований для роботи на точилах виробництва наших заводів.

Важливішим фактором експлуатації устаткування і верстатів є мінімальна потреба потужності, незалежність в роботі кожного агрегата. Ми стали на шлях переведення токарних верстатів на індивідуальні електромотори. Це питання пов'язане з придбанням потрібного двигуна і генератора струму. Питання це вже розв'язане— поставлений двигун на 35 кінських сил— дизель з генератором в 27 кіловатів. Тепер у нас усі верстати працюють

від окремих електромоторів. Це дало нам скорочення електроенергії на 23%.

Ремонт силової установки в цьому році полягає у приведенні в порядок електростанції і машинного відділу. В електростанції зроблено підлогу, загороди; генератор перебуває на поточному ремонті. Ремонт машин робимо капітальний, намагаючись не припиняти роботи майстерень. Нам треба було замінити поршні в машині і проточити циліндр. Ця операція потребувала 6-7 днів, отже, був би і простій майстерень (верстатів і устаткування). З такого стану ми вийшли так: спочатку виготовили поршень кільця і всі потрібні пристрої для ремонту двигуна. І коли зупинили двигун, нам лишилося тільки проточити циліндр. Замість семи днів цю операцію ми закінчили за три дні.

Тепер нам лишилося ще замінити шатунний підшипник і проточити шийку колінчастого вала, не витягаючи самого вала. Підшипник уже виготовлений, лишається тільки проточити шийку. Двигун буде відремонтований до 20 вересня. Комбінований ремонт двигуна, не знижуючи якості ремонту, дасть нам заощадження 300 крб. проти запланованої суми коштів, затверджених на ремонт двигуна. Деякі майстерні вважають за краще для вироблення енергії для майстерень користуватися двигунами типу нафтовика „Тріумф“, що, безумовно, нерентабельно в розумінні економного використання рушійної сили.

Досвід нашої майстерні показав, що встановлення стаціонару дає в за-

гальному коефіцієнту використання рушійної сили 93% замість 55—76%, коли центральним двигуном працює двигун швидкісний і малої потужності. Це зрозуміло, бо такі двигуни вимагають частого ремонту, а це відбивається на загальному проценті накладних витрат майстерень.

Другим питанням в ремонті є самий метод ремонту, правильне розставлення людей та правильне використання устаткування, верстатів і пристроїв. До 1935 р. метод ремонту у нас був бригадний, тобто від початку до кінця всі слюсарно-монтажні роботи провадила одна бригада. Таких бригад було 5—6. Це дуже гальмувало хід ремонту, знижувало його якість, утруднювало перевірку якості, була повна знеосібка окремих пристроїв і верстатів. У ремонтну кампанію 1934 р. ми це питання розробили і вже в минулому році перейшли на метод роботи бригадно-вузловий, лишаючи центральною фігурою ремонту збиральну бригаду, до обов'язків якої ще входила поршнева група. Цей захід дав нам ефект в розумінні гнучкості керування і експлуатації пристроїв, цілковитої ліквідації знеосібки в користуванні устаткуванням і пристроями. На основі цього продуктивність бригади підвищилася в середньому на 22%.

Цей захід дав нам можливість вивчити окремі операції ремонту і зменшити брак на 40%.

Ми вивчили окремі недоліки кожної операції, як, наприклад, **припалювання**. Досвід трьох років показав, що вимог, поставлених до припалювального верстата він не виправдовує. Після припалювання (при точному виконанні технічних вимог припалювання) не можна добитися без перешабрування точного регулювання і прилягання вкладнів по валу. В цьому році ми будемо вимагати повного пришабрування вкладнів і після прироблення мотора, при перемиванні, для остаточного випробування тільки підчищати вкладні від запливання бабітом. Це поліпшить якість ремонту і усуне подряпини на шийках колінчастого вала, що їх ми маємо, як наслідок припалювання.

Послідовність операцій, тобто проходження мотора в ремонті в цьому

році ми передбачаємо вести за такою системою (див. схему на стор. 26).

Цей метод ремонту дає можливість ліквідувати знеосібку верстатів і пристроїв, підвищує продуктивність праці і якість її, бо в розпорядженні кожної окремої групи є потрібні, ніким не зайняті інструменти і пристрої; менший обсяг роботи підвищує якість, можна використати робітників з нижчим розрядом, які б уміли виконати кілька нескладних операцій.

Крім того, при такому методі робочий день робітника з високим розрядом робить його використання рентабельним, бо він виконує роботу тільки свого розряду і своєї спеціальності.

Предбачається підвищення продуктивності праці на 16% і здешевлення собівартості ремонту—на 23%, що становитиме, в грошовій сумі, 41 крб. на мотор—з загальною вартістю ремонту при підвищеній якості ремонту.

В середині майстерень для більшої оперативності в роботі майстерень і здешевлення вартості робочої сили зроблено монорейку для транспортування моторів. Крім того, є достатнє число возків для підвезення моторів до робочого місця.

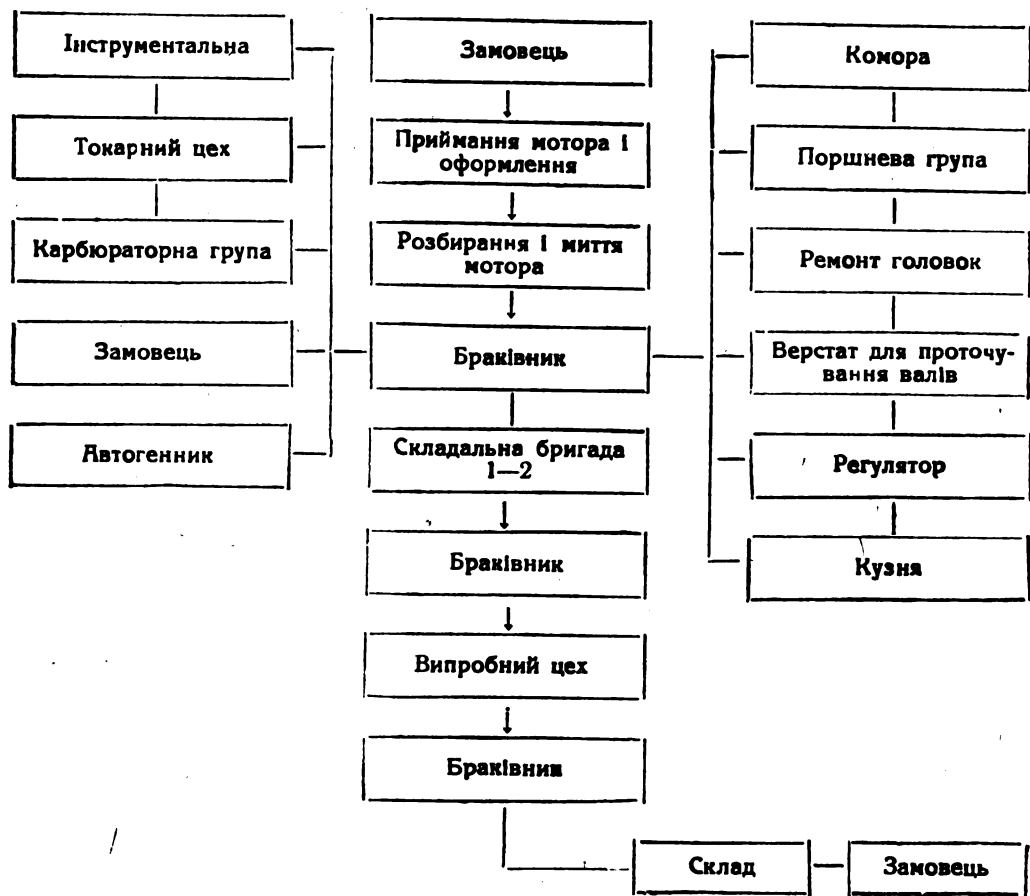
В ремонті основну роль, у першу чергу, відіграє наявність кваліфікованих кадрів і їх пристосованість до певних операцій. Досвід минулого року показав, яке значення має навчання кадрів, їх вивчання і забезпечення їм умов роботи.

Це питання ми розв'яжемо так: враховуючи потребу зручності роботи і охорони праці, а також безпеку в протипожежному відношенні, в майстерні встановлено парове опалення, що в свою чергу, крім безпеки, дає заощадження пального на 13%.

Для нормальних умов роботи людей в майстернях ми в цьому році запаслися ще з літа потрібною кількістю палива, а також побілили і заклили майстерні.

Готуючи кадри, ми ще з літа організували курси підвищення кваліфікації. Вивчали питання технічних норм і умов роботи. Практично питання спеціалізації кадрів і набуття виробничих навичок ми розв'язували в спосіб наперед продуманого розставлення сил на щоденній роботі—для вивчення прийомів роботи з обліком виконання

Схема проходження мотора в ремонті



потрібних операцій під час зимового капітального ремонту.
Кращі ударники готування до зимо-

вого ремонту—слюсарі Каменда, Скопєць, Модар, Баранський, токарі Слюсаренко, Андрющенко.



Токар тов. Слюсаренко—кращий ударник Тальнівської МТМ по підготовці до осінньо-зимового ремонту тракторів

Підготуємось до ремонту сільськогосподарського автопарку

Автомобіль по своїй конструкції є дуже складна і в той же час дуже міцна машина. Йому доводиться працювати в різних шляхових умовах і не завжди в умілих руках.

Під час експлуатації автомобіль як і всяка машина дістає з часом ті або інші дефекти, бо в ньому відбувається, не зважаючи на високосортний матеріал, безперервний процес руйнування.

По характеру ці дефекти можна в основному поділити на 3 групи: 1) дефекти, що виникають внаслідок природної амортизації деталей, 2) дефекти від конструктивних недоліків в машині, 3) дефекти від аварій.

Ці дефекти можуть бути раптовими, що виявляються в поламах і різких деформаціях тої або іншої деталі і поступові, що безперервно наростають і належать головним чином до місць з'єднання деталей одна з одною.

Щоб попередити дефекти, які можуть виникнути внаслідок природної амортизації або внаслідок надмірного перевантаження, якого зазнає та чи інша деталь, треба автомобіль вчасно й систематично оглядати, пам'ятаючи, що природна амортизація деталей після певного пробігу збільшується в міру наростання пробігу.

Таким чином ми зможемо попереджувати поламаки, що можуть трапитися, можемо попередити зайву витрату і запасних частин і грошей на ремонт. На підставі спостережень і досвіду у зразково поставлених автогосподарствах можна стверджувати, що нормально і правильно експлуатований автомобіль потребує ґрунтовного капітального ремонту, коли мине один—півтора роки.

Про цінність і потребу планових періодичних оглядів свідчать приклади з практики. В одному випадку причиною пошкодження була водяна

помпа. Передавальний вал насоса з часом амортизувався. При цьому нічого особливого не було помічено, поки через досить тривалий строк не виявилися ознаки швидкого нагрівання водяної сорочки мотора і радіатора. Це перегрівання було ще не так велике, щоб шофер і механік зважили на потребу поставити машину на огляд. Настала збиральна кампанія, потрібні були машини і хоч згадана машина не оглядалася з минулої весняної роботи наказали пустити її в роботу. Однак, коли минуло 10 днів посиленої роботи поршень в циліндрі заїло, а у водяній сорочці, крім того, утворилася розколина.

Коли після цього машина була досліджена, виявилось, що хоч передавальний вал помпи і обертався, але не рухав шестерень.

І неминучі витрати по ремонту набагато перевищили витрати по нормальному огляду, не кажучи вже про те, що машина надовго вийшла з ладу.

У другому випадку небажання поставити машину на своєчасний ремонт, помстилося за себе ще жорстокіше. Гальма машини не оглядалися щось коло року. На думку шофера й механіка, для огляду не було ніяких підстав: гальма працювали бездоганно. Але одного разу вони дали про себе знати: зовсім перестали працювати в критичний момент. Машина збила підводу, наскочила на дерево і зазнала великих пошкоджень. Шофер був убитий, вантажники скалічені, а підводчик зазнав важких поранень.

У цьому разі вчасний ремонт напевно зберіг би людей і машину, бо як виявилось згодом при ремонті, отвір в гальмівній тязі (вушко) був зовсім прорваний в задній своїй частині (по ходу машини). При вчасному і повному ремонті це, звичайно, було б усунено. Таких прикладів можна було б навести дуже й дуже багато.

„При цьому треба зрозуміти, що основу ремонту становить поточний і середній ремонт, а не капітальний,—ось настанова дана тов. Сталіним і нам автопрацівникам.

Проте ми ще й досі не перебудувалися на це гасло нашого вождя.

Нам, автопрацівникам, треба вже в цей осінньо-зимовий період організувати і провести справу ремонту так, щоб автомобільний парк МТС, радгоспів і с.-г. автотранспорт у цілому, на майбутню посівну і майбутню збиральну вийшов на поле з найвищими показниками готовості.

Треба перебудувати так експлуатацію, щоб завжди в роботі було найбільше машин, а в ремонті тільки та кількість, яку потрібно поступово замінювати на ремонтний огляд чергову по пройденому кілометражу, експлуатаційну машину.

Чи можна припустити, щоб вся наявна кількість машин працювала, а в ремонті не було жодної? Це можливо в перший час організації, коли всі машини тількищо одержані. Це можливо тільки в тому разі, коли щодня кожна машина пильно оглядається і всі помічені недоліки усуваються. Це можливо тоді, коли створені умови для зміни цілих агрегатів (мотора або коробки швидкостей, або диференціала і т. д.) на запасні, а вже у змінному агрегаті буде ремонтуватися та чи інша деталь. Це можливо тоді, якщо підібрані люди, що обслуговують машини, оснащені інструментом, приладами і устаткуванням, кожний знає точно своє робоче місце, обсяг і предмет роботи, а всяка зміна агрегату, всяке усунення дефекту правадиться швидко і весь автопарк можна успіти оглянути за 4—8 годин (у всіх випадках не більше доби, тобто за час відпочинку водія — вихідний його день).

Тільки при вищезгаданих умовах можна поставити справу експлуатації так, що в роботі буде завжди вся наявність автопарку. Але у свою чергу і експлуатація машин повинна бути організована так, щоб машини похижацькому не використовувалися.

У всіх інших випадках робота повного складу автопарку без ремонтного резерву буде технічно неграмотна і приведе до хижацької експлуатації

автогосподарства, коли через поламки може стати увесь парк.

При теперішньому стані гаражів і майстерень міських і сільських господарств прийнято, щоб шоста частина парку стояла на профілактичному огляді, тобто ремонті № 1—при вихідному дні водія і примірно від 10—12% в ремонтах № 2, і 3. Усього в ремонті повинно бути не більше 22—25 до всієї наявності автопарку.

Цю кількість можна назвати ремонтним резервом, резервом, з допомогою якого постійно підтримується наявний автопарк в експлуатації, тобто рівень експлуатації. Цей рівень повинен бути не нижчий 78—80%. На жаль, в умовах сьогодняшнього дня в сільських господарствах, ще не приступили до тих можливостей, при яких у всі часи року парк міг би доцільно і ефективно використовуватися на сільськогосподарській роботі. Але про це в наступний раз.

Розглянемо ті умови, точніше ті організаційні заходи, при яких вже в наступний осінньо-зимовий період можна було б без шкоди для інших сільськогосподарських механізмів так відремонтувати автомобільний парк, щоб, починаючи з весняної посівної кампанії, він вийшов на поле у певній своїй експлуатаційній наявності, тобто не менше 78—80% і цей рівень тримав у соціалістичному змаганні з організованими автогосподарствами міста.

По автопарку

1. Оглянути весь автопарк і встановити строки надходження кожної машини в господарство, скільки вона вже пройшла кілометрів, коли був її останній ремонт і що саме ремонтувалося, які частини замінювалися.

2. При цьому технічному огляді попередньо встановити:

а) скільки дана машина може зробити кілометрів,

б) що треба буде оглянути в машині, в) які деталі треба буде замінити, які відремонтувати; виконуючи цей пункт, потрібно орієнтуватися на попередній і з нього виходити,

г) які запасні частини потрібні при ремонті цієї машини і якщо є дані, то встановити і ремонтні розміри,

д) які потрібно матеріали,
е) яким інструментом по технічних правилах треба буде працювати.

На підставі проробленого треба встановити чергу кожної машини на ремонт, для цього:

1. Визначити, який саме ремонт потрібний кожній машині (середній чи капітальний).

2. Скільки часу потрібно на виконання встановленого ремонту для кожної машини окремо.

3. Визначити, де дана машина буде ремонтуватися—в себе або передаватися кудись інше.

4. Машини, що надійшли в господарство в останній час, тобто в період збиральної, це нові машини, якщо вони не зробили 10000 км, поставити на важчу експлуатацію.

5. Встановити чергу надходження машин на ремонт.

При встановленні черги можуть зустрітися кілька випадків: чи поставити на ремонт у першу чергу машини, що потребують середнього або капітального ремонту, які прибули в цьому році, або поставити раніш машини, що надійшли в господарство в минулі роки. Адже може бути, що машина, яка прибула в цьому році, зробила 10—12 тис. км.

Як бути в цьому разі?

Треба виходити передусім з інтересів експлуатації і технічної амортизації.

Треба пам'ятати, що чим більше машина експлуатується, тим у більшій мірі амортизуються її окремі частини й вся вона в цілому. Мета ремонту—це відновити дефективну машину на визначений технічними нормами строк, тобто

	для ГАЗ-ДЯ	АМО-3 і ЗИС	ЯЗ-5
при ремонті № 2	9000	12000	12000
при ремонті № 3	27000	35000	36000

(наступними спостереженнями, досвідом і аналізом записів водіїв і механіків в паспортах, ці норми уточнюються і коректуються, згідно прийнятого експлуатаційного режиму в даному господарстві).

Значить, якщо в МТС або радгоспі, ще лишилося багато невиконаної роботи, то вигідніше і технічно правильніше лишити на експлуатації ті ма-

шини, яким при ремонті дано новий мотор у зборі й машини одержані в цьому році, а ставити на ремонт № 2 машини слабкіші.

Якщо в господарстві обсяг роботи зменшується і вона може бути виконана на строк меншою кількістю машин, то доцільніше ставити на ремонт машини, що прибули в цьому році і які ще не мали середнього ремонту.

Цим досягається можливість у важких осінніх і зимових умовах дати в експлуатацію машини, що найкраще збереглися, щоб у весняну посівну кампанію, коли обсяг роботи в полі для автотранспорту менший, пустити в роботу машини технічно слабкіші і ними підмінити для остаточного огляду машини, що краще збереглися.

При цьому методі на збиральну виїде автотранспорт уже технічно потужний, підкріплений новим поповненням заводських машин. У ремонтному ж резерві збалансуються машини, які ті, що пройшли кілька разів ремонту № 2 і 3 і машини минулого року, але більше амортизовані.

Провівши вищезгадані заходи, складають план ремонту і його графік.

По майстернях

Упорядкувати всі майстерні, а саме:

1. Очистити і прибрати площі, як в середині, так і зовні, від всього зайвого й непотрібного; підмести і утрамбувати долівку і ті ремонтні місця, на яких будуть розбиратися і збиратися машини і їх агрегати. Це робиться для того, щоб не було пилу, який забруднює збиральні частини і деталі.

2. Оглянути зібране й виметене з майстерень, щоб серед брухту відібрати те, що ще придатне, і може бути відремонтоване та використане. Усе придатне здати в комору.

3. Визначити в майстерні ті площі і ті робочі місця, на яких правадитиметься ремонт.

4. Встановити, яка кількість верстатів може бути відведена для автомобільного ремонту і скільки можна буде зняти додатково годин з інших верстатів, які зайняті ремонтом тракторів і інших механізмів.

5. Встановити, яке пристосовання і устаткування треба буде для робочих місць, тобто скільки треба буде вер-

статів, столів, ванн, спеціальних підставок під мотори, дифери і т. п. і постаратися частини, що їх немає, виготовити у себе.

6. Розставити все устаткування і пристосовання в робочих місцях.

7. Виділити спеціальну бригаду, яка буде займатися тільки ремонтом і виготовленням устаткування, пристосовань і найпростішого інструменту.

Визначити пропускну здатність майстерень, скласти план ремонту і графік випуску машин з ремонту. При складанні плану ремонту, розрахунки проводити на підставі ремонтних норм, даних НКЗС і ЦДТ.

9. Наперед визначити строки, виходячи з складеної дефективної відомості, виготовлення механічної майстерні, кузні, мідницької, електротехнічної і ін. потрібних для планового ремонту машин.

По коморі і складу запасних частин

Одержавши відомості про черги машин в ремонті і попередні дані про потребу запасних частин, скласти відомість потреби в таких.

1. Упорядкувати комору, прибрати П, добре оглянути всі кутки.

2. Встановити наявність в коморі.

3. Одержані з майстерні частини, матеріал і т. д. після прибирання в коморі розкласти по полицях і ящиках все придатне і окремо все, що підлягає ремонту або поновленню.

4. Передати по цехах всі ті частини, деталі і інструмент, що потребують ремонту.

5. Зробити заявку на запасні частини, встановивши строки їх надходження до комори відповідно до затвердженого графіку, бо не всі разом ці частини і матеріал будуть потрібні.

Це дасть можливість не вкладати зразу багато грошей на запасні частини, а постачальницьким організаціям будуть створені умови, що сприяють планомірному постачанню і задоволенню заявок.

По кадрах

1. На підставі прийнятого плану і графіка ремонту, визначити потребу в кількості робочої сили по кваліфі-

каціях. Кваліфікацію і кількість можна встановити, виходячи з граничних збільшених норм по ремонту автомобіля (див. автомобільний довідник, Вейріх—„Авторемонтне виробництво“ і ін.).

2. Організувати бригади примірно з 3—5 чоловік і прикріпити їх до певних машин. Прикріплення до машин зробити на підставі загального плану ремонту автопарку. Іншими словами, вирахувати, яка кількість машин при даних умовах і можливостях може обслуговуватися бригадою і відповідно до цього розподілити серед бригад всі машини. Треба ознайомити наперед бригадирів з їх машинами і умовами експлуатації.

Всі вищезгадані заходи, звичайно, не усунуть недоліків, але дають можливість корегувати їх.

Треба тільки твердо пам'ятати, що план і графік ремонту складаються не на строки „коли майстерні можуть виконати ремонт“, а треба налагоджувати всю роботу „на строки, коли треба“, щоб машина була обов'язково відремонтована.

Варто витратити ще місяць на підготовчу і організаційну роботу й почати осінньо-зимовий ремонт без корінної ломки, ліквідувавши недоліки і ненормальності, які ще є.

Щодо безпосередньої організації робіт в майстерні, то потрібно звернути увагу на підготовку робочих місць, визначення площі і потрібного устаткування авторемонтної майстерні, а також комплектування персоналом. Проведення робіт вимагає особливої і старанної продуманості даного питання.

Потрібно в подоланні труднощів по організації автомайстерні уточнити наступне виробниче навантаження майстерні, ураховуючи при цьому передавання спеціалізованим підприємствам деяких робіт, нерентабельних у даній майстерні, а також навантаження майстерні в окремі періоди часу по виробництву нових нескладних частин.

Для підготовки ремонтних місць до проведення роботи по авторемонту потрібно врахувати мінімум предметів устаткування, без яких механічна майстерня обійтися не може:

1. Силова станція і трансмісія.
2. Спеціальне авторемонтне устаткування:
 - а) по ремонту циліндрів,
 - б) по ремонту поршнів, шатунів і кілець,
 - в) по ремонту колінчастих валів,
 - г) по ремонту моторних підшипників,
 - д) по ремонту клапанів, клапанних гнізд і втулок,
 - е) по ремонту запалювання,
 - є) по ремонту карбюратора,
 - ж) по ремонту радіатора,
 - з) по випробовуванню моторів.
3. Устаткування слюсарно-механічного цеха.
4. Устаткування термічних цехів.
5. Устаткування і кількість запасних частин на складах.
6. Загальне устаткування.

Розміщення ремонтного устаткування, а також розпланування майстерні по цехах з предметами устаткування у великій мірі відбивається на обсязі часу, потрібного для ремонтіваних предметів, а значить відбивається і на потужності автомайстерень. Крім того, потрібно врахувати хронологічний порядок виробничо-технічного процесу.

Планування цехів і розміщення в них потрібного устаткування щільно пов'язано з визначенням розмірів площ для авторемонтної майстерні. При вирахуванні площі треба врахувати достатній простір для зручного розмі-

щення устаткування, найкращих умов праці персоналу, та додержувати правил технічної безпеки, визначених Всесоюзним Комітетом Стандартизації в ОСТ № 6433.

Визначення кількості робочого складу вираховується з річного обсягу робіт, що виявляється в чоловіко-годинах для всіх об'єктів ремонту. Фактичний фонд робочого часу одного робітника дорівнює 1953 год.

Шляхом простого ділення всього обсягу робіт у чоловіко-годинах на фактичний фонд робочого часу одного робітника, одержуємо кількість наявного складу персоналу, який щодня працює в автомайстерні.

Досвід і практика показали, що у процентному відношенні по спеціальностях весь персонал автомайстерні розподіляється примірно так:

Слюсарів—70%, токарів—7%, ковалів—6%, мідняків-бляхарів—6%, електриків—5%, столярів і теслярів—2%, малярів—2% і допоміжних робітників—2%, а разом 100%.

Не малу роль в організації автомайстерні займає встановлення потреби в запасних частинах і визначення кількості і типу інструментів, потрібних для виконання виробничого процесу. Для виконання першої частини цього питання рекомендується керуватися нормами Цудортрансу, обґрунтованими досвідно-науковими дослідженнями.

Нові методи ремонту автотрак- торних циліндрів

Найвідповідальнішою операцією в ремонті авто- і тракторних моторів є ремонт циліндрів. Фактично від цієї операції в першу чергу залежить робота моторів, та й по продуктивності в ремонті вона найбільше трудомістка.

Ремонт циліндрів провадиться скрізь по-різному і на різних верстатах. Заводи ГАРЗ-1 і ГАРЗ-2 (Москва) ремонтують циліндри на планетарно-шліфувальних імпортованих верстатах „Черчіль“. Крім цього, ГАРЗ-2 розточує циліндри на розточувальному верстаті без наступного шліфування (верстат Краузе). Обидва ці верстати досить точні, але ціна їх недоступна навіть для всіх ремонтних заводів, не кажучи вже про МТМ і гаражні майстерні.

Багато майстерень, не маючи розточувального верстата, розточують циліндри на токарних верстатах, на лобових верстатах, на бормашинах і ін., витрачаючи на блок ГАЗ по 10—12 годин (як це було не так давно і в нас на заводі).

Найпоширеніший верстат для розточування циліндрів типу „Хінклі Майерс“ дає конус і еліпс до 0,08—0,10 мм, що абсолютно неприпустимо, але через відсутність кращого верстата, а передусім—через відсутність в МТМ індикаторів таке розточування припускається. Крім цих недоліків перелічених вище верстатів усі вони дають низьку продуктивність, наприклад: продуктивність верстата „Черчіль“—20—25 циліндрів за зміну, верстата „Хінклі Майерс“—12—16 циліндрів за зміну.

При наявності верстата типу „Хінклі Майерс“ Мелітопольського заводу,

точність якого не витримувала технічних умов авто- і трактороремонту,—наш завод не міг справитися з поставленими перед ним завданнями і повинен був відшукувати інших методів роботи.

Зупинилися на плаваючому райборванні, як способі виправлення неточності розточувального верстата, використавши, як привод, старий неточний радіально-свердильний верстат. У процесі роботи вияснилося, що плаваючий райбор може провадити райборування циліндрів безпосередньо, тобто без розточування, при чому точність від цього не зменшилася, лишаючись у межах технічних умов (еліпс і конус—до 0,03 мм) при продуктивності 60—70 циліндрів за зміну, але й ця продуктивність не є остаточною. Це саме і змусило нас дати докладний опис як конструкції, так і особливостей виготовлення, щоб передати досягнення нашого заводу іншим мотороремонтним заводам та майстерням.

Конструкція плаваючого рай- бора

Комплект деталей плаваючого райбора становлять такі основні деталі: сам райбор, оправка райбора, передавальна шайба, нижня підтримна шайба, закріплююча гайка. У свою чергу райбор складається з: тіла райбора, ножів, клинів, ведучих штифтів (див. рис.).

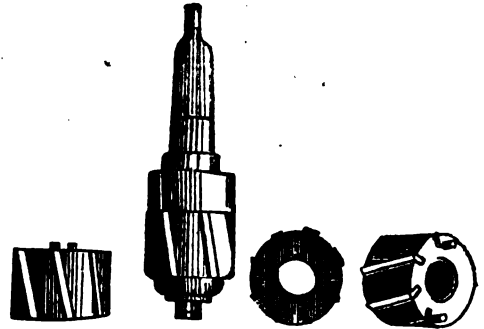
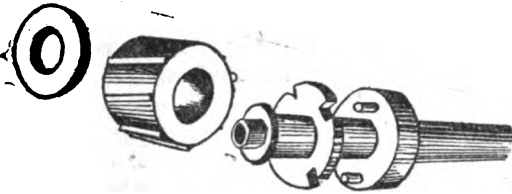
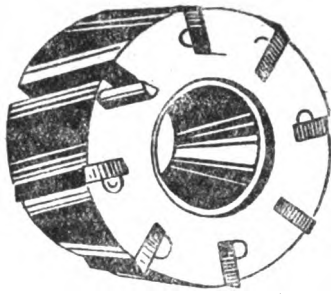
Тіло райбора являє собою болванку негартованої сталі, довжиною 70 мм. Зовнішній діаметр болванки Д на 6—8 мм менший від діаметра циліндра. Наприклад:

для циліндрів автомотора	АМО-3	Д дорівнює	88 мм
„ „ „	ГАЗ	Д	92 „
„ „ „	ЗІС-5	Д	95 „
„ „ тракторного мотора	ХТЗ і СТЗ	Д дорівнює	108 мм.

Внутрішній отвір діаметром 400 мм повинен бути чисто і точно прорайборований, бо він є базою для даль-

шої точної обробки. Коло торцевих площин отвір на 40 мм розточується до діаметра 50 мм і на глибину 3 мм

Деталі плаваючого райбора



для обробки торцевих площин. У верхньому торці тіла райбора просвердлено два отвори діаметром на 12 мм, куди запресовуються два шліфовані гартовані ведучі штифти. При роботі райбора вони входять у вирізки ведучої шайби.

По периферії тіла райбора профрезеровані вісім косих пазів завширшки 5 мм, в які щільно припасовані сталеві гартовані ножі. Рекомендована марка сталі для ножів — «самокал».

З огляду на те, що райбор, після закінчення проходу, через конструкцію більшості авто- і тракторних моторів (корінні підшипники), доводиться витягати без обертання доверху, він повинен мати косі леза, бо прямі леза,

як показала практика, лишають за собою подряпини завглибшки до 0,1 мм.

Зазначений осьовий нахил лез, для усунення подряпин, бажано збільшувати, але водночас з збільшенням осьового нахилу збільшується різниця кутів різання верхньої і нижньої частини ножа.

Як відомо, кут різання для чавуну повинен бути в межах від 70 до 90° при чому гостріший кут різання вийде внизу, бо нахилене лезо райбора повинно робити ліву різьбу, щоб райбор не задав (не загвинчувався) при звичайному правому обертанні. Приймаючи граничний кут різання по верхньому торцю за 95° (цілком припустимий для райборів), а по нижньому—80° матимемо, що осьовий нахил лез становитиме:

для АМО-3	10 градусів або	12 мм на довжині ножа	70 мм,
— ГАЗ і ЗІС-5	11 " "	13 мм " "	70 мм,
— ХТЗ і СТЗ	12 " "	15 мм " "	70 мм.

Для полегшення підймання й усунення пов'язаних з ним подовжніх подряпин, у верхній частині різців робиться закруглення радіусом на 3 мм. Забірний конус робиться довжиною на 8 мм, нахил—4°, за ним іде циліндрична частина довжиною на 25 мм, друга частина райбора—циліндрична з незначним нахилом доверху (0,03 мм).

У тілі райбора ножі придержуються клинами, що забиваються знизу. Нахил клинів до ножів дорівнює 8° (від

чого осьовий нахил буде 7° для АМО-3 8° для ГАЗ і ЗІС-5 і 9° для ХТЗ і СТЗ).

Кут в 3° цілком забезпечує самогальмування, тобто закріплення різців—цілком надійне. Для клинів найкраще використати ніжки клапанів «Фордзон» діаметром на 8 мм.

Оправка райбора у верхній частині має конус Морзе, яким райбор з'єднується з приводним свердильним верстатом. Посередині оправки є потовщення діаметром на 90 мм, нижня основа якого—кільцева

поверхня—дуже точно прошліфована. Знизу потовщення запресовані дві шліфовані шпильки діаметром на 12 мм (такі ж, як і в тілі райбора). Розміщення шпильок діаметрально протилежне. Нижче від потовщення йде стрижень діаметром на 37—38 мм, що переходить у квадрат і кінчається різьбою на $\frac{5}{8}$ — $\frac{3}{4}$ ". Передавальна шайба має 4 діаметрально протилежних вирізи шириною на 15 мм.

У центрі шайби проточено отвір, діаметр якого дорівнює діаметрові отвору райбора, тобто 40 мм. Площини шайби точно прошліфовані, бажано на магнітній планшайбі, так, щоб розходження в товщині її не перевищувало 0,01 мм (паралельність площин). Призначення шайби—передавати обороти райборові незалежно від зміщення осі обертання (привода) до осі райбора. Передають обороти шипи райбора, що входять в інші вирізи. Шайба повинна бути гартована. Для захисту напрямних площин райбора і шайби від пилу вирізи шайби краще робити зсередини, але це звичайно важче зробити.

Нижня підтримна шайба повинна щільно припасовуватися на нижній кінець оправки і квадрата; з цього площина шайби повинна бути суворо паралельна до нижньої основи потовщення оправки. Крім того, між нижньою підтримною шайбою, затягнутою гайкою і потовщенням оправки повинна бути віддаль, що дорівнює висоті тіла райбора плюс товщині передавальної шайби плюс 0,08—0,10 мм потрібних для змащувальної плівки між 6 площинами, що взаємно пересуваються. Для забезпечення двох згаданих вимог найкраще проточити оправку, складену з накладеною нижньою шайбою за одну установку з конусом.

Особливості виготовлення плаваючих райборів

Через те, що клини є тілом перерізу циліндра з призмою, їх найкраще виготовляти фрезеруванням разом з тілом райбора, тобто свердлити отвір діаметром на 8 мм під кутом 7° для АМО-3, 8° для ГАЗ і ЗІС і 9° для ХТЗ і СТЗ, загнувши їх заготівкою на клини, стягнути тіло райбора шай-

бами з боків по оправці і фрезерувати канавки для ножів дисковим фрезером завтовшки 5 мм по розмітці, зробленій так, як зазначалося раніше.

Після того, як ножі припасовані і уклинені, райбор надівається на оправку і шліфується, як вказано на рисунку 1. Для точної роботи райбора необхідно, щоб напрямні поверхні були плоскими і перпендикулярними до осі райбора, тобто до осі шліфування ножів. Для цього до початку шліфування непошкодженість шліфувальної оправки перевіряють індикатором з точністю до 0,01 мм, а потім перевіряють конус, проходячи каменем по перевірних циліндрах. Після цього площини шліфують, суворо додержуючи розміру, а потім шліфують по верху під відповідний розмір циліндра.

Райбори, що вийшли з розміру через амортизацію або які перешліфовують на менший розмір чи розсувають, підкладаючи фольгові підкладки під ножі. В обох випадках шліфування провадиться так, як зазначено вище, крім напрямних площин, які при ремонті не шліфуються, а тільки перевіряються індикатором з точністю до 0,01 мм. Зняття затилків може провадитися на фрезерному верстаті з допомогою швидко-шліфувальної машини заводу ім. НКВС (Прилуки), в крайньому разі затилки можуть бути зняті і руками.

Обробка циліндрів плаваючим райбором

Для правильного райборування потрібно, щоб вісь обертання райбора була перпендикулярна для стола. Для цього перевіряється стіл індикатором, закріпленням у шпінделі і останні повертаються так, щоб індикатор опишував по столу коло. Закріпивши оправку в шпінделі, перевіряється биття напрямної площини потовщення індикатором. Після перевірки збирається райбор з оправкою, не витягаючи його з шпінделя.

На стіл установлюється блок і закріплюється. Шпіндель установлюється з закріпленням у ньому райбором приблизно по центру одного з циліндрів і райбор опускається так, щоб зібраний конус зайшов у циліндр. Підіймаємо

райбор і поштовхом пальця з одного боку переконаємося в плаванні його, потім знову опускаємо райбор і, піднявши, перевіряємо плавання з протилежного боку і так далі з чотирьох боків. Якщо райбор з будь-якого боку не має плавання, зсовуємо його в протилежний бік і таким способом досягаємо центрування. Закінчивши перевірку центрування, ми переконаємося, що райбор може рухатися вздовж циліндра, спрямований самим циліндром, одержуючи від шпінделя тільки обертальний рух і при зміщенні осей шпінделя та циліндра райбор, завдяки здатності плавання, буде йти після циліндра, а поверхня, що лишається після райбора, буде правильним циліндром.

Робоча подача райбора вниз повинна провадитися самоходом, з подаванням на один оборот не менше 5 мм; при подаванні менше 5 мм, навпаки, райбор розотчує циліндр бочкоподібно.

Число оборотів рекомендовано для райборування 25—30 на хвилину, тобто діаметр, що йде на райборування, не може бути менший 6,5 мм до діаметра райбора. Якщо потрібно зняти стружку більше 0,5 мм, проходять послідовно кілька райборами, наприклад: у моторів ХТЗ в період розточування чергуються через 0,75 мм 1—115; 11—115,75; 111—116,50,—тоді потрібно проходити двома райборами під другий період; перший райбор—

115,50, другий—115,75. Взагалі ж чим менша стружка, тим чистіша поверхня. До цього часу на нашому заводі після райборування провадиться розшліфовування циліндрів приладом Гутто, хоч це ні в якій мірі необов'язково, наприклад: гільзи ХТЗ працюють без шліфування; розточування циліндрів АМО, що провадиться на верстаті Краузе, не відзначається особливою чистотою і безумовно поступається по чистоті перед райборуванням (ГАРЗ-2), і вже після пропалювання набуває потрібної гладкості.

Розміри райборів визначаються такими даними:

1. Припуском на шліфування (при умові шліфування).

2. Допуском на розточування циліндра райбором і пилом.

3. Допуском на амортизацію самого райбора.

Оптимальний припуск на розшліфовування—0,06 мм. Розточування залежить від товщини стружки і перебуває в межах від 0,03 до 0,05 мм. Допуск на амортизацію проти нормального розміру нами встановлювався 0,02 мм, що дозволяє прорайборувати 100 циліндрів—до ремонту райбора—при мінімальному припускові на шліфування. З цих міркувань райбор треба робити на 0,10—0,11 мм менший від діаметра циліндра. Так, наприклад, для циліндра ГАЗ розміри райборів будуть:

Ремонтн. розмір	нормальний	1	2	3	4	5	6
Збільшення . . .	0	0,005"	0,010"	0,020"	0,030"	0,045"	0,060"
Діаметр райбора під розшліфовування	98,32	98,45	98,58	98,83	99,09	99,47	99,85

Загальна довжина проходу райбора—220 мм.

При подаванні 5 мм на один оборот потрібно $220 : 5 = 44$ оборотів, що становитиме $1\frac{1}{2}$ хвилини при 30 оборотах шпінделя. за хвилину. Додатковий час становитиме:

Підймання райбора	0,1	хвилини
Центрування	2,0	"
Заміна блока на циліндр	0,6	"
Огляд і вимірювання	0,03	"

Разом	3	хвилини
Машинний час	$1\frac{1}{4}$	"

Усього $4\frac{1}{4}$ хвилини

Потужність, потрібна для райборування циліндрів при 30 оборотах райбора за хвилину—при стружці 0,25 мм і подаванні 5 мм на оборот, буде в межах двох кінських сил для циліндрів ХТЗ.

Як нами вже вказувалося вище, продукційність при райборуванні становить 60—70 циліндрів за зміну, тобто 6 хвилин на циліндр.

Зробимо підрахунок машинного часу для циліндра мотора ГАЗ:

Довжина циліндра—190 мм.

Довжина виходу райбора—40 мм.

Як бачимо, потрібний час для райборювання одного циліндра становить усього 4½ хвилини, тобто при сто-процентному ущільненні робочого часу можна обробити за зміну до 100 циліндрів, але через те, що у значної кількості циліндрів виробіток переходить через період і навіть через два періоди, доводиться проходити двома райборами по черзі, а тому дати за зміну більше 60—70 циліндрів дуже важко.

З аналізу додаткового часу видно, що центрування займає більше машинного часу. Цей елемент можна зовсім усунути, давши під блок рухому плиту з зупинками біля кожного циліндра. Таксамо можна ліквідувати огляд вимірювання, передавши його контрольному апаратові. Тоді час райборювання становитиме, приблизно, 2½ хвилини, тобто за зміну можна буде дати до 150 циліндрів за один прохід або 90 циліндрів за два проходи.

Як відомо, з 1933 року допущено до експлуатації гільзи ХТЗ нешліфовані.

Основна хиба цих гільз—це досить значні ризики, що лишаються від різця, але все таки ці гільзи працюють не так уже й погано. Як згадувалося вище, і циліндри мотора АМО-3 також розточують без шліфування. В обох випадках поверхня циліндрів значно гірша від поверхні поля райборювання, особливо, якщо останній райбор зняв стружку лише на 0,5 мм.

Як відомо, шліфування м'яких металів небажане через затирання наждаком і, крім того, при шліфуванні приладом Гутто нерідко задираються циліндри від каміння, що висипалося. Тому цілком можливо і навіть потрібно провадити райборювання без шліфування, як ХТЗ, СТЗ, так і АМО-3-4 і ЗІС-5. Питання покищо не розв'язане щодо ГАЗ у зв'язку з алюмінієвими поршнями.

Заощадження від запровадження плаваючих райборів видно з таких розрахунків для мотора АМО-3:

1. Заводська вартість розточування	8 крб.	40 коп.
" " райборювання старим способом з центруванням	2 " "	43 " "
Заощадження на одному моторі		
	6 крб.	
2. Заводська вартість розточування	8 крб.	40 коп.
" " райборювання без центрування	1 " "	55 " "
Заощадження на одному моторі		
	6 крб.	85 коп.
3. Заводська вартість розточування	8 крб.	40 коп.
" " те саме розшліфовування (Конінг)	7 " "	20 " "
Разом		
	15 крб.	60 коп.
Заводська собівартість чистового райборювання без центрування	1 крб.	90 коп.
Заощадження на одному блокові	13 крб.	70 коп.

Вартість комплекта райборів для АМО-3 470—500 крб. буде розміщена за першим способом на 80 моторах, за другим—на 70 моторах і за третім способом—на 50 моторах.

Амортизація на один мотор, приблизно,—70—85 коп.

З зазначеного вище добре видно всі переваги обробки циліндрів з плаваючими райборами, які зводяться до того, що:

1. Продуктивність в 3—4 рази вища від найкращих розточувальних і розшліфовувальних верстатів.

2. Точність не менше, ніж у верстатів.

3. Витрати, порівняно з придбанням спеціальних верстатів, незначні, вираховуються в сотнях карбованців, а не десятками тисяч.

4. Застосовуються до всякого свердильного і розточувального верстата, наприклад, „Хінклі Майерс“ з зміною однієї тільки оправки.

5. Основне, що впливає з перших чотирьох пунктів в умовах господарського розрахунку заводів з програмою ремонту в тисячі карбованців, це заощадження, що вираховується в десятках тисяч карбованців.

Рационалізаторські і винахідницькі пропозиції Білоцерківського мотороремонтного заводу щодо ремонту тракторів

Удосконалення приладу для перевірки з'єднання (складання) поршня з шатуном

(Пропозиція інженера Дегтяря)

Найбільш поширений у нас для перевірки шатунів на зігнутість та скрученість, а також правильність з'єднання шатуна з поршнем, прилад типу Стівенса, що його виготовляє трест ГЛРО.

Основна хиба цього приладу та, що його перевірчі установочні пальці пристосовані для шатунних підшипників, розточених під новий вал—38,1 мм для „Форда“, ГАЗ'у і 57,1 мм для АМО-3.

Зважаючи на те, що при ремонті розміри валів завжди менші, цими пальцями стандартного розміру користуватися не завжди можна. Крім того, не можна користуватися і пальцями, діаметр яких менший від шийки вала; треба, щоб підшипник при перевірці сидів на пальці.

Для досягнення цього краще зробити рознімані пальці. На рисунку показано прилад з рознімальним пальцем, що складається з трьох частин:

1) Опранки з конусами, 2) втулки розрізної, 3) стяжної гайки.

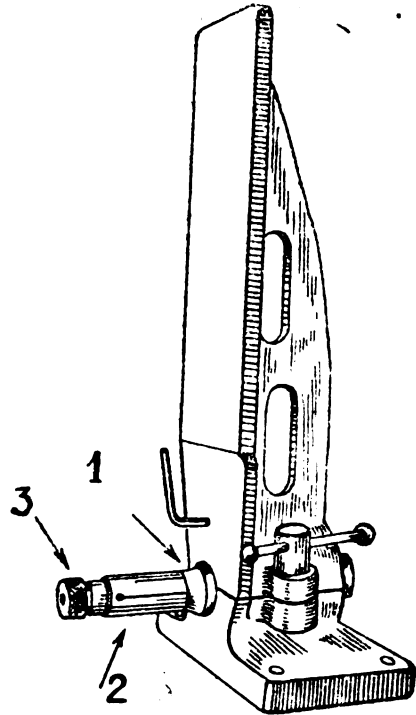
При виготовленні опранки (1) треба стежити, щоб кути були цілком рівні і знаходилися в межах 15—20°, щоб при відкручуванні гайки втулка легко сходила з конуса і зменшувалася в діаметрі, але щоб при закручуванні гайки втулка легко розходила.

Втулка (2) до розрізування повинна бути припасова на край, щоб обидва конуси опранки і втулки прилягали один до одного.

Втулка повинна мати не менш як по 3 розрізи з кожного боку.

Вимоги до конусів—щодо рівності їх кутів і прилягання—повинні бути обов'язково додержані, інакше втулка буде нерівномірно.

Внутрішня частина втулки між конусами повинна бути завтовшки в межах 2,5—4 мм.

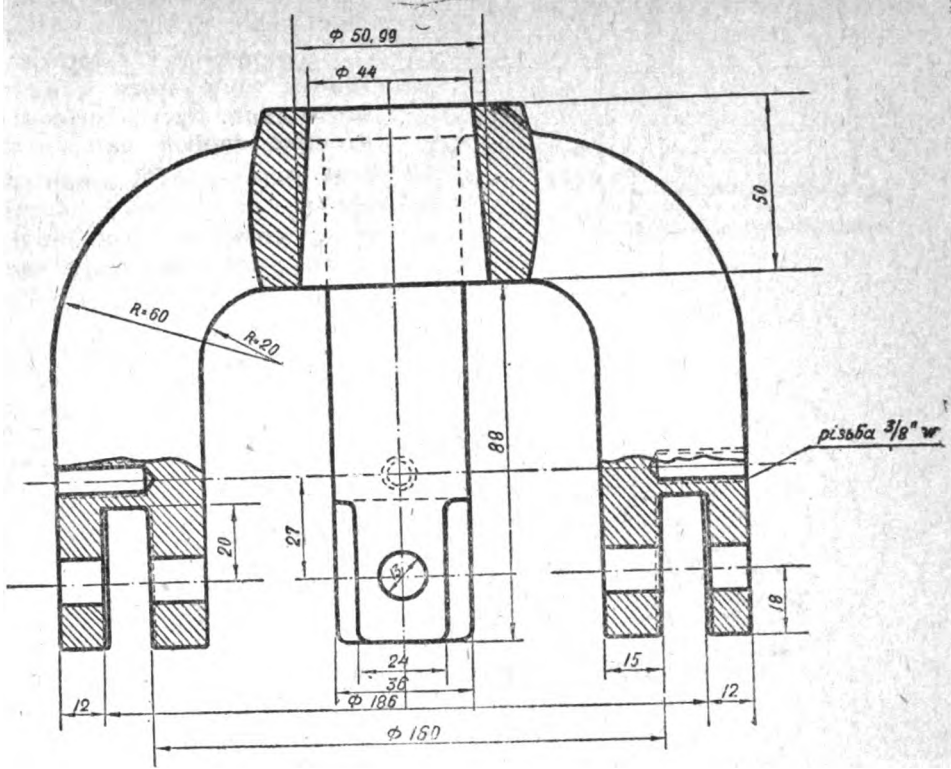


Прилад для накладання переднього корінного шарикопідшипника шестерні на колінчастий вал і для затягання вала з підшипниками в блок

(Пропозиція конструктора
Артемченка)

По деяких майстернях МТС та радгоспів бувають випадки, коли накладання шарикопідшипників та шестерень на колінчастий вал проводиться з допомогою бронзового молотка. Таким же способом затягають і вал у блок. Ці методи—технічно непридатні.

Нижче ми подаємо опис приладу, з допомогою якого згадані вище опера-

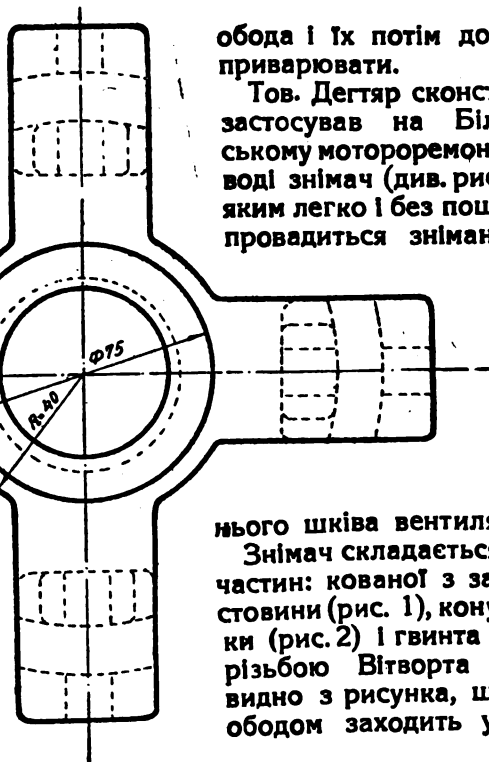


Знімач нижнього шківа вентилятора мотора ХТЗ І СТЗ

(Пропозиція В Дегтяра)

У багатьох майстернях шків вентилятора знімають з допомогою двох зу-

бил, забиваючи їх між балкою і шківом, що призводить до псування і поломки шківів. Не завжди добре провадити цю операцію і гаком-знімачем, який при перенесенні (коли в ньому працюють не всі чотири гаки) часто вириває куски



обода і їх потім доводиться приварювати.

Тов. Дегтяр сконструював і застосував на Білоцерківському мотороремонтному заводі знімач (див. рис. і фото), яким легко і без пошкоджень провадиться знімання ниж-

нього шківа вентилятора.

Знімач складається з трьох частин: кованої з заліза хрестовини (рис. 1), конусної гайки (рис. 2) і гвинта (рис. 3) з різьбою Вітворта $1\frac{1}{8}$ ". Як видно з рисунка, шків своїм ободом заходить у виточки

Рис. 1. Хрестовина (сталь)

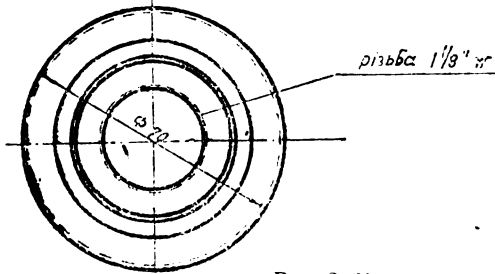
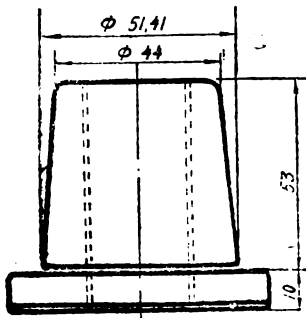


Рис. 2. Конусна гайка (сталь)

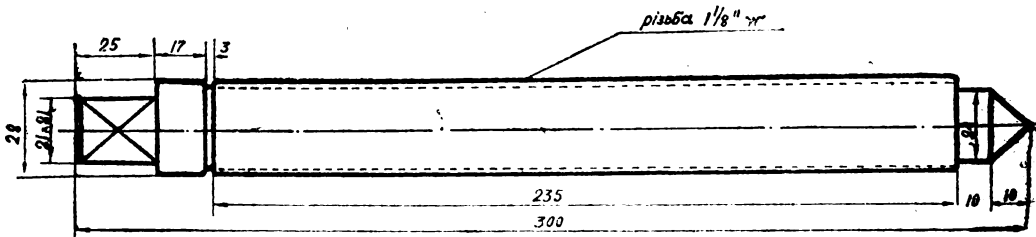


Рис. 3. Гвинт (сталь)

Райбор для втулок розподільного вала ХТЗ

(Пропозиція Консевича і Горбатова)

Однією з найскладніших операцій при ремонті моторів ХТЗ є підготовка втулок розподільного вала.

Ця операція тим складніша, що всі три втулки—різних розмірів 54 і 40 мм, а крім того, при ремонті нерідко доводиться шліфувати вали через задири та зношення шийок їх.

Тов. Консевич запропонував триступневий розсувний райбор (див. рис.), що складається з трьох самостійних райборів, змонтованих на одному валу (1).

хрестовини. Закріплюється шків у хрестовині нестарими шатунними болтами, встановленими в отвори хрестовини через отвори в ободі шківа.

Загострений і загартований кінець гвинта упирається в центр колінчастого вала. При обертанні гвинта хрестовина своїми лапами стягає шків.

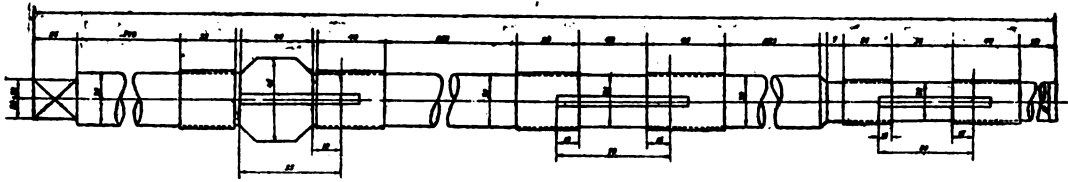
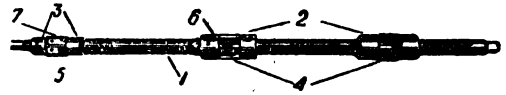
В умовах МТМ гайка зовсім не потрібна і різьбу можна вирізати просто в хрестовині,—цим значно спрощується виготовлення приладу.

Райбор має таку будову: вал—на місці, де один з райборів повинен бути потовщений. У цьому потовщенні вала профрезеровано 4—6 канавок, дно яких має нахил в один бік. В канавки припасовані ножі райбора (4) і (5), леза яких при пересуванні гайок (2) і (3) або віддаляються від осі вала, або наближаються до неї, бо ножі пересуваються по канавках з похилим дном. Потовщення середнього і меншого райборів розбірні і складаються з сегментів (6) і (7), що пригвинчуються до вала шурупами, бо інакше всіх гайок накласти не можна.

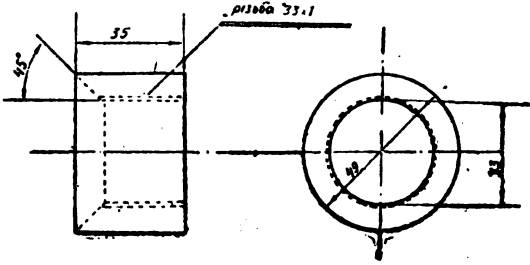
Змінювати діаметр райборів можна в межах 2—3 мм,—цього цілком досить.

Щоб райбор ішов легко, затилки ножів повинні бути правильно зняті,

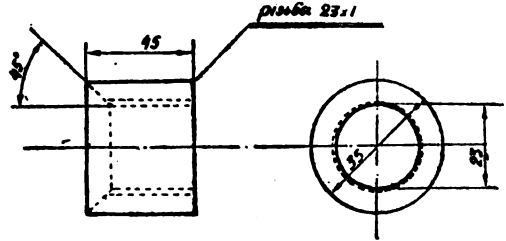
тобто напрямна смужка на грані леза повинна бути не ширша 0,3—0,4 мм.
 Для більшої точності завод вживає цей райбор з кондуктором.



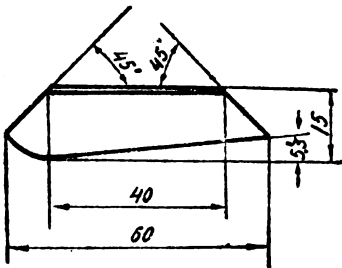
Борштанга



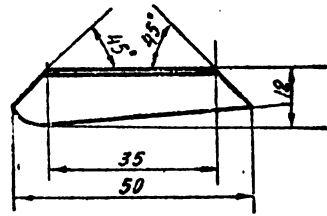
Гайка



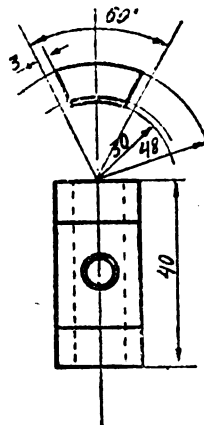
Гайка



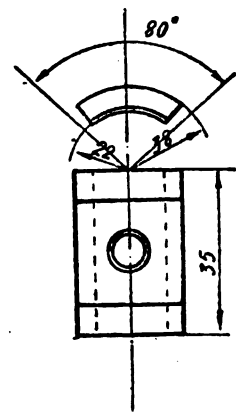
Різець



Різець



Сегменти



Знімач маховика для тракторів ХТЗ

(Пропозиція майстра Вареника, конструктора Киричиа та інженера Дегтяра)

Основним приладом для розбирання мотора ХТЗ при ремонті його є знімач маховика, знімання якого є найважча і найсерйозніша операція.

Існуючі знімачі типу „Гребє“ не зовсім відповідають вимогам, що до них ставляться.

Основна хиба цього знімача в тому, що конструкція його слабка, лапи скоро розгинаються і рвуться, різьба швидко стирається і стягається, а крім того, кріплення знімача до маховика 3 болтами $\frac{5}{8}$ ", за розрахунками Білоцерківського заводу, не відповідає зусиллям, що потрібні для знімання.

Через незначну міцність знімача доводиться також витягати, — а нерідко і висвердловати — шпонку.

Значно міцніший знімач сконструйовано на Білоцерківському моторо-ремонтному заводі; ним протягом ремонтної кампанії 1934—35 р. стягнуто до 700 маховиків. Знімали разом з шпонкою, але ніодного маховика не розірвали.

Завдяки запровадженню знімача продуктивність праці на розбиранні збільшилась майже втриє — з 1,5 мотора до 4 на чоловікодень. Середній хронометражний час самого знімання був 6,4 хв. замість двох годин.

Знімач складається з таких частин: Кронштейна, гайки, двох пальців на 37 мм, упорної шайби, двох чек до пальців, гвинта, діаметром 44 мм, квадратної різьби, 4-ніток на дюйм і упорного шарикопідшипника з зовнішнім діаметром 48 мм, внутрішнім діаметром 25 мм і висотою 15 мм.

Пальці проходять через бокові дірки кронштейна—38 мм у дірки маховика і замикаються ззаду його чеками, що заходять у заточки пальців.

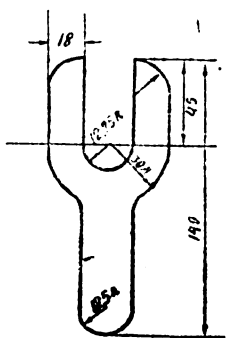
Шарикопідшипник накладається на тонкий кінець гвинта, за ним накладається упорна шайба, конусом на зовнішній бік, потім надівається стопорне кільце (не показано на рисунку), що нагадує поршневе. Це кільце, заскочивши в заточку гвинта, зберігає підшипник і шайбу від псування.

Призначення шайби — упиратися в корпусну заточку вала.

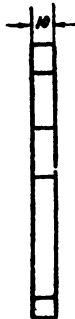
В умовах МТМ виготовлення знімача може бути спрощене.

Кронштейн можна зробити з квадратного заліза 80×80 мм, притягти кінці під пальці; окремої гайки робити не треба, а замість неї нарізати різьбу в кронштейні.

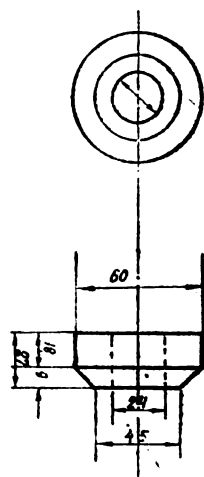
Гвинт найкраще виготовити з півоці Фордзона, а пальці і чеки—з сталі № 5.

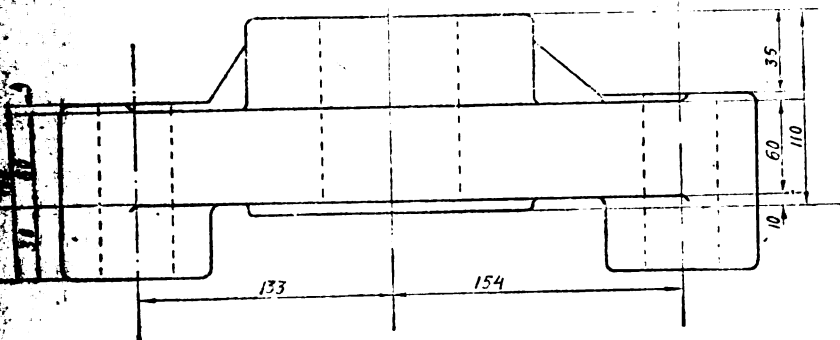
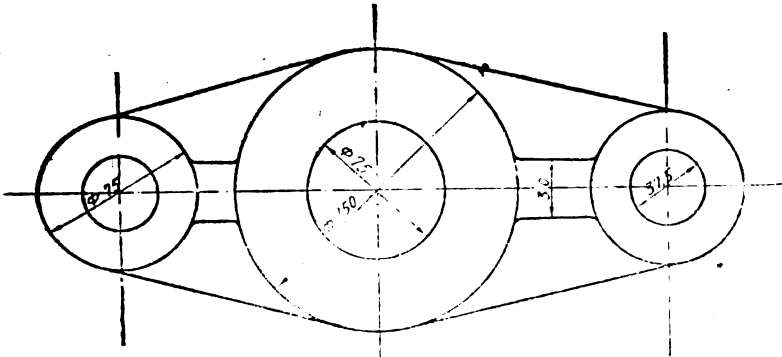


Чєка

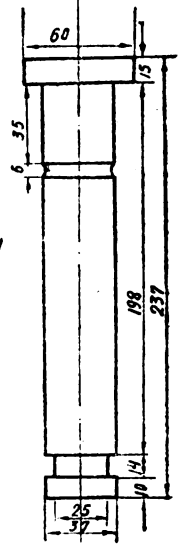


Упорна шайба

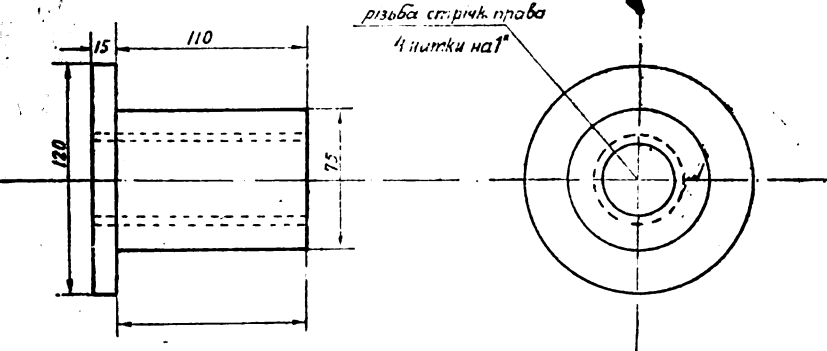




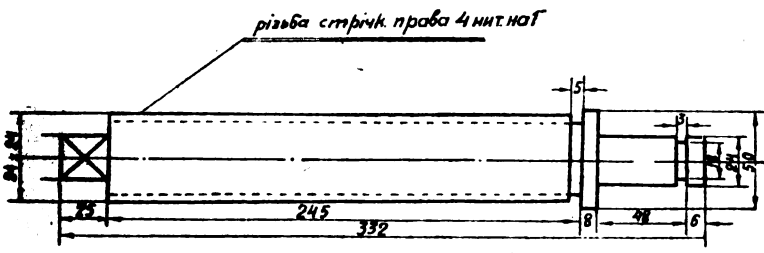
Кронштейн



Палець



Утулок з різьбою



Гвинт

Корженевський, Рясний

Нові конструкції молотарок заводу „Серп і Молот“

Влітку цього року Харківський завод „Серп і Молот“ сконструював і виготовив експериментальні зразки нових типів молотарок, а саме—молотарки МК-1100 механізованої і молотарки МО-900 з саманотрясом.

Механізована молотарка МК-1100 (див. рис.) дасть змогу значно зменшити кількість робочої сили, що обслуговує молотарний агрегат, і разом з тим збільшить використання трактора. Від звичайного типу молотарки МК-1100 механізована модель відрізняється тим, що замість звичайного ланцюгового подавального апарата прибудовано подовжній транспортер для подавання снопів з воза. Транспортер має клавішний розрізувач з регулятором, яким регулюється подавання хліба як на швидкості, так і по об'єму. Транспортер і розрізувач рухаються від барабана. Щоб відводити полови та збоїни на молотарці, з обох боків влаштовані ексгаустери з трубопроводами та циклонами; ексгаустери рухаються від барабанного вала; половину можна трубопроводом відвести на віддаль до 15 м від молотарки, а збоїни—до 10 м. Для зменшення розкидання полови та збоїн циклоні мають ґратчасту нижню частину і таку ж кришку.

Звичайно, солмоелеватор, який уже давно виробляється заводом у масовому виробництві, є невід'ємна частина молотарки, з тією тільки відмінною, що пас з шківми для руху елеватора довелось перенести на лівий бік молотарки, бо на правому боці йому заважає трубопровід для збоїн. Поряд з цими новими конструктивними елементами внесено ще багато змін—на

підставі досвіду минулих років з експлуатації молотарок, з вимог МТС робітничих пропозицій,—що мають на меті зміцнити окремі деталі і полішити роботу окремих вузлів (збільшено) профілі деяких куткових деталей, удосконалена конструкція передка, дано натяжний пристрій для елеваторного паса тощо.

Потрібна вправність двигуна збільшується орієнтовно на 6,5 кінських сил, тобто загальна вправність двигуна на весь агрегат разом з солмоелеватором буде 24—25 кінських сил проти теперешніх 18—19.

Механізована молотарка дасть змогу зменшити кількість обслуговуючого персоналу на 6 робітників, а саме: двох барабанщиків, двох подавальників і двох—з відводу полови та збоїн. Крім того, ще звільниться два коні, що відвозили полови та збоїни.

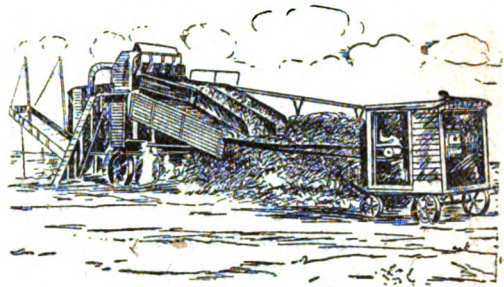
Експериментальний зразок було випробовано на заводі з цілком задовільними наслідками. Грунтовніші випробовування провадяться тепер на Кантемирівській МТС (Воронізька область) у господарських умовах експедицією ВІСГОМ'у.

Молотарки, зокрема молотарки МО-900, з саманним апаратом (барабаном), завод виробляє уже давно, але досі ці молотарки не мали саманотряса. На вимоги споживачів завод у цьому році виготовив МО-900 з саманотрясом. Саманотряс являє собою чотириколісний візок, що примонтовується до молотарки. Саманотряс складається з таких вузлів: залізний візок з кутового заліза, габаритний розмір 2555 × 810, трясильний ящик, грохот, віялка. Трясильний ящик зроблено приблизно такої ж конструкції, як і

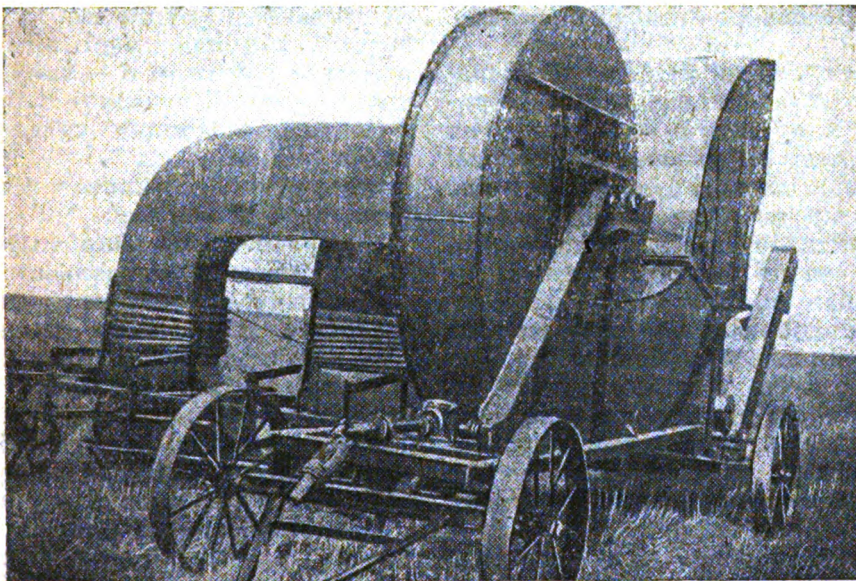
ящик молотарки; він має тільки сито для полову і сито для поділу зерна на дві фракції. Грохот має вигляд скатного ящика з ситом завдовжки 900 мм. Віялка приблизно такої ж конструкції, як у молотарці МК-1100, з числом оборотів 700 оборотів хвилини, рухається від вала саманного барабана і передає рух трясильному ящику і кульковому підшипникові. Через соломотряс треба пропускати не тільки солому, а ще й полову та збоїни, тому довелося зробити деякі зміни у самій молотарці, а саме: переконструювати трясильний ящик молотарки так, щоб полову і збоїни пустити на саманний барабан, опустивши його, приблизно, на 250 мм. З барабана саман разом з половиною та збоїнами проходить через грохот, трясильний ящик, і зерно, що лишилося з відходами, разом з вузликами соломи відокремлюється і падає униз, причому далі великі вузлики відокремлюються на ситі.

Якщо потрібно, то полову можна теж відокремити і пустити з трясильного ящика вниз.

Саманотряс дає такі вигоди: зберігає зерно від втрат з відходами, відокремлюючи вузлики, дає саман дуже високої якості—м'який. Збільшення вправності двигуна становить приблизно 3 кінські сили. Як показали заводські випробування, саманотряс працює цілком задовільно; для дальших випробувань молотарку відправлено у Ленінакан. Очевидно, надалі перед заводом стане питання, щоб такий же саманотряс давати до всіх молотарок з саманним барабаном.



Механізована молотарка МК-1100 на заводському випробуванні



Студент Київського машинобудівельного Інституту Гельман Р. С. винайшов колосозбиральну машину, яку виготовив Чернігівський завод „Жовтневий молот“. На випробуванні в артлі „Більшовик“, Котовської МТС, Чернігівської області машина виявила позитивні якості.

На фото: колосозбиральна машина винахідника Гельмана Р. С.

Новий спосіб внесення мінеральних добрив

Питання правильного використання мінеральних добрив є тепер одним з актуальних і невідкладних.

Для одержання високих урожаїв, наприклад, цукрових буряків не досить знати, на яких ґрунтах, які добрива і під які культури (в запровадженій сівозміні) треба вносити добрива. Крім того, треба ще знати, в який час і яким способом вносити мінеральні добрива, щоб одержати максимальний врожай цукрових буряків.

Існуючі способи внесення добрив у сухому вигляді під час сіви буряків, перед глибокою оранкою, а іноді і перед засівним обробітком, не дають потрібного ефекту, бо для життя рослини дуже потрібно діставати мінеральне добриво кілька разів у період вегетації.

Тому питання внесення мінеральних добрив у період росту буряків (так звана підкормка) давно цікавило працівників сільського господарства, зокрема працівників цукрової промисловості.

Запропонований раніше спосіб підкормки буряків мінеральними добривами в сухому вигляді, не зважаючи на його велику ефективність у справі підвищення врожаю цукрових буряків, широко не міг бути запроваджений у соціалістичне сільське господарство, бо технічно не був розроблений.

Недоліки підкормки буряків мінеральними добривами в сухому вигляді, що здійснювалася комбінованими сіялками, полягали в тому, що не всі мінеральні добрива можна було висівати сіялками. Наприклад, гігроскопічні добрива, як амоніакова селітра, зовсім не можуть висіватися в сухому вигляді.

Висівані добрива сіялкою загортаються дуже мілко і коренева система бурякової рослини не може їх ефективно використати.

В інших випадках, особливо при посушливій погоді, внесені таким способом мінеральні добрива довго лишаються у верхніх шарах ґрунту,

зовсім не впливаючи на розвиток буряків.

Дехто, не розуміючи цього, робив навіть помилкові висновки, ніби підкормка буряків не ефективна і не заслуговує на увагу.

Ця помилка поглиблювалася ще старими поглядами деяких працівників сільського господарства, які вважали, що досить внести під буряки один раз мінеральне добриво і більше про них можна не турбуватися.

Наукові працівники Всесоюзного науково-дослідного інституту буряківництва т.т. Фіщенко і Присяжнюк запропонували апарат „Підкормка“ для внесення мінеральних добрив у рідкому вигляді в період росту цукрових буряків.

Випробовування цього апарата на бурякових плантаціях радгоспів Головцукру в 1934 і 1935 рр. показало, що спосіб підкормки буряків мінеральними добривами в рідкому вигляді усуває недоліки у підкормці буряків мінеральними добривами в сухому вигляді, дає можливість активно допомагати рослинам в їх житті, підвищуючи врожай цукрових буряків.

Апарат „Підкормка“ складається з таких частин:

резервуара для рідини з розподільними трубопроводами;

спеціальних сошників для загортання в ґрунт розчину мінеральних добрив, механізму для регулювання глибини загортання мінеральних добрив.

Весь апарат важить близько 150 кг і встановлюється на мотизі УКС-1, не порушуючи конструкції останньої. Таким чином, це буде комбінована машина для одночасного межирядного обробітку буряків і підкормки їх.

Апарат вносить добриво на глибину до 20 см; продукційність апарата, встановленого на мотизі УКС-1 на шарнірній тязі У-2, за 10-годинний робочий день досягає 6,5-7 га.

Апарат „Підкормка“ легко може бути застосований на всяких просапних культурах. Для підкормки одного га буряків потрібно 250—300 літрів

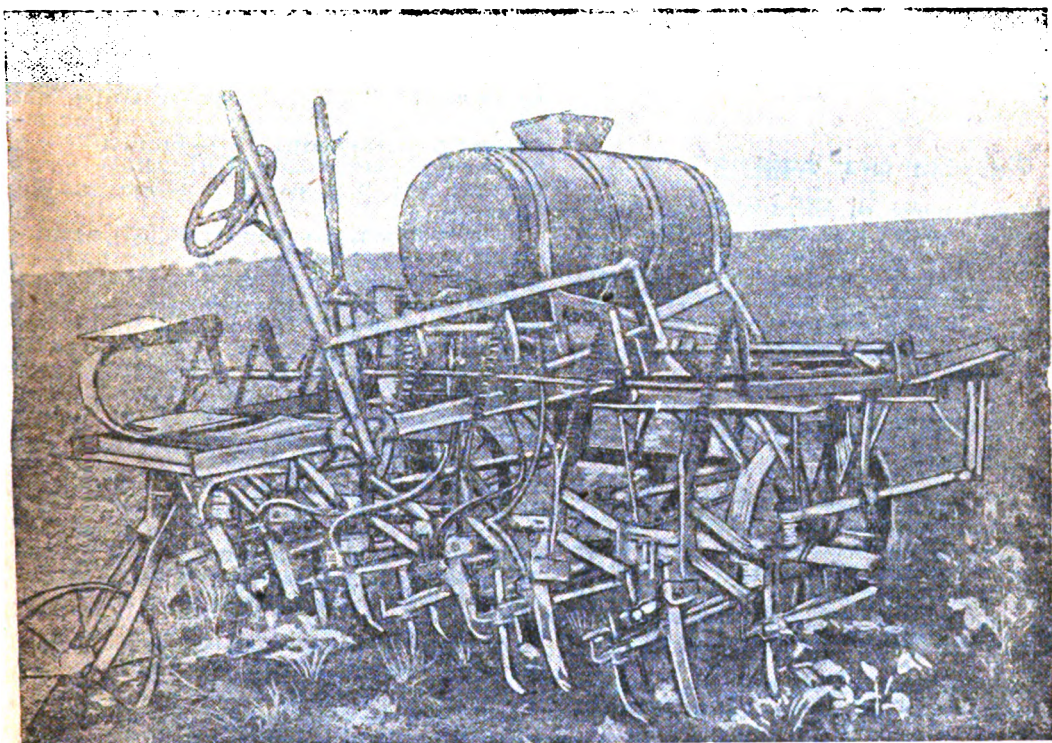
мінерального розчину, для чого треба 2—15 відер води.

Апарат був уперше випробуваний на буряках в 1934 р. на Сумській дослідній станції. У поточному році цей апарат працював у Хрїновицькому буряконому радгоспі 20 днів, починаючи з 14 червня. Підкормлено один раз 145 га і два рази—25 га.

Буряки підкормлювалися селітрою і амоній-сульфатом з розрахунку 15 кг азоту на один га.

Результати підкормки різко помітні—підкормлені буряки через 25 днів мали кращий вигляд, більше листя і збільшену вагу кореня, приблизно, на 70% і вище, порівняно до буряків не підкормлених.

Запропонований апарат „Підкормка“ т. т. Фіщенка і Присяжнюка має великі перспективи в справі підвищення врожайності цукрових буряків і повинен знайти швидке і широке застосування на полях радгоспів і колгоспів нашої країни.



Апарат „Підкормка“ винахідників т.т. Фіщенка і Присяжнюка

Харківське

Підготовка до випуску гусеничних тракторів

На Харківському тракторному заводі розгорнулася робота по підготовці нових кадрів у зв'язку з близьким переходом заводу на виробництво гусеничних тракторів.

Технікум ХТЗ готує 500 висококваліфікованих майстрів і техніків - спеціалістів по холодному обробітку металів, ливарній, інструментальній та термічній справі і т. ін.

До програми внесено детальне вивчення гусеничного трактора.

Утворено добрі умови для навчання в технікумі. Поширено та переустатковано фізичну й хемічну лабораторії, організовано нову електротехнічну лабораторію, кабінети технології металів, графіки і механізації. При технікумі є навчальні цехи, устатковані новішими верстатами та інструментами.

Для викладання в технікумі запрошено інженерів заводу, що мають великий практичний досвід.

Експорт с.-г. машин

Одеський завод ім. Жовтневої революції відправив у цьому році близько 5000 плугів і культиваторів до Голландії, Греції, Туреччини, Монголії і інших країн. По замовленню Туреччини завод тепер розробляє конструкцію так званого барабанного плуга.

Попит на експортну продукцію заводу все збільшується.

Покришки до легкової автомашини „М-1“

Для легкової автомашини „М-1“ Горьківського заводу Ярославський шинний завод запроектував спеціальні покоришки. По м'якості покоришки близькі до зверхбалонів і забезпечують добру прохідність по бездоріжжю. Перша партія в кількості 50 покоришок відправлена для випробування на Горьківський завод.

У наступному році заводом буде випущено 170 тисяч таких покоришок і стільки ж камер до них.

Комбайн на молотьбі цибулі

Після закінчення збирання зернових та початку збирання комбайнами соняшника в колгоспі „Червоний партизан“, Васильківської

насіневої МТС, комбайн був використаний для обмолоту насінневої цибулі. Ніяких пристроїв не потрібно було. Наслідки молотьби цибулі комбайном цілком задовільні.

З 84 га засіву насінневої цибулі сорту „Коба“, вирощеної бригадами т. т. Савіна і Железного, комбайн намолотив 130 ц по 4 ц з га.

Колгосп від зібраної цибулі одержав 250 000 крб.

Причіпні знаряддя для трактора „Універсал-2“

На Вінницькій обласній дослідній станції ВНЦП закінчилися випробуванням сконструйованих Інститутом причіпних знарядь для трактора „Універсал-2“.

12-рядкову сіялку;

12-рядний культиватор для межирядного обробітку і гичковідвід для захисту бурякової гички від м'яття її колесами трактора під час межирядного обробітку. Блискучі наслідки показав культиватор ТК-13. Виготовлений він по типу культиватора ТК-17 заводу Ростсільмаш, але замість 17 у нього тільки 13 лап.

Завдяки цьому, тяговий опір знаряддя зменшився настільки, що машина стала придатною для роботи з трактором „Універсал-2“.

12-рядкова бурякова комбінована сіялка, шириною захвату в 5340 мм, монтується на трактор „Універсал-2“, має один насінневий ящик з висівним метеликовим апаратом, що приводиться в рух від лівого колеса, і два тупових ящика з висівним апаратом. Сіялка має тракторний пристрій, який дає змогу пересовувати її по довжині осі.

Сучасні 6-рядкові комбіновані сіялки, які працюють в зчіпці по три з трактором СТЗ і по два з „Універсал-2“. Зчіпка в роботі становить великі утруднення при налагодженні агрегата, вимагає великої площі повороту і шкідливо відбивається на міцності сіялок.

Перевага 12-рядного культиватора, який повністю завантажує трактор „Універсал-2“, в тому ж, як і у сіялки.

Експериментальні плуги з плоскою рамою європейського типу також показали добру якість роботи, даючи глибини оранки по 27 см, добре загортання пожнивних лишків і дрібногребінчасту рівну поверхню.

Плуги після лабораторно-польових досліджень відправлені для досліджень в господарських умовах.

Ціна 50 коп.

ЗРА МЕХАНІЗАЦІЮ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

@.
5671
2 11



The Ukrainian Association for Cultural
Relations with foreign countries
BOOK EXCHANGE
No. _____
Melnik, 44, Kiev, USSR

*Хай живуть
XVIII роковини
ЗСовєтня!*



№ 7

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО КОЛГОСПНОЇ І РАДГОСПНОЇ ЛІТЕРАТУРИ УСРР

МЕХАНІЗАЦІЮ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**МАСОВИЙ
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ**

№ 7

ОРГАН НАРКОМЗЕМУ УСРР Листопад 1935

Адреса редакції:
Київ, Червоноармійська, 14

З М І С Т

	Стор.
За стахановські методи ремонту тракторів	3
Про осінньо-зимовий ремонт тракторів у 1935/1936 р.— наказ по Народному Комісаріату Земельних Справ СРСР	5
Про організацію ремонту тракторів у 1935/1936 р.— постанова РНК УСРР і ЦК КП(б)У	10

ЗА ВИСОКОЯКІСНИЙ РЕМОНТ

Нучий П. В.— Організація капітального ремонту трактора „С—60”	13
Клюев П. Г.— Деякі питання ремонту двигуна трактора „С—60” ЧТЗ	24
Тутер Н. П.— Гальмівна установка для обкатки і випробування двигунів після ремонту	27

ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЯ МТС

Аронов А. Л.— Організація диспетчерського обслу- говування МТС	30
Соколенко Г. М.— Диспетчерське керування в Сум- ській МТС	36

ОБМІН ДОСВІДОМ

Бугаєнко І. Л.— Прилад для виміру зазора в шатун- них підшипниках тракторів	44
Снігур Г. З.— Як використати старий бабіт	46
Михайленко Є. О.— Наслідки нашого дослідження „Універсала—2”	47

НАША КОНСУЛЬТАЦІЯ

Бугаєнко І. Л.— Схема електроустаткування автомо- біля ГАЗ	50
---	----

НОВИНКИ С. Г. ТЕХНІКИ

Остапчук П. М.— Внесок у механізацію обробітку технічних культур	53
---	----

Відповідальний редактор
Я. С. ОПАЛАТЕНКО

Заст. відповід. редактора
М. П. ХОТЕНКО

За стахановські методи ремонту тракторів

Щороку збільшується в нашому соціалістичному сільському господарстві кількість тракторів—сталінських снарядів, що підривають старий світ. Тракторний парк тільки по МТС і радгоспах Наркомзему Союзу за роки другої п'ятирічки збільшився з 98 до 281 тис. тракторів.

Роль тракторного парку з року в рік щоразу зростає. Важко тепер уявити соціалістичне село без трактора. Трактор став могутнім фактором у боротьбі за високі соціалістичні врожаї, він приніс у колгоспи нову культуру, викликав нові трудові навички, породив нові прогреси.

Вирішальну роль має відіграти тракторний парк і в боротьбі за рекордний урожай 1936 р. Тому цілком зрозуміле значення зимового ремонту тракторів. У справі максимального опанування потужної техніки МТС і радгоспів і дальшого підвищення продуктивності праці якість і строки ремонту мають величезне значення. Результати роботи найкращого тракториста неминуче зменшаться, якщо на початок польових робіт він одержить погано відремонтований трактор. Буде злочин забувати, що виробіток трактора буде тим нижчий, чим більше недоліків допустять МТМ і заводи в зимовому ремонті.

Багатотисячна армія трактористів з відомими всієї країні Пашею Ангеліною, Никифором Шестопаловим, Григорієм Димовим і десятками інших знатних водіїв машин по-стахановському працюють над здійсненням лозунгу вождя народів тов. Сталіна про використання техніки до дна і доводять, які великі ще можливості підвищення продукційності трактора. Вдалий досвід однозмінної роботи тракторів у Кудашівській МТС, Дніпропетровської області, довів рентабельність такої роботи. З ранку до 8—9 годин вечора трактори обробляли по 5—6 га, тобто на 5—7% менше, ніж при двозмінній роботі; заощаджено багато пального; вдвоє зменшено накладні витрати; відпала потреба в позаплановому ремонті; поліпшено стан трактористів тощо.

Усі ці перші результати вцент розбивають гнилі „теорії“ деяких працівників МТС і радгоспів про те, що існуюча норма виробітку трактора є „межею“, більше від якої трактор зробити не може.

Але ще більших результатів доб'ються стахановці-трактористи, якщо вони одержать з ремонту бездоганно здорові трактори. Отже, першочерговим завданням є тепер організувати і провести тракторний ремонт на відмінно, добиваючись максимуму ефективності при мінімумі витрат матеріалів, часу і коштів. Програмою дій у цьому повинні стати постанови РНК УСРР і ЦК КП(б)У про організацію ремонту тракторів у 1935/36 р. і наказ НКЗ СРСР про осінньо-зимовий ремонт тракторів у 1935/36 р., які ми опубліковуємо в цьому журналі. Методами ж роботи повинні бути стахановсько-бусигінські методи, які з почину Ростокінського мотороремонтного заводу повинні широко втілитися у практику кожного ремонтного заводу, кожної машино-тракторної майстерні.

Чому вчить досвід ростокінців?

Передусім, вперше у практиці ремонту тракторів ми маємо такі виробничі показники і такий виробіток, яких досягли ростокінці.

Шліфувальники Сапронов і Парочкін, перебудувавши свою роботу по-стахановському, майже в чотири рази скоротили час на шліфування колінчастих валів трактора СТЗ. Вал вони шліфують за 43 хвилини, замість 2½ годин за нормою.

Заливники Лукашин, Ішеєвський і Казін втриє скоротили процес заливання і розточування підшипників.

А розбірник моторів Букарев мотор трактора СТЗ розбирає за 1½ години, тоді як технічно обгрунтована норма—5½ годин.

Стахановці тракторного ремонту ділом довели, якого виробничого ефекту можна досягти при чіткому розподілі праці і максимальному використанні верстатів і устаткування протягом усього робочого часу.

Досвід ростокінців виявляє величезні резерви верстатного устаткування МТС і вчить, як ці резерви можна і треба використати. Це також вщент розбиває „обгрунтовані“ технічними обчисленнями „теорійки“ про відставання ремонтної бази від зростання тракторного парку.

При стахановських методах ремонту значно скорочуються норми витрати часу на ремонтні операції. Ростокінський завод скоротив норми, а також і вартість ремонту, проте зарібок людей, що працюють по-стахановському, набагато збільшився. Заливники Лукашин, Ішеєвський і Казін, шліфувальники Сапронов і Парочкін при нових нормах заробляють 500—600 крб. на місяць.

Підхопивши ініціативу ростокінців, застосовувавши стахановські методи роботи, керівники ремонтних підприємств мають повну змогу різко знизити собівартість ремонту, добитися цілковитої ліквідації понадпланових витрат і заощадити державі десятки мільйонів карбованців.

Це мають з честю виконати всі МТМ і ремонтні заводи.

Хай живуть XVIII роковини великої пролетарської революції в СРСР!

Хай живе соціалістична революція в усьому світі!

Про осінньо-зимовий ремонт тракторів у 1935/1936 р.

Наказ по Народному Комісаріату Земельних Справ СРСР

Непослабні піклування партії й уряду про збільшення механізації сільського господарства забезпечили зростання тракторного парку МТС і радгоспів НКЗему за роки другої п'ятирічки з 98 тисяч тракторів на початок 1933 року до 281 тисячі тракторів, з них 21,5 тисячі „Сталінців“, на кінець поточного року.

Проте, поряд з деяким поліпшенням роботи тракторного парку, все ще надмірно велика кількість капітально ремонтів тракторів, вартість ремонту перевищує встановлені планом ліміти, якість ремонту продовжує лишатися низькою. Не зважаючи на вказівку тов. Сталіна на XVII з'їзді, що „основу ремонту становить поточний і середній ремонт, а не капітальний“, у 1934 році було відремонтовано капітальним ремонтом 81 процент тракторів від наявності їх на початку року, на 26 процентів була перевищена планова вартість капітального ремонту і значна кількість відремонтованих тракторів була направлена на повторний ремонт.

Перевищення кількості капітально ремонтів тракторів і низька якість ремонту є наслідком відсутності справжнього контролю НКЗС республік і край(обл)зу за відбиранням тракторів, що підлягають ремонту, недостатньої участі у відбиранні тракторів директорів МТС, порушення правил приймання тракторів з ремонту і неприпустимо погані постановки господарства МТМ—відсутність правильної організації праці, госпрозрахунку, боротьби за фінансову дисципліну.

Осінньо-зимовий ремонт 1935/36 р. повинен бути проведений МТС і радгоспами під гаслом наполегливої боротьби за виконання директиви т. Сталіна, за рішуче зниження вартості ремонту, поліпшення його якості і виконання плану ремонту в установленій строк.

Виходячи з цього, наказую:

І. Про строки ремонту

1. Встановити такі строки закінчення осінньо-зимового ремонту тракторів:

20 лютого—Кримська АСРР, ЗСФРР, Азово-Чорноморський край, Північно-Кавказький край, Киргизька СРР, Узбекицька СРР, Таджикицька СРР, Туркменська СРР, Алма-Атинська і Південноказахстанська область Казахської АСРР, Одеська, Дніпропетровська області і АМСРР.

1 березня—Сталінградський край, Саратовський край, АСРР німців Поволжя, Воронізька область, Курська область, Донецька, Харківська, Київська, Вінницька, Чернігівська області, Кара-Калпакська АСРР.

15 березня—Ленінградська область, Західна область, Івановська область, Московська область, Калінінська область, БСРР, Східноказахстанська, Карагандинська, Актюбінська, Західноказахстанська області Казахської АСРР, Татарська АСРР, Горьківський край, Кіровський край, Свердловська область, Челябінська область, Омська область, Башкірська АСРР, Куйбишевський край, Оренбурзька область, Західносибірський край, Красноярський край, Східносибірський край, Північний край, Карельська АСРР, Далекосхідний край, Якутська АСРР.

2. Наркомам земельних справ республік або начальникам край(обл)зу в 5-денний строк відповідно до встановленого для них НКЗС СРСР плану ремонту тракторів затвердити для кожної МТС, а директорам радгоспних трестів—для кожного радгоспу, план осінньо-зимового ремонту тракторів і в той же строк провести прикріплення МТС і радгоспів до машинно-тракторних майстерень і ремонтних заводів, точно зазначивши, яка кількість тракторів, моторів або окремих агрегатів прикріплюється для ремонту до МТМ або ремзаводу для кожної МТС або радгоспу.

II. Про відбирання тракторів, які підлягають капітальному і середньому ремонту

1. Директорам МТС і радгоспів, разом з старшими механіками МТС і головними інженерами радгоспів, ретельно оглянути кожний трактор і відібрати ті, які потребують капітального і середнього ремонту, ні в якому разі не перевищуючи встановленого край(обл)зу ліміту по окремих видах ремонту.

2. На кожний трактор, віднесений до тієї чи іншої категорії ремонту, повинна бути складена дефектна відомість, яку надсилає директор МТС і радгоспу до майстерні, до край(обл)зу, НКЗС республік або радгоспного тресту.

3. Наркомам земельних справ республік або начальникам край(обл)зу по машинно-тракторних станціях, а директорам радгоспних трестів—по радгоспах, забезпечити перевірку в натурі правильності віднесення тракторів до капітального і середнього ремонту і забезпечити допомогу МТМ спеціалістами в справі організації ремонту.

4. Попереджаю, що за неправильне і необгрунтоване віднесення тракторів до капітального ремонту директори МТС, радгоспів і старші механіки притягатимуться до судової відповідальності.

III. Про підготовку МТМ до ремонту

1. Зобов'язати завідувачів машинно-тракторних майстерень, ремонтних майстерень радгоспів і директорів ремонтних заводів до початку ремонту повністю закінчити підготовку приміщень майстерень, заводів і устаткування в них, а саме: закінчити ремонт устаткування, перевірити дію вентиляції на шкідливих і гарячих роботах та звернути особливу увагу на ліквідацію бруду у виробничих приміщеннях майстерень, перевірити всю систему опалення, підготувати паливо, привести в належний санітарний стан робочі місця, організувати освітлення.

2. Завідувач МТМ і ремонтної майстерні радгоспу, на підставі поперед-

ніх дефектних відомостей, що надійшли з прикріпленої до даної МТМ МТС, зобов'язаний скласти план ремонту—графік надходження, проходження і випуску з ремонту тракторів, моторів або окремих агрегатів.

3. З метою бережного і економного використання запасних частин при ремонті вибракування деталей при складанні дефектної відомості повинно провадитись механіком і бракувальником МТМ, оформляти відповідним актом і затверджуватись завідувачем МТМ. Заміні підлягають тільки ті деталі, які будуть визнані абсолютно непридатними до дальшої експлуатації і які не підлягають відновленню.

4. Начальникам край(обл)зу, наркомам земельних справ і директорам радгоспних трестів перевірити в кожній ремонтній майстерні і ремонтному заводі наявність кваліфікованого бухгалтерського та рахівничого персоналу і, при потребі, вжити заходів до укомплектування персоналу шляхом надсилання працівників з області.

5. Встановити, що завідувачі і механіки МТМ та майстерень радгоспів, директори і технічні керівники ремонтних заводів можуть бути зняті з роботи тільки начальником край(обл)зу, наркомом земельних справ республіки або директором радгоспного тресту.

IV. Про оплату праці в МТМ

1. Підтвердити обов'язковість застосування на ремонтних роботах у ремонтних заводах і майстернях прямої необмеженої відрядної оплати для всіх виробничих робітників за нормами і розцінками даної ремонтної майстерні і заводу. Пряму необмежену відрядщину поширити і на постійних робітників МТС та радгоспів, залучуваних до ремонту.

2. Зобов'язати завідувачів МТМ, ремонтних майстерень радгоспів і директорів ремонтних заводів оплати простой і браку провадити в суворій відповідності з постановою НКПрці СРСР від 25 лютого 1932 року.

3. Замість існуючої системи доплати бригадирам, незалежно від виконання плану і якості ремонту, встановити таку доплату бригадирам за керівництво бригадою:

а) 30-процентну доплату до основної зарплати бригадира провадити тільки при виконанні бригадою плану ремонту;

б) при перевищенні встановленого для бригади місячного плану ремонту на 10 процентів видавати бригадирові премію в розмірі 4 карбованців за кожний процент перевищення плану, а при перевищенні плану понад 10 процентів—у розмірі 6 карбованців за кожний процент перевищення плану ремонту.

4. Встановити для директорів ремонтних заводів, завідувачів МТМ, механіків, технічних керівників і майстрів за виконання в строк квартального плану ремонту, затвердженого обл(край)зу і радгоспним трестом, при відсутності браку при здаванні тракторів з ремонту і при зниженні лімітної вартості ремонту до 5 процентів—премію в розмірі місячної зарплати, а при зниженні лімітної вартості ремонту понад 5 процентів—премію від півтора до двомісячної зарплати.

5. За правильну постановку і своєчасний облік у ремонтному заводі та майстерні, забезпечення не пізніше 5 числа наступного місяця обробленої

калькуляції фактичної собівартості ремонту і місячних фінансових звітів відсутність порушення фінансової дисципліни—видавати щомісячно бухгалтерові ремонтного заводу і майстерні (в невеликих майстернях—рахівникові) премію в розмірі 20—30 процентів його зарплати.

6. Розміри квартальних премій для технічних керівників, майстрів і механіків та щомісячні премії для бухгалтерів у встановлених вище межах визначаються директором ремонтного заводу і завідувачем МТМ, а для директорів ремонтних заводів і завідувачів МТМ—край(обл)зу і НКЗС республік залежно від загального розміру економії проти встановленої лімітної собівартості ремонту по даній МТМ або ремонтному заводу.

V. Про ліміт і норми виробітку на ремонті

1. Встановити на осінньо-зимовий ремонт 1935/36 р. такі ліміти часу (на демонтажні і монтажні роботи та відновний ремонт деталей за номенклатурою ремонту, передбаченого в типових нормах НКЗС СРСР):

Вид і обсяг ремонту	Майстерні з пропускнуою спроможністю		
	В 250 тракторів і вище	В 100—150 тракторів	В 50—75 тракторів
1. Капітальний ремонт СТЗ і ХТЗ	170 год.	190 год.	220 год.
2. Теж середній ремонт	120 "	130 "	150 "
3. Капітальний ремонт ФП	120 "	130 "	145 "
4. Теж середній ремонт	90 "	95 "	100 "
5. Капітальний ремонт ЧТЗ	500 "	—	—
6. Теж середній ремонт	380 "	—	—
7. Мотори СТЗ і ХТЗ в МТМ	85 "	—	—
8. Мотори СТЗ і ХТЗ в ремонтному заводі .	75 "	—	—

Для тих МТМ, ремонтних майстерень радгоспів і ремонтних заводів, де витрати часу на ремонт нижче зазначених, закріпити їх на досягнутому рівні і на 1935/1936 р., заборонивши будьяке підвищення їх. В зв'язку з диференціюванням ліміту часу по об'єму майстерень скасувати існуючу десятипроцентну надвишку до ліміту НКЗС СРСР (для непристосованих майстерень).

Зобов'язати край(обл)зу, наркомземи республік і директорів радгоспних трестів установити ліміт витрати числа годин на ремонт по окремих МТМ і ремонтних майстернях радгоспів відповідно до затверджених цим наказом лімітів часу і не пізніше 25 жовтня довести їх до місця.

2. На підставі заново встановленого ліміту часу завідувачам МТС і директорам радгоспних майстерень

та ремонтних заводів для кожної МТС, ремонтної майстерні радгоспу і ремонтного заводу внести корективи в норми, що діють на виробництві, і розробити стосовно до місцевих умов виробництва кожної майстерні і ремонтного заводу (устаткування, інструмент, технологічний процес ремонту і т. д.) оперативні укрупнені норми і розцінки на всі об'єкти ремонту і не пізніше як за п'ять днів до початку роботи довести їх до бригади і кожного робітника.

3. Встановлені норми часу закріпити на весь період осінньо-зимового ремонту. Вносити зміни в норми дозволяється лише в тих випадках, коли змінюється технологічний процес ремонту або запроваджуються технічні і організаційні поліпшення, що дають помітне зростання продуктивності праці.

4. В зв'язку з наявністю розриву між номенклатурою запасних частин, виготовлених промисловістю, і фактичною потребою їх за номенклатурою ремонту, що задовольняється за рахунок виготовлення запасних частин у самих майстернях і ремонтних заводах, установити додатковий ліміт часу на виготовлення непланованих Ватозапчастих деталей (по кріпильному матеріалу, електроустаткуванню і арматурі) в такому розмірі:

- а) на ремонт трактора СТЗ—ХТЗ та інших марок 30 год.
- б) на ремонт трактора ЧТЗ . 90 .
- в) на ремонт моторів в МТМ . 20 .
- г) на ремонт моторів у ремонтних заводах 20 .

5. Край(обл)зу, наркомземам республік і радгоспним трестам диференціювати зазначений ліміт на виготовлення запасних частин по своїх майстернях і ремонтних заводах.

VI. Про комплектування робочої сили і організацію праці в МТМ

1. Завідувачам машинно-тракторних майстерень і ремонтних майстерень радгоспів укомплектувати склад робітників МТМ і ремонтних майстерень радгоспів у першу чергу за рахунок повного використання на осінньо-

зимовому ремонті постійних робітників МТС і радгоспів (комбайнерів, шоферів і трактористів). Число постійних ремонтних робітників визначити залежно від числа залучуваних на ремонт постійних робітників МТС.

2. До початку ремонту розподілити всіх робітників по бригадах, закріпити їх за певними робочими місцями та роботами майстерні і забезпечити обов'язкове проведення інструктажу робітників по освоєнню технологічного процесу ремонту.

3. Зарплата, виплачувана МТМ і ремонтним заводом комбайнерам, трактористам і шоферам радгоспів на ремонті, встановлюється цілком відповідно до їх кваліфікації як ремонтних робітників за тарифною сіткою МТМ та ремонтного заводу і виплачується в розмірах, відповідних фактичному виробітку.

МТС і радгоспи виплачують щомісяця комбайнерам, трактористам і шоферам радгоспів різницю між установленим урядом розміром їх оплати і тарифною зарплатою, що належить їм як ремонтним робітникам.

4. Для трактористів МТС, залучуваних для ремонту в МТМ і ремонтні заводи, зберегти діючу систему оплати їх праці.

5. Підтвердити вказівки НКЗС СРСР до ремонту минулого року про організацію праці на ремонті по бригадно-комплексному (для невеликих МТМ) і бригадно-вузловому (для середніх і великих МТМ) методах організації праці. Поширити на ремонт ЧТЗ систему організації праці, прийняту в майстернях для ремонту СТЗ—ХТЗ, з тим, щоб необхідні зміни в складі і структурі ремонтної бригади були пророблені на місці.

6. Зобов'язую директорів ремонтних заводів, завідувачів і механіків ремонтних майстерень МТМ і радгоспів забезпечити високу якість ремонту, встановивши, як правило, що ні одна як одержана з склада, так і відремонтована та виготовлена в майстернях деталь не може бути пущена в дальше складання або поставлена на трактор без попередньої перевірки її контролерами.

Ні один мотор не може бути зданий в остаточне складання трактора без акта випробування і висновку механіка.

Забороняю будьяке відхилення від установлених НКЗС СРСР правил приймання з ремонту, здавання замовцеві тракторів і окремих моторів.

7. Забезпечити в усіх майстернях і ремонтних заводах облік виробітку і зарплати окремих бригад та робітників і вартості по окремих його частинах (запчастини, матеріали, робоча сила і накладні витрати), заборонивши оплату по робочих нарядах без зазначення в них фактично витраченого часу, витрати матеріалів і якості роботи.

8. Ущільнити робочий день виробничих робітників шляхом своєчасного постачання до початку роботи їх оформленими нарядами, інструментами, матеріалами і заздалегідь подаючи деталі до робочих місць, установивши з боку майстрів і механіків щоденний нагляд за чистотою, нормальним освітленням, справністю верстатів, інструментів і робочого місця.

9. Зміцнити в ремонтних заводах групи по організації праці і технормуванню, підбравши до їх складу кваліфікованих працівників. Керівництвом цими групами і відповідальність за їх роботу покласти персонально на головних інженерів ремонтних заводів.

Зобов'язати директорів МТС і радгоспів, зав. МТМ і ремонтних майстерень радгоспів та директорів ремонтних заводів до початку ремонту закінчити ремонт гуртожитків і квартир ремонтних робітників, інженерно-технічних працівників і службовців, привести їх до ладу, забезпечити безперебійну і культурну роботу ідалень, звернувши особливу увагу на культурно-побутове обслуговування ударників і відмінників ремонту.

Зобов'язати начальників край(обл)зу і наркомів земельних справ республік у період з 20 жовтня по 20 листопада провести крайові і республіканські (в окремих випадках—кущові) технічні конференції по організації, нормуванню і оплаті праці на ремонті, з участю директорів, механіків, нормувальників МТС, ремонтних майстерень радгоспів і ремонтних заводів та робітничих комітетів, забезпечивши керівництво роботою цих конференцій шляхом персональної участі в них начальників край(обл)зу і наркомів земельних справ республік.

Народний комісар земельних справ Союзу РСР М. ЧЕРНОВ

17 жовтня 1935 р.

Багатомільйонній армії ударників й ударниць, значним людям нашої країни, героям соціалістичної будови—палкий більшовицький привіт!

Про організацію ремонту тракторів у 1935/1936 р.

Постанова РНК УСРР і ЦК КП(б)У

Затвердити план ремонту тракторів МТС України: капітального—16.200, у тому числі ЧТЗ—227; середнього—23.104, у тому числі ЧТЗ—1.287, з таким розподілом по областях, кварталах та місяцях:

Області	Всього	У т. ч. ЧТЗ	У IV кварт. 1935 р.				У I кварт. 1936 р.		
			Всього	У т. ч. по місяцях			Всього	У т. числі по місяцях	
				Жов- тень	Листо- пад	Гру- день		Сі- чень	Лю- тий
Капітальний ремонт									
Київська	2615	2	1460	300	530	630	1155	745	410
Чернігівська	500	—	280	60	110	110	220	140	80
Вінницька	1950	—	1030	210	400	420	920	520	400
Харківська	2440	30	1400	270	530	600	1040	650	390
Дніпропетровська	3150	61	1950	380	730	840	1200	870	330
Одеська	2950	76	1860	360	670	830	1090	840	250
Донецька	2195	50	1280	230	450	600	915	655	260
АМСРР	400	8	240	40	80	120	160	120	40
УСРР	16200	227	9500	1850	3500	4150	6700	4540	2160

Середній ремонт									
Київська	3500	35	1730	350	490	890	1770	1300	470
Чернігівська	889	—	370	70	110	190	519	300	219
Вінницька	2830	50	1290	250	370	670	1540	1000	540
Харківська	3608	117	1890	350	500	1040	1718	1350	368
Дніпропетровська	4470	475	2425	430	630	1365	2045	1800	245
Одеська	4215	495	2285	400	600	1285	1930	1600	330
Донецька	3052	105	1630	300	430	900	1422	1100	322
АМСРР	540	10	280	50	70	160	260	200	60
УСРР	23104	1287	11900	2200	3200	6500	11204	8650	2554

Встановити крайній строк закінчення ремонту тракторів для Дніпропетровської, Одеської і Донецької областей та АМСРР 15 лютого 1936 року, а для Київської, Вінницької, Чернігівської і Харківської областей—1 березня 1936 року.

Про ремонтні заводи і МТМ

1. Затвердити план капітального ремонту тракторних моторів по ремзаводах у розмірі 8.760 з таким розподілом по заводах (див. додаток).

2. Доручити Наркомземові УСРР в дводенний строк затвердити список майстерень, яким дозволяється провадити капітальний ремонт тракторів, визначивши майстерні, що повинні провадити капітальний ремонт тракторів ЧТЗ.

3. Зобов'язати облвиконкоми, об-

коми КП(б)У та облЗУ до 1/ХІ 1935 р. закінчити прикріплення всіх МТС до майстерень і ремзаводів та встановити щомісячний план ремонту тракторів по кожній МТМ і МТС.

Про запасні частини

1. Встановити на час осінньо-зимового ремонту тракторів такий порядок розподілу найдефіцитніших запчастин: колінчасті вали, підшипники, шестерні, коробки швидкостей, шатуни—повинні відпускатися майстерням, заводам та МТС за особистим контролем начальника облЗУ, відповідно до кількості тракторів, що буде встановлено для кожної МТС планом ремонту.

2. Ремонтним заводам і МТМ, що ремонтують 150 тракторів і більше, постачаються запасні частини Вато-

запчастиною безпосередньо, за рахунок лімітів МТС, мотори яких будуть ремонтуватись на цих заводах та в МТМ.

Ватозапчастина повинна провадити, в першу чергу, постачання заводів і майстерням по заявках, затверджених облЗУ.

3. Доручити Наркомземові УСРР в дводенний строк встановити твердий порядок вибраковки запасних частин і розіслати МТС, МТМ і заводам.

Про організаційно-технічне керівництво справою ремонту тракторів

1. РНК УСРР і ЦК КП(б)У ставлять перед директорами ремзаводів, МТС і МТМ, головними інженерами та старшими механіками основним завданням—підвищення якості ремонту і зниження вартості його.

2. Зважаючи на недостатній досвід у справі ремонту тракторів ЧТЗ, зобов'язати облвиконком та облЗУ взяти під особливий контроль ремонт тракторів ЧТЗ, забезпечивши організаційно-технічне керівництво справою ремонту цих тракторів.

Голова РНК УСРР
П. ЛЮБЧЕНКО

3. Зобов'язати Наркомзем УСРР та облЗУ вжити заходів до запровадження по всіх ремзаводах та МТМ господарського розрахунку, наполегливо борючись за сувору фінансову дисципліну. По всіх ремзаводах та МТМ встановити кількість робочої сили і інженерно-технічного персоналу, а також ліміт заробітної платні, що потрібні для виконання плану капітального та середнього ремонту тракторів. Встановити також для кожного заводу і кожної МТМ розмір накладних видатків. Домогтися економії витрат основних і підсобних матеріалів: бабіт, олово, гас, бензин, мастило та ін., не допускаючи перевищення встановлених нормативів.

РНК УСРР і ЦК КП(б)У пропонують облвиконком та облпарткомам організувати повсякденний контроль за ходом ремонту тракторів, подаючи практичну допомогу ремзаводам, МТМ та майстерням МТС.

Доручити сільгоспвідділові ЦК КП(б)У та Наркомземові УСРР перевірити в листопаді ц. р. виконання цієї постанови.

Секретар ЦК КП(б)У
П. ПОСТИШЕВ

„Головне тепер—у людях, які опанували техніку“. „Берегти кожного здібного і тямуцього працівника, берегти й вирощувати його“.

(СТАЛІН)

План капітального ремонту тракторних моторів по ремзаводах

Заводи	Усього капітального ремонту	У т. ч. IV кв. 1935 р.				У т. ч. I кв. 1936 р.		
		У т. числі				У т. числі		
		Усього на кв.	Жовтень	Листопад	Грудень	Усього на кв.	Січень	Лютий
Київська область								
1. Білоцерківський „1 мая“	600	350	70	140	140	250	160	90
2. Житомирський ім. Сталіна	450	250	60	90	100	200	120	80
3. Уманський ім. Балицького	450	250	40	105	105	200	115	85
Разом по області	1500	850	170	335	345	650	395	255
Чернігівська область								
1. Чернігівський „Окт. молот“	400	225	40	90	95	175	120	55
Разом по області	400	225	40	90	95	175	120	55
Вінницька область								
1. Вінницький ім. Горького	840	450	70	190	190	390	250	140
Разом по області	840	450	70	190	190	390	250	140
Харківська область								
1. Харківський	700	400	60	170	170	300	220	80
2. Кременчуцький	250	150	25	60	65	100	70	30
Разом по області	950	550	85	230	235	400	290	110
Дніпропетровська область								
1. Нижнєдніпровський ім. Красіна	500	350	80	135	135	150	150	—
2. Криворізький	300	200	40	80	80	100	100	—
3. Мелітопольський	615	450	80	185	185	165	165	—
Разом по області	1415	1000	200	400	400	415	415	—
Одеська область								
1. Одеський „Кр. сигнал“	565	330	70	130	130	235	235	—
2. Кіровський „Кр. Профінтерн“	875	575	90	230	255	300	300	—
3. Бериславський ім. Чубаря	350	200	35	75	90	150	150	—
4. Херсонський „15 р. РСЧА“	440	300	50	125	125	140	140	—
Разом по області	2230	1405	245	560	600	825	825	—
Донецька область								
1. Ворошиловградський ім. Будьонного	500	300	70	115	115	200	200	—
2. Артемівський	300	175	40	60	75	125	125	—
3. Старобільський	400	250	50	100	100	150	150	—
4. Н.-Каракубський	225	120	30	45	45	105	105	—
Разом по області	1425	845	190	320	335	580	580	—
Всього на заводах	8760	5325	1000	2125	2200	3435	2875	560

Кучмій П. В.

Київський Інститут
механізації с. г-ва

Організація капітального ремонту трактора „С—60“

Вже цього року значне число гусеничних тракторів потребують середнього, а в окремих випадках—і капітального ремонту. Потужна гусенична машина „С—60“ повинна внести досить значні зміни у виробництво ремонтних підприємств, бо ця машина докорінно відрізняється своєю конструкцією від освоєних у ремонті малопотужних тракторів (ФА—ФП, СТЗ, ХТЗ, Джон-Дір та ін.).

Така відмінність буде вже тому, що „Сталінець—60“ за своїми габаритами далеко більший, ніж СТЗ, ХТЗ; його вузли та деталі важкі і в роботі досить незручні.

Крім того, по цій машині вводиться ряд зовсім нових ремонтних операцій (залиття та розточування корінних підшипників, перепресування гусеничного полотна). „Сталінець—60“ вимагає далеко більших ремонтних площ, нових, іноді досить складних пристроїв, спеціального інструменту, потужних транспортних і відйімальних пристроїв і, крім того, потребує значно більших витрат часу на його ремонт. Вводяться нові спеціалізовані робочі місця і взагалі середня кваліфікація ремонтних робітників повинна бути значно вища, бо „Сталінець—60“ у ремонті складний як по мотору, так і по шасі.

Щоб ремонт трактора „Сталінець—60“ з самого початку набув організованої форми, по МТМ та ремонтних заводах потрібно уважно вивчити всі особливості технологічного процесу ремонту даного трактора та провести своєчасно підготовчу роботу (кадри, устаткування, запасні частини, плани, графіки).

Підготовка та організація ремонтно-монтажного цеху

Щоб підвищити продуктивність праці та поліпшити якість ремонту тракторів, треба правильно організувати робочі місця ремонтно-монтажного цеху.

Площа ремонтно-монтажного цеху повинна відповідати своїми розмірами специфічності ремонтних робіт по „Сталінцю—60“.

По кожному робочому місцю цеху треба передбачити площу під трактор за його габаритами, місце для розташування устаткування (слюсарський верстат, стелаж для деталей, шафа для інструментів), робочі проходи, місце для деталей та вузлів, що потребують біля трактора окремої площі (візок гусениці, остання пара передач, вал фрикціонів тощо).

Також потрібно передбачити окрему площу для ремонту мотора „С—60“, який можна ремонтувати в окремому моторному цеху або тут же біля шасі в монтажному цеху.

Загальне розташування тракторів у цеху треба організувати так, щоб була можливість вільно завезти трактор на ремонт і без перешкод виїхати ним після ремонту, тобто потрібно передбачити в цеху транспортні проходи та проїзди.

Як видно з рис. 1, нормальна питома площа для ремонту трактора „Сталінець—60“ повинна бути не менше 60—70 м². Зайве перевантаження площі монтажного цеху тракторами неминуче призводить до такого стану, коли ремонтно-монтажна робота бригад буде зовсім неможлива.

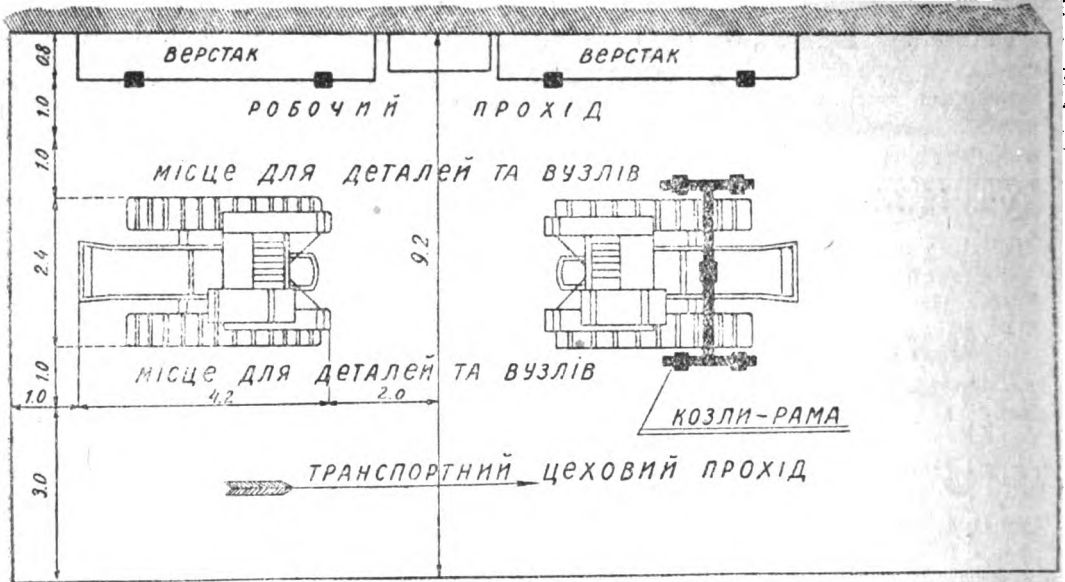


Рис. 1. Загальне розташування тракторів у цеху під час ремонту

Виходячи з такої потреби в площі на один ремонтований трактор „С-60“, видно, що кількість одночасно завезених тракторів на ремонт, так званий, **фронт ремонту**, може визначитися не величиною ремонтного плану та строками ремонту, а іноді, в першу чергу, площею монтажного цеху ремонтного підприємства.

Фронт ремонту, або число тракторів, що їх треба одночасно поставити на ремонт у цех, визначається такою залежністю:

$$\Phi_p = \frac{T \cdot \Pi}{D},$$

де Φ_p — фронт ремонту,
 T — число тракторів за планом ремонту,
 Π — час простою трактора в ремонті,
 D — ремонтний план у робочих днях.

Ця залежність показує, що чим довше трактор буде простоювати в ремонті (Π), тим більший буде фронт ремонту при постійних T — D .

Технічному керівництву ремонтних підприємств треба добиватися, щоб простій трактора (Π) був якнайменшим. Це дасть можливість з однієї і тієї ж площі протягом ремонтного періоду випустити більше відремontованих тракторів.

Строки ремонту залежать, передусім, від ремонтно-монтажної бригади. Тому

планування роботи ремонтно-монтажної бригади, яка є „центральною фігурою“ в ремонті тракторів, є основою основ при так званому бригадно-вузловому методі ремонту.

Бригадно-вузловий метод ремонту характеризується тим, що трактор надходить у бригаду і знаходиться там до повного закінчення ремонту. Розібрані та промиті деталі, які підлягають ремонту, направляються на ремонт у спеціалізовані цехи та ремонтні пости.

При цьому методі утворюється двосторонній потік деталей: деталі з дефектами від ремонтно-монтажної бригади йдуть на ремонт до спеціалізованих місць ремонту, відремontовані ж деталі знову повертаються до ремонтно-монтажної бригади (див. схему—рис. 2).

За підрахунками таких спеціалізованих місць ремонту при бригадно-вузловому методі ремонту для МТМ налічується 42.

При цьому планувати технологічну послідовність ремонтних операцій трактора потрібно так, щоб усі деталі та вузли, що їх ремонтують поза бригадою на спеціалізованих місцях ремонту (ремонт колінчастого вала, циліндрів, шатунних та корінних підшипників), своєчасно постачали ремонтно-монтажній бригаді.

Коли бригада ремонтує один трак-

тор, то не всі члени бригади рівномірно і постійно завантажені. Це пояснюється тим, що після розбирання трактора, над яким працюють переважно нижчі розряди (2, 3, 4), потрібний деякий час на те, щоб деталі та вузли встигли повернутися після ремонту знову до ремонтно-монтажної бригади.

Члени бригади вищих розрядів завантажуються в міру включення складних операцій (складання мотора, підгонка підшипників по валу тощо).

Досить рівномірне завантаження буде тоді, коли бригада працює над двома тракторами. Число членів бригади може бути різним, але не більшим, ніж число операцій, що їх можна одноразово провадити по обох тракторах.

Дослідження цього питання показало, що найвигідніший кількісний склад бригади при двох тракторах „Сталінець—60“ буде сім чоловіка, включаючи і трактористів ремонтіваних тракторів.

Як показала практика, найкращим розподілом операцій за наведеним обсягом робіт по капітальному ремонту „Сталінця—60“ на кожен день буде такий:

1-й день. Розібрати повністю мотор, відправити колінчастий вал та підшипники в цехи, розібрати плазун та останню пару передач, відправити півосі, кронштейни, ко-

жухи та останню пару передач у цехи. Загальне завантаження по першому трактору—40 годин.

2-й день. Розбирання заднього моста. Вийняти та розібрати муфти керування, розібрати коробку швидкостей, розібрати візок гусениць. Миття, бракераж та відправлення деталей, що потребують ремонту в цехах. Загальне завантаження по першому трактору—34 години.

3-й день. Оформлення дефектної відомості та остаточний бракераж деталей. Обсяг робіт по першому трактору—16 годин. Завезення другого трактора та проведення демонтажних робіт 1-го дня. Обсяг робіт по другому трактору—40 годин. Разом—56 годин.

4-й день. По першому трактору: набити сальники останньої пари передач. Поставити півосі. Скласти коробку швидкостей. Обсяг робіт—20 чоловікогодин. Проведення робіт по другому трактору для 2-го дня завезення з обсягом робіт 34 чоловікогодини. Загальний обсяг робіт—54 чоловікогодини.

5-й день. По першому трактору: скласти муфту керування і останню пару передач, скласти каретки плазунів. Обсяг робіт 3-го дня завезення—16 чоловікогодин. Загальне завантаження—56 чоловікогодин.

6-й день. По першому трактору: поставити маховик, поставити картер на раму. Скласти муфту зчеплення, підвести гусениці та почати складання мотора. Обсяг робіт—36 чоловікогодин. По другому трактору—обсяг робіт 4-го дня завезення—20 чоловікогодин. Загальне завантаження бригади—56 чоловікогодин.

7-й день. По першому трактору: повне складання мотора до пропуску та установлення радіатора—24 чоловікогодини. По другому трактору—обсяг робіт 5-го дня завезення—40 чоловікогодин. Загальне завантаження—64 чоловікогодини.

8-й день. По першому трактору: пропуск

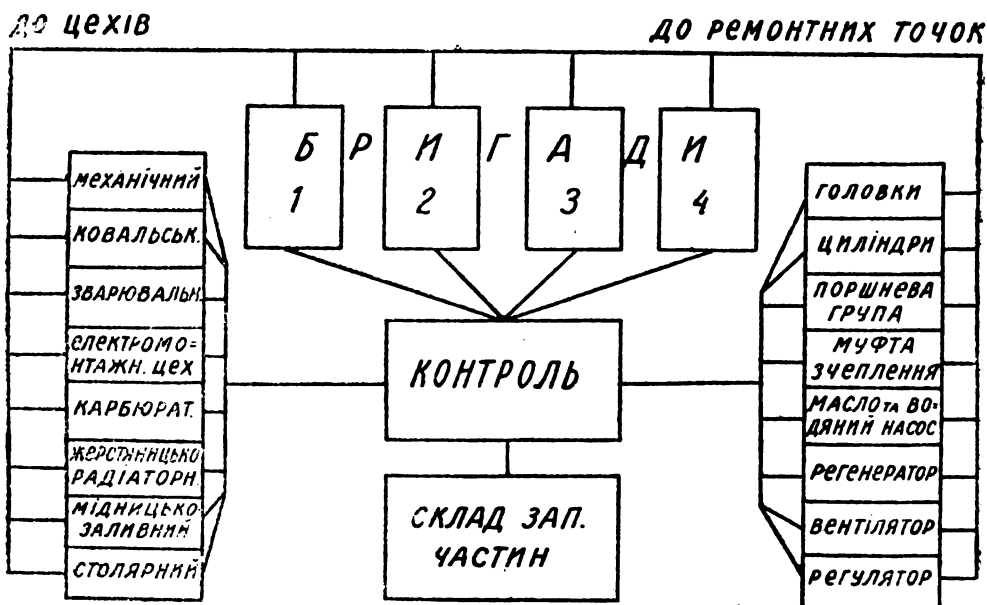


Рис. 2. Схема двостороннього потоку деталей у ремонті

мотора. З'єднати гусениці. Регулювання мотора та трактора. Повністю підготувати трактор до обкатки. Обсяг робіт—20 чоловіко-годин. По другому трактору—робота 6-го дня завезення. Обсяг робіт—36 чоловіко-годин. Загальне завантаження бригади—56 чоловіко-годин.

9-й день. По першому трактору—обкатка та задача—16 чоловіко-годин. По другому трактору—обсяг робіт 7-го дня завезення—24 чоловіко-години. Загальне завантаження бригади—40 чоловіко-годин.

Таке завантаження робітників у бригаді дає в основному 100% завантаження членів бригади (56 чоловіко-годин). Перші два дні не є характерними, як перші дні ремонту в майстерні.

На підставі такого календарного планування простій трактора в ремонті визначається в 9 днів—при роботі в одну зміну.

Треба відзначити, що такий розподіл буде правильний тільки там, де вже освоєна техніка монтажно-демонтажних робіт—при бригадно-вузловому методі ремонту для підприємства типу МТМ та ЦРМ радгоспів.

При досить значному плановому завданні в монтажному цеху буде працювати не одна, а декілька паралельних ремонтно-монтажних бригад. Ремонтний план, тобто число тракторів, що їх потрібно відремонтувати кожній бригаді, треба довести ще перед ремонтом до кожної бригади.

Все це вимагає поліпшити загальне планування підприємства з таким розрахунком, щоб підтягти ремонтні спеціалізовані точки та цеху до потреб ремонтно-монтажної бригади.

Завдання до ремонтно-монтажних бригад потрібно доводити у вигляді простих, зрозумілих графіків. Примірний графік роботи наведено на сторінці 18. Сукупність таких бригадних графіків складають загально-ремонтний графік завезення та випуску тракторів по підприємству.

Такий графік буде тільки тоді реальним, коли підприємство в достатній мірі і своєчасно проведе всю підготовчу роботу, яка включає в себе такі елементи:

1. Достатня забезпеченість деталями та матеріалами.

2. Своєчасне завезення тракторів на ремонт з МТС.

3. Достатня кваліфікація ремонтних робітників.

4. Забезпеченість бригад технічними місцями інструментами та інструментами.

Технічне керівництво (технічний керівник) повинно щодня контролювати стан роботи всіх без винятку робочих місць з тим, щоб швидко запобігти можливим затримкам у технологічному процесі ремонту (несвоєчасне завезення колінчастого вала, несвоєчасна подача підшипників, поршневих груп тощо).

Іноді незначне запізнення появи вузла або деталі з вини навіть дорядного робочого місця можуть призвести до зайвих простоїв трактора в ремонті. Будьякі вже перебої роблять нереальними всі плани і графіки. Особливо чому так важливо знати про всі ненормальності в роботі.

Для полегшення оперативного планування потрібно на підприємстві завести так званий графік руху ремонту. Цей графік враховує, які завдання, кому саме, коли і по якій машині дано, а також відображає стан готовності всіх вузлів, деталей та машин в цілому. Такий розроблений графік оперативного планування по „Сталінці—60“ показано на стор. 19.

Графік руху ремонту веде плановик підприємства.

Номенклатура та порядок розподілу операцій у графіку повинні відповідати прийнятому на даному підприємстві технологічному процесові ремонту. В графі „задано“ плановик ставить дату доведення даного завдання до робочого місця, верстата або бригади. Графік „виконано“ заповнюється лише після того, коли технічний контроль прийняв дану роботу.

По вищенаведеному графіку легко орієнтуватися в будьякий час, у якій стадії буде ремонт трактора, і легко виявити вузькі місця, що утворюються з будьяких причин (недостача запчастин, з вини робітника і т. ін.).

Устаткування, інструмент та пристрої для розбирання „Сталінця—60“

Основна робота ремонтно-монтажної бригади—це розбирання та складання трактора згідно з технічними умовами ремонту трактора.

Від того, наскільки ці роботи механізовано, наскільки бригада забезпечена сучасним монтажним інструментом, спеціальними знімачами і транспортно-підіймальними засобами, і залежить успішність роботи.

Треба пам'ятати, що монтажники 90% його робочого часу доводиться працювати з гайковим ключем і одні тільки введення коловоротних та трещіткових ключів може дати скорочення часу на монтажних роботах на 20—30%.

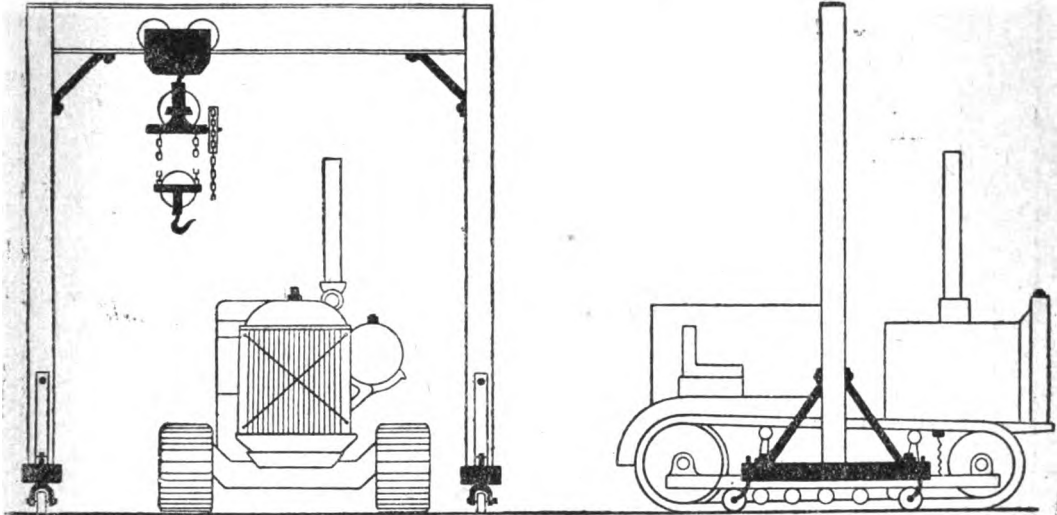


Рис. 3 Козли-рама

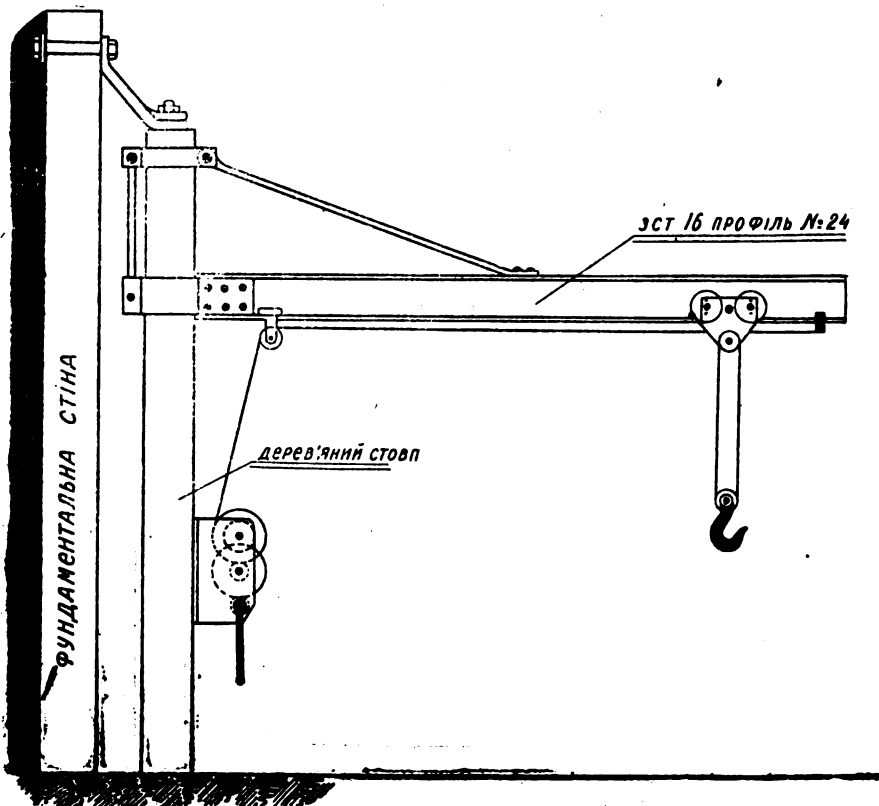


Рис. 4. Кран-стріли

5. Для полегшення демонтажу радіатора застосовують спеціальну пробку з скобою (рис. 8). Вкрутивши цей пристрій у верхній резервуар радіатора на місце пробки і зачепивши за скобу таями, можна відкручувати болти, що кріплять радіатор до трактора, і зняти радіатор.

При розбиранні шасі застосовуються такі пристрої:

1. Для демонтажу верхнього вала коробки швидкостей застосовується

пристрій, показаний на рис. 9. Пристрій складається з гвинта, планки та гайки.

Даний пристрій встановлюється на люк картера ззаду заднього моста, так, щоб гвинт можна було вкрутити в торець верхнього вала коробки швидкостей, а планка щоб зайняла поперечне положення на люку. Прокручуючи гайку, тим самим будемо давати поступний рух гвинтові та валові коробки швидкостей у напрямі люка.

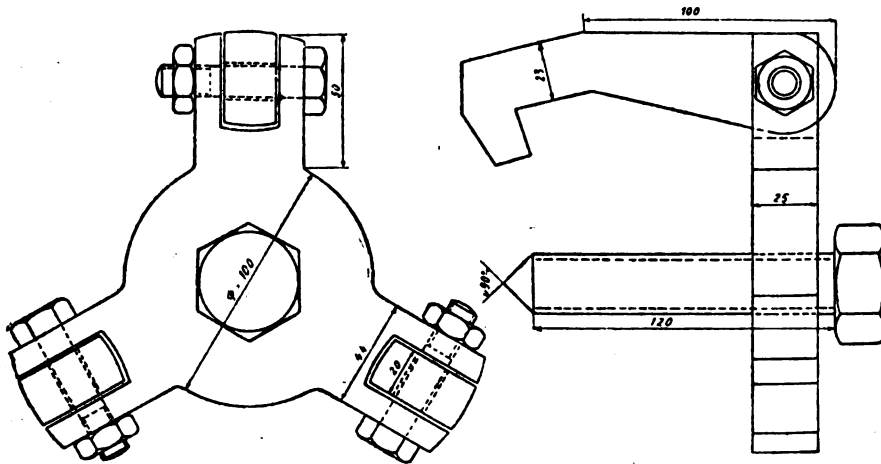


Рис. 6

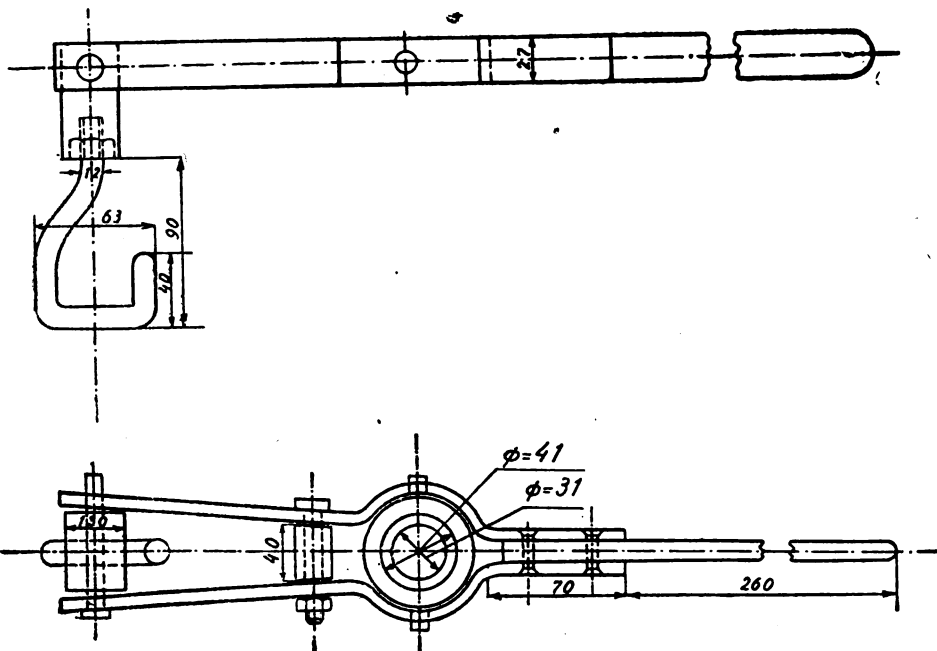


Рис. 7

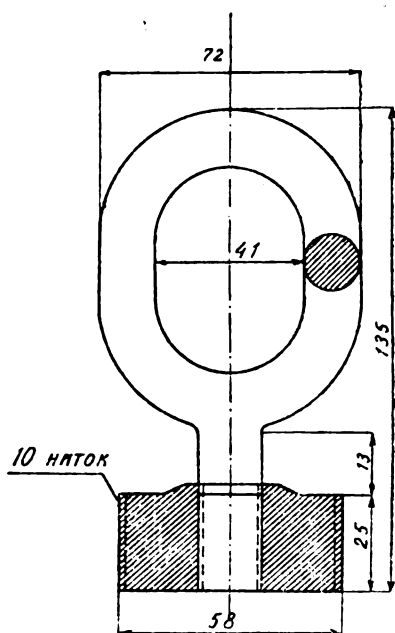


Рис. 8. Пробка із скобою для знімання радіатора

2. Вал фрикціонів витягається з картера заднього моста разом з барабанами муфти керування. Після того, як вал буде роз'єднаний від фланців вала малої шестерні та корпусів підшипників, його треба зачепити спеціальним пристроєм, показаним на

рис. 10. З'єднавши скобу пристрою таліями однієї з вищенаведених підойм, обережно витягти вал з картера заднього моста.

3. Для розбирання муфти керування на окремі деталі потрібно стиснути пружини та зняти сухарики і шайби. Таке розбирання можна провести пристроєм, показаним на рис. 11, який складається з опорної планки, болта, гайки та натискної планки. Цей пристрій установлюється на барабан муфти керування так, щоб натискна планка попала на дві протилежні шпильки пружин, стягуючи болтом обидві планки, тим самим звільняться пружини. Цю операцію потрібно провести по кожній парі пружин окремо.

4. Пристрій для знімання зубчатки показаний на рис. 12. Цей пристрій складається з корпусу, гвинта і чотирьох планок, шарнірно закріплених на корпусі штирями. Весь пристрій установлюється на зубчатку так, щоб дві планки захопили своїм нижнім штирем спицю зубчатки, а дві інші планки попали між двох протилежних спиць і захопили їх своїм штирем.

Вкручуючи болт у корпус пристрою, який упирається в півсьов трактора, тим самим будемо стягати зубчатку з ступиці останньої пари передач.

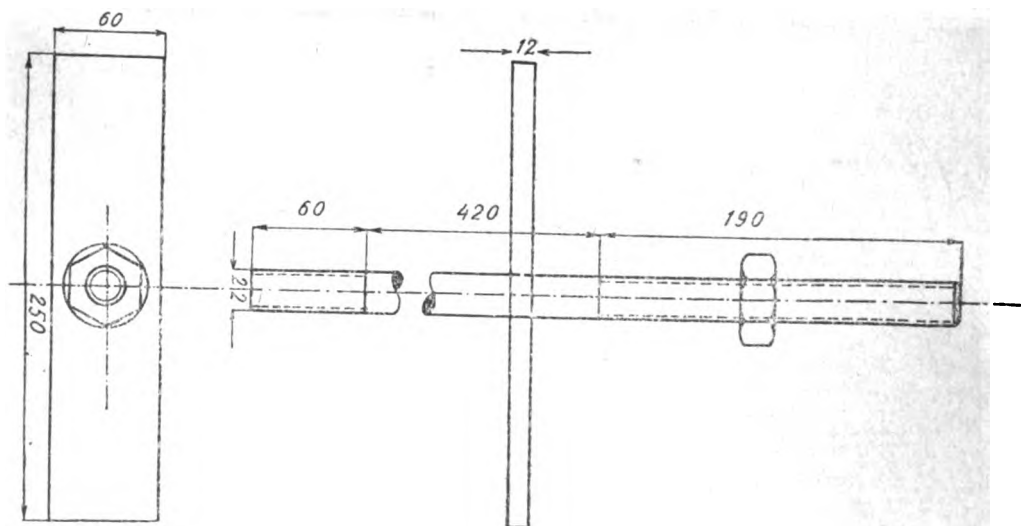


Рис. 9

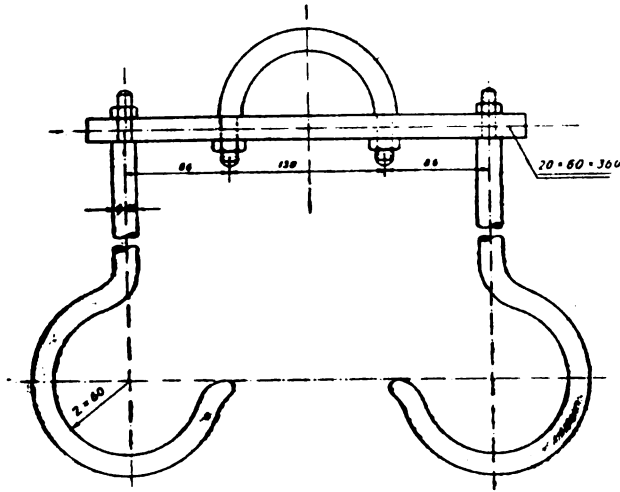


Рис. 10

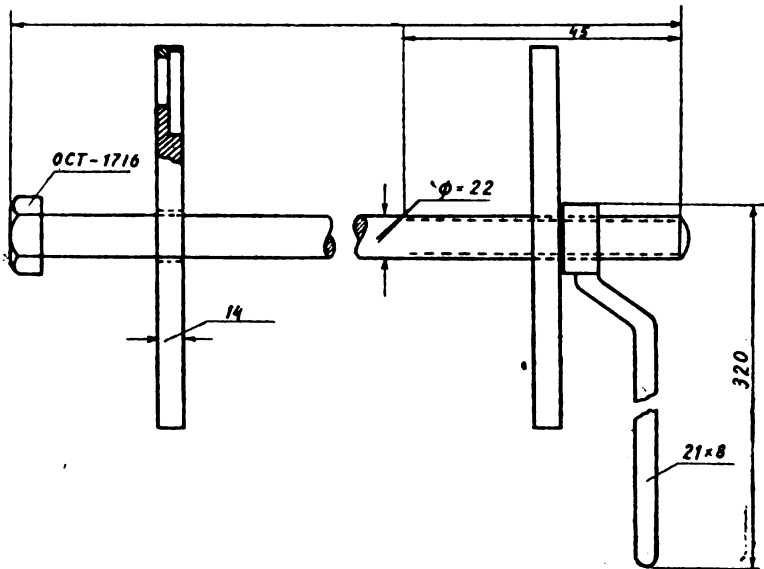
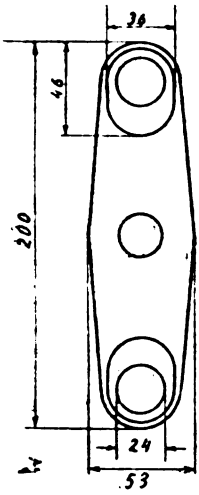


Рис. 11

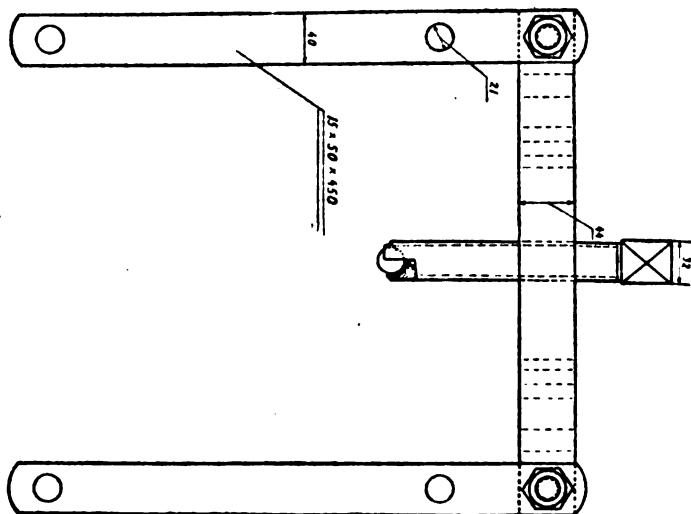
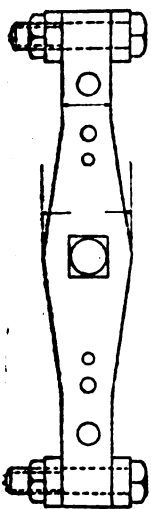


Рис. 12

Деякі питання ремонту двигуна трактора „С—60“ ЧТЗ

В наступну зимову ремонтну кампанію працівники багатьох МТС і МТМ, мабуть, уперше зустрінуться з масовим ремонтом трактора „С—60“ ЧТЗ. Тому потрібно наперед підготуватися до цього відповідального завдання не тільки в розумінні організації, але й технічно, тобто треба добре опанувати питання техніки ремонту, технологічного процесу його. Ми тут і ставимо собі завдання ознайомити читачів із способами ремонту головніших вузлів і деталей мотора „С—60“.

Ремонт головок циліндрів і клапанів

Найчастіше зустрічаються несправності в головках циліндрів. Це розколини в головках, амортизація і вигорання клапанних гнізд, амортизація направляючих клапанів, амортизація і прогорання клапанів.

Розколини в головці циліндрів з'являються в наслідок перегрівання мотора і недостатнього охолодження. З цієї ж причини прогорають і вихлопні клапани. Тому під час експлуатації трактора потрібно пильно стежити за роботою мотора і не допускати перегрівання. Між тим трактористи, ганяючись за заощадженням літроїну, часто працюють на бідній суміші, що є, безумовно, згубним для двигуна і що призводить до розколин. Крім того, через утворення накипу на сорочці буває недостатнє охолодження головки, через чого теж буває перегрівання мотора.

Тому в зимову ремонтну кампанію потрібно обов'язково усунути накип у сорочці циліндрів і взагалі промивання сорочки повинно провадитись не рідше одного разу на місяць.

Деякі працівники МТС головки з розколинами вибраковуюють і купують нові, що є нераціональним, бо такі головки з розколинами можна відремонтувати. Звичайно розколини з'являються в стінці головки біля кла-

панного гнізда або в перемичці клапанними гніздами. Такі розколини можна зварити газовим або електричним зварюванням.

Перед зварюванням потрібно розколини очистити від нагару, зварити шар старого чавуну, потім підготувати головку, бо зварювання без підготовки може потягти за собою збільшення напруження в головці, в наслідок чого можуть виникнути нові розколини. Після зварювання розколини провадиться зачистка від нерівностей, щоб уникнути осідання нагару. Зачистку найкраще робити шліфувальним каменем на гнучкому шліфувальнику.

Точнісінько так можна наварити свіжим чавуном амортизовані і прогорілі клапанні гнізда.

Звичайно ремонт клапанного гнізда головки циліндрів зводиться до його розшарошки, але на практиці під час експлуатації трактора бригадири часто зловживають шарошкою, заощаджуючи її навіть у тих випадках, коли це непотрібно, або при значних раковинах знімають надто товстий шар металу і в наслідок цього клапанні гнізда амортизуються так, що клапан сідає нижче площини головки. Така головка вже непридатна для дальшої роботи і її треба відремонтувати.

Тому звертатися до розшарошки клапанних гнізд треба тільки в крайніх випадках (наявність раковин), щоб продовжити строк служби головки циліндрів.

При розшарошці клапанних гнізд потрібно додержувати такого порядку: спочатку працюють фрезою з кутами на 45° для зняття твердого шару, що буває від загорання і відкладання нагару, потім працюють фрезою на 15° і 75°, зрештою, для чистової обробки беруть фрезу на 45°.

Направляюча для фрези береться точно відповідно до діаметра направляючої клапана (діаметр 16,045—16,08 мм). Якщо направляюча клапана дуже розмелена і потребує заміни

то спочатку потрібно поставити нову направляючу і потім уже робити розшарошку.

Зазор між стрижнем клапана і направляючою втулкою повинен дорівнювати 0,09—0,15 мм. При такому зазорі клапан вільно ходить у втулці, не коливаючись, чим забезпечується рівномірне прилягання головки клапана до гнізда.

Направляюча клапана запресовується в головку під пресом, для чого потрібно, щоб зовнішній діаметр направляючої клапана був на 0,04—0,05 мм більше від діаметра отвору в головці.

Притирка клапанів або їх заміна

Заміна клапанів повинна провадитись у таких випадках: 1) обгорання клапана, 2) амортизація стрижня або кривина клапана.

На тракторі „С—60“ найчастіше бувають випадки обгорання вихлопних клапанів. Причина цього явища пояснюється, як уже було сказано вище, перегріванням клапанів у наслідок роботи двигуна на бідній або багатій суміші.

Крім того, сам клапан досить масивний і не встигає в достатній мірі охолотитися в тих випадках, коли в наслідок невчасної притирки відбувається нещільне прилягання клапана до гнізда.

Треба пам'ятати, що клапан охолоджується тільки в момент прилягання головки клапана до свого гнізда, і тому, якщо стикання відбувається по малій поверхні, то буває перегрівання клапана і його прогорання. Якщо клапан так амортизувався, що має раковину, його потрібно перед притиркою проточити на токарному верстаті або на спеціальному приладі. Ширина притертої фаски клапана повинна бути примірно 2—2,5 мм.

Після притирки клапанів потрібно старанно промити головку циліндрів гасом з допомогою шприца, щоб уникнути попадання наждачного порошку під час роботи в циліндри. Якість притирки перевіряється наливанням гасу в гніздо, закриті клапанами.

Ремонт циліндрів

До несправностей циліндрів, що потребують ремонту, належать: 1) амортизація дзеркала циліндра, 2) задри циліндра і 3) поламки флянця, якими циліндри прикріплюються до картерної коробки.

Циліндри двигуна амортизуються на конус у наслідок того, що через важкі температурні умови і від тертя компресійних кілець верхня робоча частина циліндра за певний період часу амортизується більше, ніж нижня.

Крім того, циліндри амортизуються на еліпс у наслідок того, що поршень під час робочого ходу і під час ходу стискання притискається до стінок циліндра. Якщо у верхній частині циліндра виявилася амортизація на 0,4—0,5 мм (нормальний розмір циліндра 165,06 мм) і еліптичність буде доходити до 0,2 мм, то такий циліндр потребує ремонту через розточування або шліфування під збільшений розмір поршня.

Звичайно така еліптичність і конусність з'являється після 3000—3200 годин роботи трактора. Крім природної амортизації бувають задри вздовж циліндра від вискакуючих пальців. Якщо задри глибші як 2 мм, то такі циліндри вибраковуються.

Розточування циліндрів—одна з найвідповідальніших операцій при ремонті двигуна і провадиться вона на токарному верстаті з допомогою борштанги або на спеціальних приладах і верстатах.

Шліфування циліндрів провадиться на спеціальних верстатах (ХОТТО, АММКО, СТРОМ).

Після розточування циліндра поверхня його ніколи не буває гладенькою і його потрібно після цього прошліфувати. Під час шліфування потрібно достатньо поливати гасом, щоб змивати частки шліфувального каменя.

Розколини на фланцях і поламки фланців можуть бути зварені газовим або автогенним зварюванням.

Ремонт поршневої групи

При ремонті поршневої групи треба провести такі роботи: 1) замінити або відремонтувати пор-

шень, 2) добрати комплект поршневих кілець, 3) добрати пальці, 4) замінити або відремонтувати втулки верхньої головки шатуна, 5) перевірити прямо-лінійність шатуна, 6) перевірити шатунні болти, 7) відремонтувати підшипники.

Ознаками, по яких може бути вибракований поршень, є амортизація юбки поршня, амортизація поршневих канавок і розмелювання отвору для пальця.

Нижче наводиться перелік технічних правил, яких потрібно дотримуватися при ремонті поршневої групи.

1. Різниця у вазі поршнів одного комплекту (4 поршні) не повинна перевищувати 200 г. Якщо поршні виготовлені не заводом ЧТЗ, то їх потрібно зважити. Заводські поршні по вазі розподілені на 14 груп. Для того, щоб різниця у вазі не перевищувала 200 г, поршні по вазі повинні добиратися в межах 4 груп, наприклад, 1—4 група, 2—5 група і т. д.

Вагова група поршня вибивається на денці поршня цифрою 1, 2, 3, 4 і т. д.

2. Поршні потрібно добрати під один розмір. На заводі поршні розбиваються на 3 групи за такими розмірами:

група А—164,86—164,88 мм
 група Б—164,84—164,86 " "
 група В—164,82—164,84 " "

Позначення груп за розміром вибивається на денці поршня. Розмір поршнів по діаметру вимірюється в нижній частині.

3. Зазор між циліндром і поршнем повинен бути в межах 0,16—0,20 мм. Цей зазор вимірюється щупом у нижній частині поршня. При пробі поршня в циліндрі щуп з пластинкою в 0,16 мм повинен рівномірно проходити по всьому колу з однаковою тугістю, без затисків, заїдань, ривків, а щуп у 0,20 мм не повинен проходити.

4. Якщо отвір поршневого пальця амортизований і має еліпс, його потрібно розвернути під збільшений розмір пальця. Звичайно після 1600 годин роботи трактора виникає потреба розвернути отвір і вставити нові пальці, бо до того часу поршень ще не амортизувався так, щоб його треба було замінити (заміна поршня буває після 3000—3200 годин роботи).

5. Палець повинен бути підібраний і припасований так, щоб він під на-

тиском руки без заїдань, гальмування і ривка проштовхувався наскрізь у просуванні пальця рукою в отвір. Він по всьому колу повинен проходити рівномірно, з однаковою тугістю. Зазор між пальцем і бобишкою поршня повинен бути 0,01—0,02 мм. За допомогою молотком палець в отвір поршня дозволяється.

6. Якщо втулка в головці шатуна має еліпс, її потрібно замінити або розвернути під збільшений розмір пальця. Після запресування втулки потрібно розвернути до потрібного розміру. Зазор між втулкою шатуна і поршневим пальцем повинен дорівнювати 0,03—0,05 мм.

7. Поршень у з'єднанні з шатуном повинен бути перевірений на прямо-лінійність на спеціальному пристосованні. Зазор між перевіркою плитою пристосовання і нижньою частиною поршня не допускається понад 0,05 мм.

8. Поршневі кільця повинні бути припасовані по діаметру циліндра і по канавках поршня. Зазор на стику поршневого кільця, встановлюваного в циліндр, повинен бути такий:

для першого кільця (верхнього)	0,6 мм
" другого "	0,5 "
" третього "	0,4 "
" четвертого "	0,3 "
" п'ятого "	0,3 "

Зазор вимірюється щупом, при чому для правильної установки кільця в циліндрі потрібно ввести в циліндр поршень і по дну поршня вирівняти кільце. В разі відсутності зазора потрібно кінці кільця підпилити дрібним лицевальним терпугом, попередньо затиснувши кільце в тиски з м'якими губками.

9. Зазор між кільцем і канавкою поршня повинен бути 0,03—0,06 мм; вимірюється він щупом. Усі кільця, припасовані до канавок, повинні бути перенумеровані з внутрішнього боку кільця.

Поршень вибраковується в таких випадках: 1) якщо в наслідок амортизації юбки поршня він має конусність і еліптичність більше 0,03 мм, 2) якщо в наслідок амортизації отвору для пальця неможливо дібрати збільшеного поршневого пальця, 3) якщо канавки поршня розмолотилися до таких меж, що широкі кільця бу-

дуть інтенсивно амортизувати дзеркало циліндрів. Взагалі ж порядок заміни деталей поршневої групи примірно такий.

Через кожні 400 годин роботи трактора замінюється одно верхнє поршневе кільце; через кожні 800 годин роботи трактора замінюється 1,2 кільце;

через кожні 1200 годин роботи трактора замінюється 1,2 і 3 кільце; через кожні 1600 годин роботи трактора замінюється поршневий палець і втулка верхньої головки шатуна та комплект кільце; через кожні 3200 годин роботи — шліфування циліндрів і заміна поршнів.

Гутер Н. П.

Науковий працівник Якимівської станції машиновипробування й машинодослідження

Гальмівна установка для обкатки і випробування двигунів після ремонту

Часто з МТМ і ремонтних заводів трактори після ремонту йдуть в експлуатацію без належного випробування і перевірки потужності двигунів. Щоб мати уявлення про якість проведеного ремонту, викрити його недоліки і потім усунути їх, не досить поверхового огляду або, в крайньому разі, обкатки двигуна. Треба перевірити, як двигун поводить себе під навантаженням, яку потужність розвиває і скільки витрачає пального.

В умовах ремонтної майстерні або заводу це можна здійснити тільки з допомогою гальмівної установки. На жаль, до цього часу такі установки мало поширені в МТМ і на ремонтних заводах, а якщо де і є, то не задовольняють поставленим їм вимогам і тому мало використовуються.

Якимівською станцією машиновипробування і машинодослідження (якимівська філія УНДІМ'у) сконструйована і виготовлена універсальна гальмівна установка, яка дає змогу робити обкатку і випробування потужності всіх автотракторних двигунів, що застосовуються в сільському господарстві.

Загальний вигляд установки подано на рис. 1. Вона складається з гальма А, стенда В, циркуляційної водяної системи С і баків для палива і води д.

Гальмо зроблено так: на сталевому валу посередині насаджено барабан, що має на своєму колі чотири ряди (56 штук) пальців квадратного перерізу. Вал з барабанами (ротор) установлений у чавунній кожух-статор, який з допомогою букс, установлених на шарикопідшипниках у кронштейни, може коливатися. Вал ротора обер-

тається на шарикопідшипниках, установлених у бокові кришки кожуха.

На внутрішній своїй поверхні по колу кожух має три ряди (42 штуки) таких же пальців, як і барабан ротора.

На зовнішній поверхні кожуха прикріплені два пластинчасті важелі, що служать плечем при гальмуванні. З обох боків зверху вони мають отвори з літками для впускання води всередину гальма. Для випускання води вниз бокової стінки кожуха гальма є отвір з патрубком, що закривається окремим краном.

На одному кінці вала гальма насаджено шків, а другий кінець еластичною муфтою з'єднується з валом двигуна.

Гальмо монтується на чавунній плиті. Стенд (рис. 2) складається із залізної рами (1) і чотирьох стільців (2).

Рама виготовлена з восьми пар швелерів, які з'єднані попарно між собою і утворюють подовжні пази.

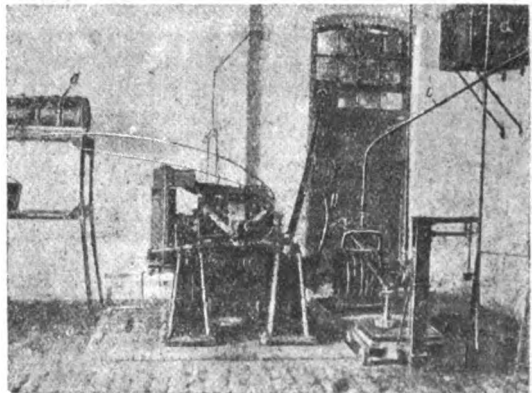


Рис. 1. Загальний вигляд гальмівної установки

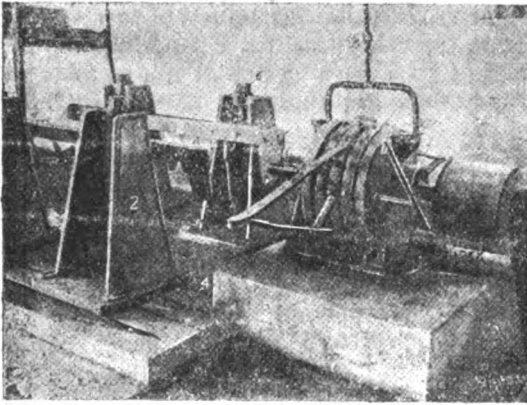


Рис. 2. Гальмо

На кінцях швелери з'єднуються кутниками.

Стільці стєнда являють собою чавунні ребристі виливки з основою у вигляді плити. У цих плитах є по чотири подовжні прорізи (4), в які вставляються болти, що прикріплюють стільці до рами. Завдяки таким прорізам і пазам у рамі можна регулювати установку стільців по ширині й довжині.

У верхній частині стільців є підймальні гвинти з гайками (6), при чому гайки мають вигляд ребристих стояків, які при ході гвинтів (5) вправо і вліво посуваються вгору і вниз.

На ці гайки-стояки прикріплюється двигун або безпосередньо (як, наприклад, у трактора „Форд НАТІ“), або з допомогою двох косинців (7) як у тракторі ХТЗ).

Еластична муфта, що з'єднує вал двигуна з валом гальма, має таку будову: до маховика двигуна трьома болтами (в отворі з різьбою, що є в маховику) прикріплюється чавунний диск із запресованими в нього трьома шпильками, що розміщені по колу радіуса 75 мм. Цими шпильками диск з'єднується з трилаповим двобічним фланцем, який між своїми боками має 2—3 шари м'яких дисків із шкіри або прогумованого ременю. Двобічний фланець з'єднується шпильками через такі ж м'які диски із шкіри з другим фланцем, який з допомогою шлиць прикріплюється до вала гальма.

Циркуляційна водяна система (рис. 1) складається з двох баків—нижнього і верхнього, з'єднаних між собою трубою С. В нижньому бакові зовні

встановлено відцентровий насос, що приводиться в рух пасом від шківів гальма. Призначення насоса—підняти воду з нижнього бака у верхній. З верхнього бака вода по трубці подається самопливом у гальмо через лейки. Кількість води регулюється вентилятором. Для підтримання постійного рівня води у верхньому бакові, що має велике значення для сталості роботи гальма, поставлена зливна труба.

Бак для пального і водяний бак установлюються на окремому стояку і з'єднуються з карбюратором двигуна мідними трубками.

Для визначення витрат пального при гальмуванні є окремий бачок, установлений на шальковій вазі.

Визначення потужності двигуна з допомогою цього гальма ґрунтується на тому, що енергія, яку розвиває двигун, забирається гальмом. При обертанні барабана вода сприймає енергію двигуна і передає її на кожух гальма.

Внаслідок впливу вихрового кільцевого потоку води на пальці кожуха, останній намагається обернутися в напрямі обертання вала барабана гальма. В цьому разі момент сили тертя води в пальці кожуха дорівнюватиме обертаючому моментові, прикладеному до вала барабана. Для рівноваги кожух гальма повинен бути зрівноважений тягарем P , підваженням на важелі.

В момент усталеної роботи двигуна

$$Pl = Pr,$$

де P —тиск водяного потоку на пальці кожуха, r —середній радіус гальма в метрах і l —довжина важеля в метрах.

З формули для визначення ефективної потужності маємо:

$$N_{\text{эф}} = \frac{2\pi r \cdot n \cdot P}{60 \cdot 75} \text{ к. с.}$$

Підставивши в наведену формулу Pl замість Pr , матимемо:

$$N_{\text{эф}} = \frac{2\pi l \cdot n \cdot P}{60 \cdot 75} \text{ к. с.}$$

Тому, що вираз $\frac{2\pi}{60 \cdot 75} = \frac{1}{716,2}$ є величина стала, то:

$$N_{\text{эф}} = \frac{Pln}{716,2} \text{ к. с.}$$

Для спрощення вищенаведеної формули довжина важеля гальма дорів-

нюється 716,2 мм. Тоді формула для обчислення потужності двигуна, вал якого з'єднаний безпосередньо з валом гальма, матиме такий вигляд:

$$N_{ef} = \frac{P \cdot n}{1000} \text{ к. с.}$$

Нижче подана таблиця, з якої, знаючи тягар P і число оборотів вала гальма n , легко знайти потужність

двигуна, що відповідає даному навантаженню і оборотам.

Таблиця побудована так: вліво по вертикалі вміщені числові значення тягара P в кг від 1 до 50 кг, а вправо по горизонталі—числа оборотів n вала гальма від 1 000 до 1 200 (через кожні 5 оборотів). У квадратних клітках таблиці вміщені числові значення потужності двигуна, обчислені за наведеною вище формулою:

P кг									
50	50,00	50,25	50,50	50,75	51,00 і т. д.	59,50	59,75	60,00	
49	49,00	49,245	49,49	49,735	49,98 і т. д.	58,31	58,555	58,80	
48	48,00	48,24	48,48	48,72	48,96 і т. д.	57,12	57,36	57,60	
4	4,00	4,02	4,04	4,06	4,08 і т. д.	4,76	4,78	4,80	
3	3,00	3,015	3,03	3,045	3,06 і т. д.	3,57	5,585	3,6	
2	2,00	2,01	2,02	2,03	2,04 і т. д.	2,38	2,39	2,4	
1	1,00	1,005	1,01	1,015	1,02 і т. д.	1,19	1,195	1,2	
n =	1 000	1 005	1 010	1 015	1 020 і т. д.	1,190	1,195	1,200	

Хай, наприклад, треба знайти, яку потужність розвиває двигун ХТЗ при 1020 оборотах на хвилину, якщо вага гальма зрівноважена тягарем у 4 кг. Знаходимо в нижній горизонтальній графі n таблиці число 1020, а у вер-

тикальній графі P число 4. В квадраті на перетині цих двох граф знайдемо потрібну потужність—4,08 к. с.

Такі таблиці виготовляються заздалегідь для кожного двигуна окремо в залежності від числа його оборотів.

Хай живе Всесоюзна Комуністична Партія більшовиків—вождь і організатор переможного будівництва соціалізму.

Аронов А. Л.

Агроном-механізатор
НКЗС УСРР

Організація диспетчерського обслуговування МТС

Умови сільськогосподарського виробництва МТС при існуючій системі обслуговування машинно-тракторного парку утруднюють оперативне керування, знижуючи ефективність використання тракторного парку, що, в свою чергу, відбивається на вчасному виконанні виробничих завдань.

При існуючій системі організації обслуговування виробництва, як казав начальник політвідділу Зеленської МТС т. Соловйов (де була запроваджена диспетчеризація), „МТС ніколи, навіть у вирішальні дні, не знала, що робиться в тракторних бригадах. Тепер цього немає. У минулому році (до запровадження диспетчеризації) через поламку або перебої в поставчанні пального трактори простоявали цілі доби. Тепер таких випадків не буває“.

Не маючи уявлення, що робиться в більшості тракторних загонів і колгоспів, керівництво МТС безпланово і нераціонально організує свої роз'їзди, часто попадаючи в бригаду або колгосп, де їх присутність не обов'язкова, тоді як бригади і колгоспи, що потребують допомоги від МТС, вчасно її не одержують.

З другого боку, в особливо відповідальні періоди старші агрономи й директори змушені лишатися в гарячий час на садибі МТС.

Такий стан викликає потребу запровадити інші форми організації керівництва засобами виробництва в МТС.

Найбільш вдалою формою можна вважати існуючу на транспорті систему диспетчерського обслуговування.

Згадана система протягом 2—3 років як досвід запроваджувалася в деяких передових МТС Союзу.

Не зважаючи на відсутність досвіду і запровадження порівняно примітивного способу диспетчеризації, остання вже протягом першого року дала певний ефект. Наприклад, по Сватівській МТС холості переїзди в 1934 р. становили 9,1%, а в 1935 р.—8,8%; годинний виробіток на 1 га оранки в 1934 р. був 0,34 га, в 1935 р.—0,37 га; сівба в 1934 р.—0,74 га; в 1935 р.—1,86 га; культивация в 1934 р.—0,80 га, в 1935 р.—2,37 га; загальний виробіток на 1 трактор на 1 червня в 1934 р. становив 147 га, в 1935 р.—181 га.

По Снігурівській МТС (Одеська область), яка запровадила диспетчеризацію в 1934 р., вироблено на один трактор в 1933 р. 413 га, а в 1934 р.—743 га; простої тракторів зменшилися проти 1933 р. на 35%.

МТС ім. Хатаєвича (Куйбишевського краю), яка запровадила диспетчеризацію, добилася росту виробітку на 19%; простої зменшилися на 11%.

Зрозуміло, що відносити всі згадані досягнення МТС на рахунок запровадження диспетчерського обслуговування не можна.

Велику роль тут відіграло загальне поліпшення всієї роботи МТС, краще опанування машин трактористами, бригадирами, комбайнерами, механіками, агрономами та ін., без чого будь-яка, навіть ідеальна, форма організації обслуговування не дасть потрібного ефекту.

Проте, запровадження диспетчерського обслуговування у згаданих МТС у справі ефективнішого викори-

стання машинно-тракторного парку відіграло істотну роль.

Що диспетчерська система обслуговування, безперечно, може бути запроваджена в сільськогосподарське виробництво, доведено трирічним досвідом ряду МТС і радгоспів.

В даному разі йдеться про те, які саме повинні бути методи організації, які форми повинна прийняти система диспетчеризації сільськогосподарського виробництва.

Диспетчерська система, як система централізованого оперативного керування, для виконання плану ставить своїм завданням:

1. Забезпечення систематичного контролю над ходом виробництва і вчасним виконанням плану.

2. Оперативно забезпечити потрібні умови для виробництва, сигналізації про відхилення від плану і, головне, вжиття оперативних заходів, щоб запобігти проривам і вузьким місцям, та ліквідація їх, якщо вони з'явилися.

Це створює потрібні передумови для старшого агронома і старшого механіка, щоб зосередити свою увагу на якісному боці роботи сільськогосподарського виробництва, поліпшенні справи агрономічного і технічного керівництва та планування.

Диспетчеризація сприяє зміцненню, єдиноначальності, вносить плановість і дисципліну в керування МТС, зміцнює дисципліну всього колективу в цілому, скорочує листування у МТС з бригадами і колгоспами.

Все це сприяє підвищенню продуктивності тракторного парку, комбайнів, молотарок та інших складних машин, ставить справу оперативного контролю й обліку на рівень вимог керівництва великим механізованим соціалістичним господарством.

Диспетчерська система ставить три основні вимоги:

1) чітка дисципліна;

2) чіткий і вчасний оперативний облік і

3) виходячи з умов господарства та розмірів диспетчерського обслуговування, відповідне налагодження зв'язку.

Найідеальніший розмір і форма диспетчерського обслуговування — це охоплення всіх галузей сільськогосподарського виробництва.

Це можна здійснити при найідеальнішій формі зв'язку в наших умовах — радіозв'язку і телефонізації колгоспів, тракторних і колгоспних бригад і всіх допоміжних організацій (майстерні, нафтобаза, елеватор тощо).

Розмір і форма зв'язку, безумовно, створюють умови для розширення або звуження масштабів організації диспетчерського обслуговування.

Існуюча система зв'язку в МТС — телефонізація і частково живий зв'язок дають повну можливість охопити диспетчерським обслуговуванням усі тракторні бригади, частково обслуговувати колгоспні і всі допоміжні цехи (майстерні, гараж, нафтобаза).

Відповідно до цього нижче висвітлено питання про те, якої форми і розмірів повинна набути організація системи диспетчерського обслуговування в МТС.

1. Штат, права та обов'язки

Для безпосереднього керівництва диспетчерською службою треба виділити спеціального, звільненого від інших робіт, старшого диспетчера, який відповідає в цілому за всю роботу, і помічника диспетчера (він же і статистик), який заміняє старшого диспетчера під час чергування, що встановлюється протягом дня.

Щоб забезпечити найбільший ефект у роботі диспетчера, треба:

а) щоб диспетчер МТС мав певну кваліфікацію; це повинен бути агроном, добрий організатор виробництва, який добре знає агротехніку і добре знає експлуатацію машинно-тракторного парку МТС;

б) щоб він користувався певним авторитетом і щоб місце його у виробництві й апараті МТС було точно й чітко визначене.

Проте, треба пам'ятати, що диспетчер ні в якому разі не може підняти керівництва МТС (директора, старшого агронома, старшого механіка).

Диспетчер — це особа, яка на підставі одержаних від керівництва МТС і затверджених ним планів на певний проміжок часу і щоденних розпоряджень, протягом цього періоду самостійно розв'язує всі питання, що виникають протягом дня і що пов'я-

зані з ходом виконання оперативних планів. Його розпорядження в цій частині повинні беззаперечно виконуватись усіма ланками апарату МТС і колгоспів.

2. Об'єкти диспетчерування

Відповідно до існуючої системи зв'язку в МТС об'єктами диспетчерування повинні бути встановлені такі:

1. Маршрути тракторних бригад і окремих агрегатів за видами робіт і сільськогосподарськими періодами (сівба, просапання, підняття парів, збирання, молотьба, збирання зернових, збирання технічних культур, підняття ячмі і т. д.).

2. Витрата пального і мастила.

3. Виконання графіка догляду за тракторами й машинами і технічне

обслуговування автопересувними майстернями.

4. Робота автопарку.

5. Оперативний облік виконання колгоспами поточних виробничих робіт по всіх періодах.

Відповідно до цього диспетчер повинен одержати від старшого агронома робочий план тракторних робіт, план-маршрут руху тракторів на певний сільськогосподарський період і п'ятиденний маршрут по окремих днях і план завдань по окремих колгоспах; від старшого механіка—план-графік технічного догляду за тракторами й автомашинами, план-графік обслуговування тракторного парку авторемонтною майстернею і план витрачання пального й мастила.

Планові завдання складаються за формами, встановленими Наркомземом.

Форма № 1

Маршрут руху тракторів

Бригада № _____ на період з _____ до _____ 193 ____ р.
Всього тракторів _____ по марках _____ Бригадир тов. _____

Число (орієнтовно)	Кількість тракторів	№ і марка	Направляються в колгосп _____ (або № поля сівозміни і колгоспних бригад)	Яку роботу виконати	Всього гектарів	За скільки днів	Скільки пройдено кілометрів від місяця стояння	Пального на проведення робіт	Мастила на проведення робіт	Пального на холості переїзди	Мастила на холості переїзди

Крім цієї форми, диспетчер наносить графічно маршрут руху кожного трактора між колгоспами і колгоспними полями, показуючи лініями напрям руху тракторів від початкових місць роботи і назад, зазначаючи на лінії руху, якого числа відправився трактор, кількість відправлених тракторів; те ж саме і на зворотній лінії руху. Лінія кінчається у вигляді довгої стрілки—в напрямі руху на місці роботи; зазначається характер роботи, під яку культуру і кількість га.

Щоб внести певну плановість у роботу автопересувної майстерні, останній відповідно до плану-графіка технічного огляду й ремонту одержує від старшого механіка план-маршрут руху майстерні по бригадах і журнал,

де зазначається за підписом тракторного бригадира, що зроблено і скільки витрачено часу.

Згаданий план-маршрут руху автопересувної майстерні повинен бути і в диспетчера.

Крім того, незалежно від наявності такого плану, автопересувна майстерня зобов'язана в кожному окремому випадку повідомляти про місцезнаходження майстерні диспетчера найближчим телефоном.

3. Порядок обслуговування з боку диспетчера

Одержавши всі основні плани, диспетчер з першого ж дня сільськогосподарських робіт починає

Місячний графік технічного огляду, витрат запасних частин і матеріалів на кожний трактор бригади

Бригада № Бригадир тов.
Трактор марка

День ремонту за планом	В и д и							
	№№ 1—2	№ 3		№ 4		№ 5	№ 6	№ 7
	Через кожні 10 годин роботи	6	12	5	10	10	Поточний ремонт	Середній ремонт
Фактично проведено ремонт. Треба витратити на ремонт часу								
Фактично витрачено на ремонт часу								
Треба витратити частин (яких) грошова вартість запасних частин і матеріалів								
Фактично витрачено запасних частин (яких)								
Вартість фактично витрачених запасних частин і матеріалів								

здійснювати оперативний контроль за ходом виконання цих планів. Порядок обслуговування повинен бути такий: щодня, наприкінці робочого дня, диспетчер зв'язується безпосередньо (телефоном, радіо або через живий зв'язок) з тракторними бригадами, колгоспами і одержує від них повну інформацію про хід виконання планів і причини відхилення від них.

Усі дані про хід виконання робіт диспетчер негайно відбиває на спеціальних графіках, діаграмах і на карті району діяльності МТС.

Крім графіків і діаграм, треба розробити ще форми (див. нижче) на великих аркушах, де відбивається хід виконання плану робіт колгоспів і тракторних бригад на строки, намічені за звітністю колгоспами і тракторними бригадами.

Про виконання плану технічного огляду заповнюється по слідуєчій формі (форми № 3 і 4).

Після одержання щоденної інформації про місця і хід робіт, на карті, де нанесені планові лінії руху тракторів, диспетчер щодня іншим кольором наносить лінії фактичного руху тракторів.

Для автотранспорту встановлюється добуве зведення про роботу вантажних автомашин. Форма № 5, на 34 стор.

Крім того, на карті району діяльності МТС прапорцями визначається місцезнаходження і кількість тракторних бригад. При чому щодня диспетчер, одержуючи інформацію про кількість тракторів, що стоять, повинен прапорцем показати, де і скільки тракторів стоять.

Крім оперативних щоденних п'ятиденних і сезонних зведень, протягом робочого дня в колгоспі, у тракторній бригаді, в агронома, механіка, в автопересувній майстерні, на нафтобазі та ін. може виникнути ряд питань і ненормальностей, які не можуть бути на місці розв'язані. Тоді вони повинні негайно

Календарні дні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	і т. д.	31
Фактично відпрацьовано годин тракторами														

Хід виконання тракторних робіт за п'ятиденку

з до 193 р.

№ трактора	Назва колгоспу, де працював трактор	№ поля сівозміни і колгоспної бригади	Вид роботи і під яку культуру	Оброблено га			Витрата пального в кг					Простої			Час початку роботи		
				За нормою	Фактично оброблено	Якість роботи	Норма	Фактично витрачено	Лишилося пального в бригаді	Кількість холостих переїздів	Витрачено пального кг	Час зупинки	Причини	Яких і ким вжито заходів для усунення			

зв'язатися з диспетчером, який повинен розв'язати питання, а коли не може сам розв'язати, то повинен негайно зв'язатися з керівництвом МТС. Виїжджаючи на периферію, директор, старший агроном і старший ме-

ханік повинен повідомляти диспетчера про своє місцеперебування для того, щоб диспетчер міг зв'язатися з ними телефоном або через жидівський зв'язок.

Добове зведення про роботу вантажних автомашин

Автомашина № марка потужність

Шофер 1 зміни тов.

„ 2 „ тов.

Змінне завдання км т/км

За всю кампанію км т/км

Дата	Зміна	Годин роботи	Простої		Назва виконаної роботи	Що зроблено			Витрачено бензину.	Примітки
			Причини	Годин		Обсяг роботи				
						Перевезено тонн	Кілометрів пробігу	Тонно-кілометрів роботи		

Бригадир тракторного загону повинен при щоденних інформаціях заздалегідь попереджати диспетчера про передбачувані простої тракторів (кінчається пальне, не зібраний хліб з поля, не можна буде орати і т. д.), щоб диспетчер мав змогу вжити відповідних заходів. Якщо трапився простій, що не може бути усунений бригадиром на місці, він повинен не пізніше як через 1—2 години повідомити про це диспетчера, а останній негайно надіслати автомайстерню.

Всі питання щоденної інформації і питання, що виникають протягом дня, диспетчер заносить у так званий диспетчерський журнал, який складається за формою № 6, показан. на 35 стор. Журнал повинен вестися чітко і відбивати справжній стан.

Наприкінці робочого дня у визначений директором час диспетчер інформує його, а також старшого агронома і старшого механіка про розв'язані ним питання, про стан диспетчерованих об'єктів виробництва МТС,

Диспетчерський журнал

Дата	Донесення і запитання з місць			Що зроблено		
	Звідки і хто говорить	Короткий зміст донесення або запитання	Час одержання донесення або запитання (число і місяць)	Короткий зміст розпорядження диспетчера	Кому дано розпорядження і хто відповідає	Відмітка про виконання розпорядження (як і коли виконано)

(Наприкінці зміни)
 Чергування здав (підпис)
 Чергування прийняв (підпис)

розв'язує всі питання, що виникли за день, які сам він розв'язати не міг, і одержує вказівки на наступний день.

Щоб створити нормальні умови роботи диспетчера, треба виділити спеціальну кімнату — диспетчерську. Її треба устаткувати телефоном, радіо, забезпечити диспетчера потрібною кількістю відповідного паперу для таблиць, діаграм, картками масивів окремих колгоспів з нанесенням на них полів зівозмін, номерів колгоспних бригад, розміру посівів, культур і загальною картою району діяльності МТС великого масштабу. Треба також забезпечити диспетчера різними фарбами, чорнилом і т. д.

Всі ці, на перший погляд, дрібниці можуть відбитися на чіткості відображення виробничих показників.

4. Організація зв'язку

Чіткий і налагоджений зв'язок є основою для роботи диспетчера. Найпродуктивнішою і найефективнішою робота диспетчера буде при наявності двобічного зв'язку. Коли МТС телефонізована, можна досить чітко налагодити зв'язок, для чого треба:

1. Поставити телефони в диспетчерській, по змозі в конторі, нафтобазі, гаражі, майстерні, квартирі директора, помічника директора, старшого агронома, старшого механіка і в матеріальному складі.

2. Встановити комутатор у МТС і для організації безпосереднього зв'язку з колгоспами. Якщо цього зробити

не можна, треба домовитися з райвідділом зв'язку, щоб він гарантував щоденне надавання телефонної сітки в певний час, краще ввечері, на дві години для безперешкодної і першочергової розмови диспетчера з об'єктами диспетчерування (колгоспами, бригадами та ін.); крім того, на першу вимогу бригадирів, трактористів, агрономів, механіків, колгоспів, телефоністів з периферії негайно включав диспетчерський телефон МТС.

3. На першу вимогу самого диспетчера для передавання негайних розпоряджень і вказівок, наприклад, автомаїстерні, що перебуває в одному колгоспі і повинна негайно виїхати в другий колгосп, для зв'язку з Нафто-торгом, у питаннях надходження або відпуску пального, з елеватором, райземвідділом і т. д. надавати розмову в першу чергу.

4. Розмови у призначені години за екстраординарним викликом повинні бути чіткі і короткі.

Для цього диспетчер повинен до початку робіт проінструктувати всіх трактористів, бригадирів, колгоспників, зв'язкових, агрономів, механіків та ін. про методи і порядок зв'язку з диспетчерською.

При колгоспних телефонах треба встановити такий порядок: якщо телефон є безпосередньо в колгоспі, відповідальність за зв'язок треба покласти на рахівника колгоспу і його помічника; якщо телефон у сільраді, бажано, щоб колгосп виділив спеціального зв'язкового, який приходить до телефона у визначений час.

Колгоспи і сільради, що не мають телефона, повинні виділити спеціальну людину, яка у визначений час зв'язується з диспетчером найближчим телефоном.

Налагоджений зв'язок і добре розроблена документація є однією з важливіших умов успішної роботи диспетчера, тому диспетчер МТС повинен уважно і вдумливо поставитися до питання організації документообігу, пов'язання його з існуючим документообігом, розробки форм і методів оперативного обліку. Критично треба поставитись до поданих тут форм і виявити ініціативу щодо пристосування їх до умов, потреб МТС і до тих форм і методів обліку, які встановлюються УНГО і НКЗС.

Оперативні робочі плани і п'ятиденні завдання служать для диспетчера, головним чином, як орієнтовні матеріали, а тому вони щодня повинні уточнятися залежно від конкретних умов, тобто щодня диспетчерові повинні даватися добові завдання за об'єктами диспетчерування.

При цьому треба пам'ятати, що сама тільки диспетчеризація, як захід організаційного порядку, не може

цілком забезпечити вчасне виконання виробничих завдань колгоспів і сільських машин і сільськогосподарського реманенту. Для цього треба, щоб виробничі і робочі плани були складені чітко, з урахуванням агрономічних вимог, щоб норми продуктивності і витрати пального були точно диференційовані. Тракторний парк повинен бути добре відремонтований. Повинна бути добре налагоджена заправка у бригаді, що працює, розливанню пального і попаданню в картер брудного мастила, забезпечує правильне регулювання машин і знарядь, повне завантаження трактора.

Організація контролю за якістю виконанням агротехнічних вимог з боку агрономів і контроль технічного догляду, особливо позмінного, з боку механіків полегшується запровадженням диспетчеризації. Все це в комплексі з диспетчеризацією забезпечує високу продуктивність використання засобів виробництва МТС і колгоспів і забезпечить високу врожайність колгоспних ланів і беззатратну роботу МТС.

Соколенко Г. М.

Старший диспетчер Сумської МТС

Диспетчерське керування в Сумській МТС

З кожним роком зростає виробнича міць МТС; з кожним роком МТС поповнює свій тракторний парк, автопарк, одержує найскладніші машини найновішої конструкції. Разом з цим ускладнюється і керівництво господарством, розташованим по ланах десятків колгоспів, роботою яких МТС керує.

Для правильного керівництва директор МТС, старший агроном і старший механік повинні мати вичерпні відомості про те, як виконуються планові завдання, в якому стані засоби виробництва в тому чи іншому колгоспі, що саме потрібне для цієї чи іншої машини.

Об'їжджаючи район діяльності, ди-

ректор не може одразу охопити всього, що робиться по всіх тракторних бригадах та колгоспах, знати, в якому стані засоби виробництва.

В МТС немає працівника, який би приймав інформації, давав одразу відповідь і робив розпорядження про усунення недороблень у роботі, ліквідацію проривів по окремих колгоспах і виправлення та уточнення планування.

Отже культурно-технічне зростання нашого сільського господарства вимагає дедалі культурнішого і чіткішого керування. Тимто не дивно, що потрібна запровадження в МТС системи диспетчерського керування виробництвом набуває загального визнання.

Диспетчеризація підвищує плановість у роботі, її організованість та чіткість. Враховуючи досвід диспетчерського методу керування на залізницях, у промисловості та передових МТС, Харківське обласне земельне управління взяло на себе ініціативу організувати на ряді МТС диспетчерську систему керування. До числа десяти виділених МТС увійшла і наша Сумська МТС, яка через місяць роботи стала опорною базою для цілого ряду МТС у справі перенесення досвіду і практики диспетчерського керування.

Звичайно, що диспетчерська система керівництва в МТС нова і досвіду та практики не було, положення, за яким можна досконало керувати, теж не було,—тому в перший час диспетчерові Сумської МТС важко було налагоджувати роботу.

Диспетчерський пункт

Диспетчеризацію в нашій МТС здійснюють двоє—старший диспетчер і змінний диспетчер. Треба одразу ж зауважити, що МТС, які запроваджують у себе диспетчерську систему керівництва, повинні виділяти диспетчерами людей, обізнаних з агротехнікою, людьми, які добре знають трактори і сільськогосподарські машини.

Змінний диспетчер працює з 6 год. ранку до 12 год. дня та з 6 год. ве-



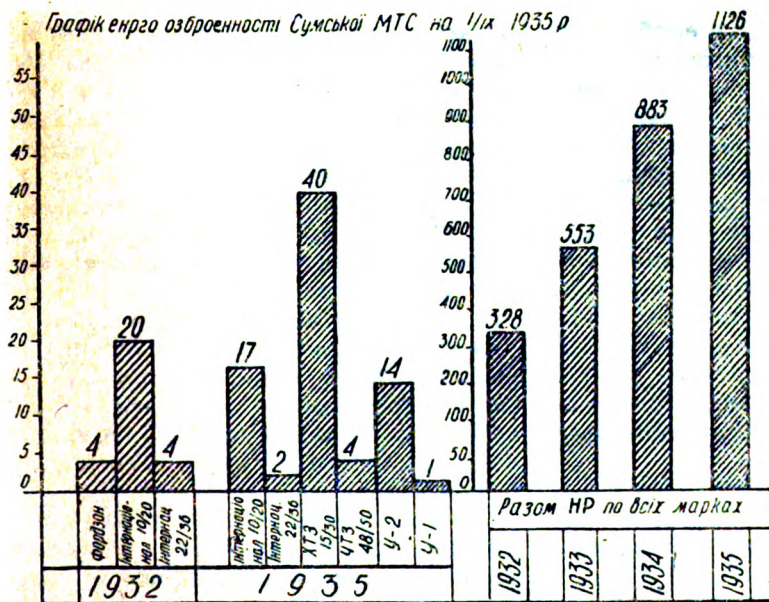
Г. М. Соколенко, старший диспетчер Сумської МТС Харківської обл.

чора до 2 год. ночі, старший диспетчер—з 6 год. ранку до 8—9 год. вечора.

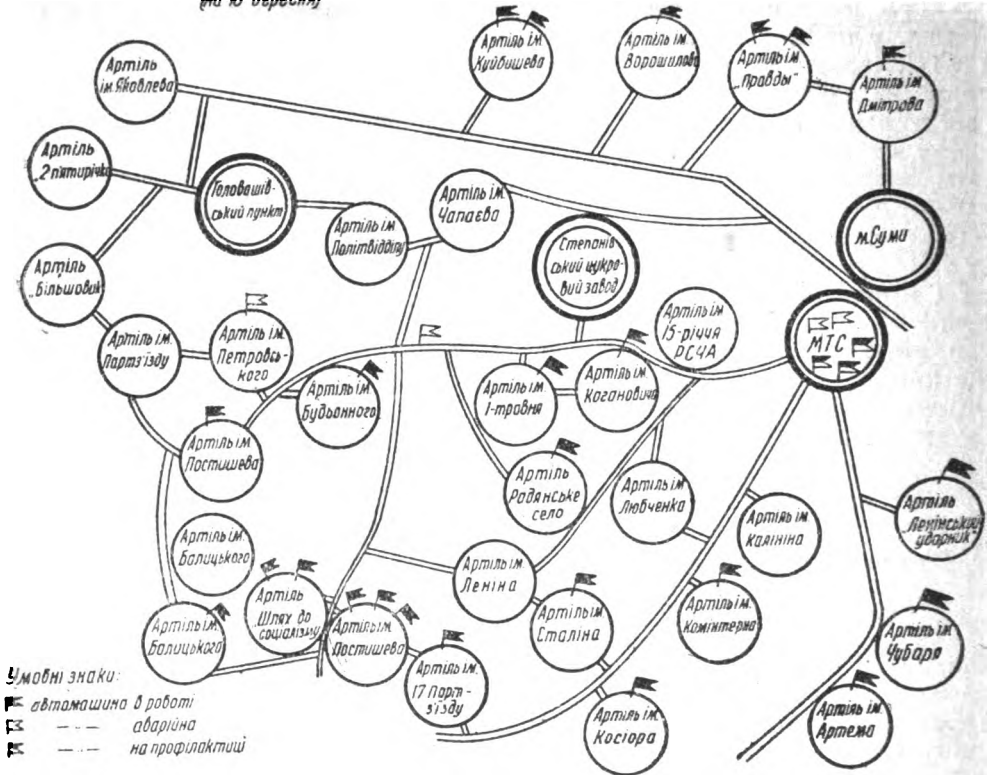
Для диспетчерів виділена кімната проти кімнати старшого механіка; з одного боку—кімната заступника директора по політчастині, з другого—кімната старшого агронома. Кімната диспетчера обладнана столами, телефоном, радіостанцією МРК-001. Поряд

з диспетчерським столом висить карта району діяльності МТС, поділена на поля сівозмінні з зазначенням ґрунту та рельєфу; на цій карті розставлені прапорці синього та червоного кольору, які показують розташування тракторного парку МТС на полях колгоспів (сині прапорці — працюючі трактори, червоні—трактори, що зазнали аварії або стоять з тих чи інш. причин).

Проти диспетчера на столі стоїть дошка—контроль виконання розпоряджень;



*Схематична карта
роботи автопарку Сумської МТС в 1935 р.
на 18 вересня*



на ній прибито 24 ящикки з прозорою передньою стінкою; на кожному ящикку нанесені цифри від 1 до 24, що означають 24 години доби. На цій же дошці є круг із стрілками, що показують місцеперебування керівництва МТС по колгоспах.

Проти диспетчера на стіні схематична карта шляхів району діяльності МТС з синіми та червоними прапорцями на ній, що означають працюючі та аварійні автомашини (див. схем. карту). Збоку на стіні—графік, де подано використання тракторного парку позмінно, роботу та простій, причини простою, відмітки про планово-запобіжний ремонт та догляд за тракторами. Крім того, на стінах висять графіки використання автопарку, молотарок та інших засобів виробництва по колгоспах.

У цій же кімнаті стоїть стіл старшого диспетчера і статистика з обліковими картками та зведеннями про засоби виробництва МТС.

По тракторних бригадах є оператори-

обліковці, які сигналізують про роботу засобів виробництва МТС у колгоспах.

Найголовніше в диспетчеризації—це зв'язок. Сумська МТС обслуговує 30 колгоспів, у яких працюють 15 тракторних бригад на 80 тракторах. Усі колгоспи зв'язані телефоном, а п'ять тракторних бригад мають радіозв'язок. Правда, телефон в умовах Сумської МТС не задовольняє диспетчерську систему, бо бригади часто перебувають від телефонів за 3—4, а іноді й 6 км (див. схему телефонізації ст. 40). Проте, такий зв'язок дає значні результати в роботі диспетчеризації.

Диспетчерське керування в Сумській МТС побудоване так, як показано на схемі диспетчерського керування ст. 41; крім того, наказом по МТС на кожну кампанію визначаються об'єкти диспетчеризації.

У весняну посівну кампанію 1935 р. диспетчерський пункт був бойовим штабом, звідки передавалися всі розпорядження та відомості по колгоспах.

Усі запитання, що подавалися диспетчерові бригадами та колгоспами, протягом 10—15 хвилин розв'язувалися і своєчасно подавалася допомога в ліквідації аварій, давалися вказівки про скорочення холостих переїздів, поліпшення роботи тракторів і т. ін.

Порівняно з роботою 1934 року в 1935 р. Сумська МТС під час весняної посівної кампанії добилася таких наслідків: виробниче завдання в 1934 р. виконано в переводі на середню оранку—4789 гектарів проти плану 5714 гектарів, питома вага оранки в роботі 1934 р. була 63%, а в 1935 р. за той же час план виконано на 107%, або 8974 гектари проти плану 8231 гектар, і питома вага культивуації та сівби дорівнювала 75%.

У боротьбі з простоями наслідки були такі:

Роки	Технічні несправності	Несправність ремонту	Прогнули	Холості переїзди
1934	4600	277	81	780
1935	1567	165	49	564

Зменшення в 1935 р. простоїв тракторів через технічну несправність треба пояснити, насамперед, підготовкою кадрів та диспетчерським керуванням, а також вчасним поданням пересувною майстернею конкретної допомоги тракторному парку.

В 1934 р. пересувні майстерні їздили наосліп, не знали, де й що саме треба зробити, якій машині подати допомогу і яку саме допомогу; часто бували не в тих бригадах, де потрібна допомога, а в цей час по інших

бригадах трактори простоювали від 2 до 5 діб.

У 1935 р. пересувна майстерня на чолі з дільничним механіком щодня о 7 год. ранку одержує наряди від диспетчера для виконання тієї чи іншої роботи в бригадах. Форма нарядної книги така: (див. табл. внизу):

Характерний приклад впливу диспетчерського керування та інтенсивності праці і використання засобів виробництва можна навести з роботи автопарку по вивезенню зерна на хлібоздачу. В 1934 р. за 30 днів роботи 17 автомашинами по колгоспах було вивезено 28000 цнт. зерна, а в 1935 р. за 22 дні роботи 15 автомашинами з однаковим тоннажем вивезено 43000 цнт. зерна. В 1934 р. автомашини на початку роботи хоч і були прикріплені до колгоспів, але через те, що зерно було вогке і возити його не можна було, вони шукали роботи по колгоспах і мали великі холості переїзди; контролю за виконанням норм виробітку не було і керівництво МТС не знало, які колгоспи проривні.

При новій системі керування чіткіше були розставлені машини, вони мали конкретне навантаження, був здійснений контроль за виконанням норм виробітку. Водночас керівництво МТС мало двічі на добу інформацію про стан автопарку по колгоспах, знало, чого потребує та чи інша машина. Завдяки диспетчерському керуванню була змога якісно провадити профілактичний ремонт та ліквідувати аварії автопарку.

Порівнюючи дані роботи Сумської МТС за 1934 і 1935 рр. на 1 вересня 1935 р., матимемо таку картину (в переводі на середню оранку див. табл. на 40 стор.).

Н а р я д					В и к о н а н о					Примітка		
Дата	№ бригади	№№ тракторів	Колгосп	Що несправно і що треба зробити	Кількість годин для виконання	Дата	№ бригади	№№ тракторів	Колгосп		Що зроблено	Скільки годин витрачено

	1934 р.		1935 р.	
	План	Виконання	План	Виконання
Весняна посівна кампанія	5714	4789	8231	6771
Просапна	—	—	3120	1147
Парова	4258	3574	4681	6100
Осішня посівна	6613	4313	9065	6657
Молотьба	14420	13033	14972	13450

Вироблено на один 15-сильний трактор ХТЗ в 1934 р. 288 гектарів, а в 1935 р.—393 гектари; на одну кінську силу в 1934 р.—19,2 гектара, а в 1935 р.—25,3 гектара. Витрати пального на 1 гектар середньої оранки в 1934 р.—20,5 кг., а в 1935 р.—17,7 кг, або на 1 вересня 1935 р. маємо заощадження пального—18 тонн гасу; на це ж число в 1934 р. була перевитрата пального на 1,5 тонни.

Документація

Від добре налагодженої документації диспетчерського керування залежить і чіткий облік роботи засобів виробництва. Диспетчерський пункт Сумської МТС з усіх наявних форм вибрав і розробив форми прості і найзручніші для роботи на пункті.

Форма 1. Картка обліку роботи тракторів позмінно. Ведезмінний диспетчер.

Форма 2. Картка обліку роботи автопарку. Веде змінний диспетчер.

Форма 3. Картка обліку роботи молотарних гарнітурів. Веде змінний диспетчер.

Форма 4. Журнал диспетчера, де якого змінний та старший диспетчер заносять усі розпорядження і сигнальні повідомлення з бригад. За цим журналом контролюється виконання розпоряджень та години виконання.

Форма 5. П'ятиденне завдання тракторної бригади. Ця форма дається бригадирові, старшому агроному. За нею диспетчер контролює виконання планових завдань за п'ятиденку.

Форма 11. Сигнальна картка про простої тракторів та аварії (контроль виконання ремонту тракторів проводиться старшим диспетчером), потрібна головним чином для старшого механіка.

Схема телефонного й радіо зв'язку Сумської МТС

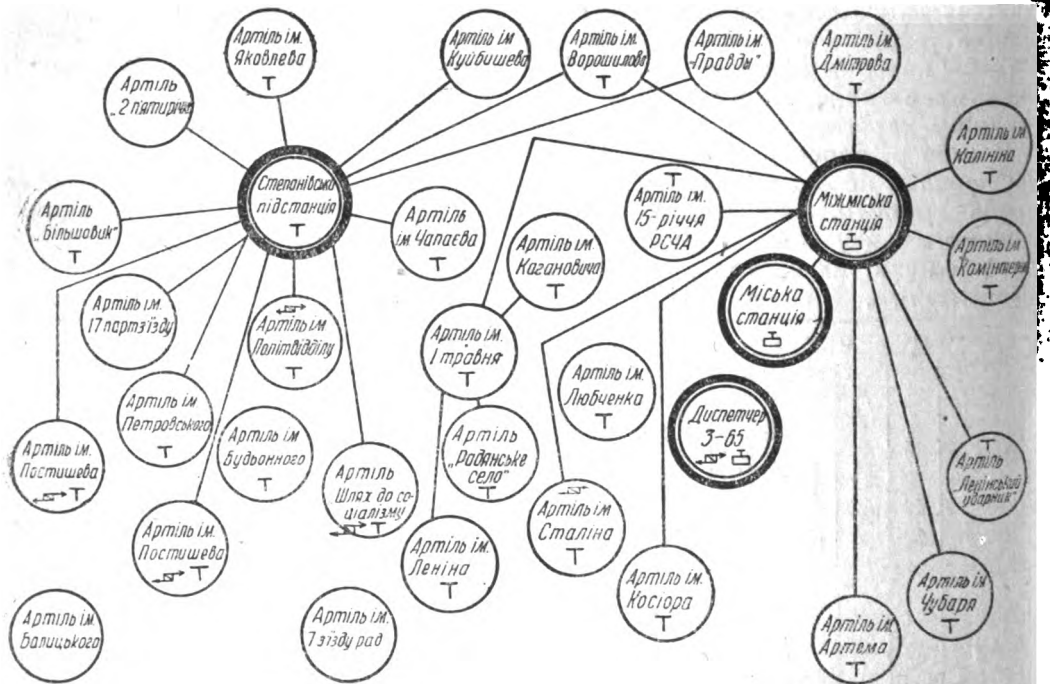
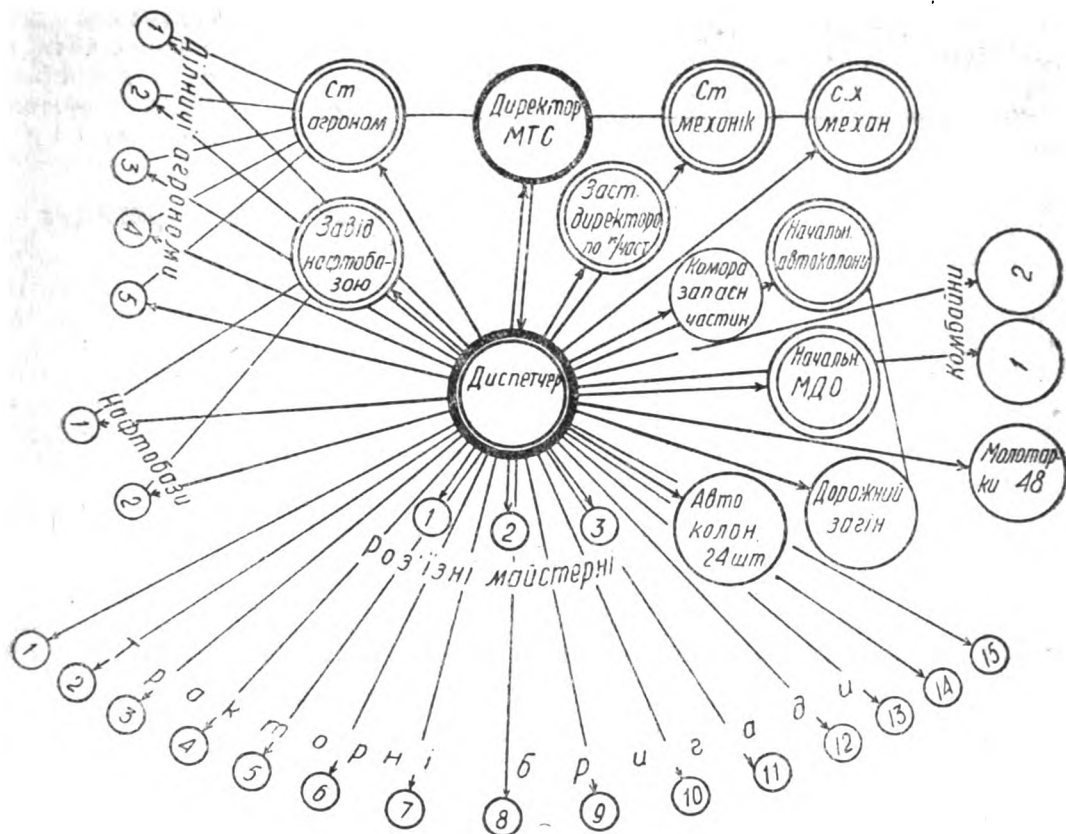


Схема диспетчерського керування Сумської МТС



Крім цих форм, є ще ряд форм, запроваджених диспетчерами МТС для письмової інформації дирекції та районних організацій.

Треба розробити таку документацію, яка б найбільше розвантажувала диспетчера від письмової роботи—з переходом на усні розпорядження, бо є загроза, що диспетчерський пункт може зробитися статистичним відділом і потоне у зведеннях.

Диспетчерська система керування покликана посилити єдиноначальність

у МТС і при правильній постановці це питання цілком розв'язує. Диспетчерське керування полегшило роботу всіх керівників МТС—директора, старшого агронома, старшого механіка, головбуха, дільничних механіків та інших керівних працівників МТС.

В практичному застосуванні диспетчеризації довелося стикнутися з рядом моментів, які, звичайно, при розвитку і зміцненні диспетчерської служби повинні бути усунені. Особливу увагу треба звернути на зв'язок, штат та облік роботи.

Форма № 11

№ бригади	№ тракто рів	З якого числа стоїть трактор	Причини простою	Коли буде пущений у роботу	Скільки разів повідомлялося про простої машини

Зв'язок

В МТС, де запроваджена диспетчеризація, зв'язок повинен бути з тракторними бригадами через радіо, тобто в кожній бригаді треба встановити короткохвильні станції МРК-001, а на центральній МТС устаткувати велику станцію, бо станція МРК-001 вже не задовольняє своєю потужністю.

За зимовий період треба підготувати радистів-операторів та бригадирів тракторних бригад на курсах опанування радіотехніки. Звичайно, не можна ігнорувати і телефонного зв'язку. Треба телефонізувати всю МТС—гараж, майстерню, комори запасних частин, нафтові бази і квартири керівників.

Тракторна бригада №

Місяць 1935 р.

Штат

На практиці виявилось, що диспетчерське керування для правильної роботи повинно мати в апараті МТС двох змінних диспетчерів, 1 старшого диспетчера, 2 змінних статистиків, 2 радіооператорів і 1 радіотехніка.

По тракторних бригадах

У кожній бригаді треба мати по одному радисту-оператору, він же й обліковець роботи тракторів.

Щодо обліку, то треба стандартизувати й удосконалити з практичного боку всі форми, уникаючи паралелізму з обліковим матеріалом бухгалтерії МТС.

Форма № 1

Трактор №

Тракторист { 1 зміни тов.
2

Дата	№№ тракторів	Де працювали			Робота і простій				Що зроблено					Пальне					
		Колгосп	№ поля сівозміни	№ колгоспної бригади	Години корисної роботи		Простій		Кількість виконаної роботи	За нормою	Витрачено	Гас	Дявол	Час	Решта				
					За зміну	З початку кампанії	Основні причини	Годин								Завдання на зміну	Абсолютно	Завдання в переводі на оранку	Виконано з початку кампанії в переводі на оранку

Форма № 2

Добове зведення про роботу вантажних автомашин

Автомашина № Шофер 1 зміни тов.

Марка Потужність 2 тов.

Змінне завдання км т/км

За всю кампанію км

Дата	№ зміни	Робота та простій								Витрачено пального								
		Годин роботи	Простій			Назва виконаної роботи	Обсяг роботи						План	Виконання	Примітка			
			Причини (якщо ремонт, то в якому стані)	Годин			Перевезено тонн		Кілометрів пробігу та повернень		Тонно-кілометрів роботи							
							План	Виконання	План	Виконання	План	Виконання						

Як показала практика Сумської МТС, диспетчерське керування дає найкращі показники роботи.

МТС, які до цього часу не запро-

вадили у себе диспетчерської системи керування, мають цілковиту змогу зробити це на основі досвіду інших МТС.

Форма № 3

Добове зведення про роботу молотарки №

Марка Машиніст тов.
 Потужність Машиніст тов.
 Колгосп Позмінне завдання тонн кг
 За весь час

Робота та простої		Що зроблено						Витрачено пального в кг		Витрачено мастила в кг		
Простої		Назва виконаної роботи та культури	Обсяг роботи						План	Виконано	План	Виконано
Причини	Години		Намолочено		Намолочено тонн		Обмолочено га					
			План	Виконано	План	Виконано	План	Виконано				

Форма № 4

Дата	Рапорт або запитання			Що зроблено						
	Звідки і хто розмовляє	Короткий зміст рапорту або запитання	Час одержання рапорту або запитання		Короткий зміст розпорядження диспетчера	Час віддавання розпорядження		Кому дане розпорядження і хто відповідає	Відмітка про виконання розпорядження (коли і як виконано)	Примітка
			Годин	Хвилин		Годин	Хвилин			

Форма № 5

Виробничі завдання тракторної бригади на

Назва колгоспів	Загальне завдання				Планове завдання			Календар роботи		Прикріплено тракторів за марками		Ліміт пального та мастила в кг.				
	Які роботи виконати і якість роботи	Культура	Де		Площа в га	На зміну	На добу	На 5 днів	Робочих днів	Орієнтовно календарних	ХТЗ 15/30	Гас	Бензин	Лігроїн	Лавол	Солідол
			№ поля сівоозміни	№ колгоспної бригади												

Бугаєнко І. Л.

Прилад для виміру зазора в шатунних підшипниках тракторів

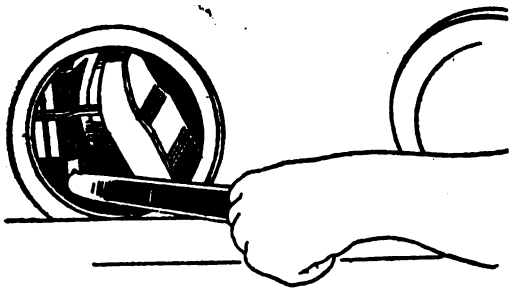
Між шатунним підшипником і шийкою колінчастого вала для проходження мастила, залежно від умов мащення, повинен бути відповідний нормальний зазор.

На жаль, ще й тепер ні теорією, ні практикою цей зазор для тракторів точно не встановлений. Літературні

З допомогою роз'ємного хомута (1), дві половини якого з одного боку між собою шарнірно з'єднані, а з другого боку стискаються болтом з гайкою (баранчиком), і стійки (2) до колінчастого вала кріпляться заводський або виготовлений власними силами майстерні МТС—МТМ спрощений важелевий індикатор, ніжка (4) якого впирається знизу або зверху нижньої шатунної головки.

Підважуючи ломиком шатун, стрілка індикатора на циферблаті покаже наявний зазор між шийкою вала і підшипником.

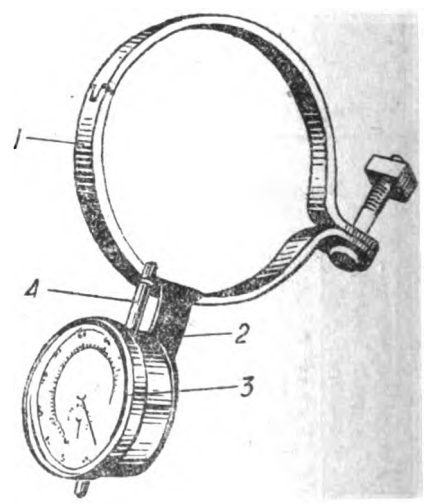
З допомогою цього прилада можна:
1. Змінюючи відповідно кріплення індикатора до ніжки, вимірювати як поперечний, так і осевий (боковий) зазор.



дані з цього питання часто суперечливі і практично не перевірені.

У практиці ще й тепер цей зазор у винятково відповідальному з'єднанні вимірюється неприпустимо примітивно—навпацки рукою або просто „на око“, підважуючи при цьому шатун ломиком (рис. 1). Така „точність“ виміру, як правило, призводить до швидкої амортизації шийки колінчастого вала і самого підшипника, частого підтягання підшипників (через 30—50 годин роботи) і навіть до великих аварій, як, наприклад, розтоплювання бабіту, розрив болтів тощо.

Для удосконалення процесу підтягання шатунних підшипників і забезпечення потрібної точності виміру зазора між шийкою вала і шатунним підшипником і взагалі для глибшого вивчення цього питання ми пропонуємо такий пристрій (рис. 2, 3).



Пристрій для виміру зазора в шатунних підшипниках тракторів

2. У польових умовах вчасно, до появи стуків, встановити потребу в підтяганні шатунних підшипників.

3. Наперед визначити потрібну товщину (і кількість) зніманих прокладок при підтяганні.

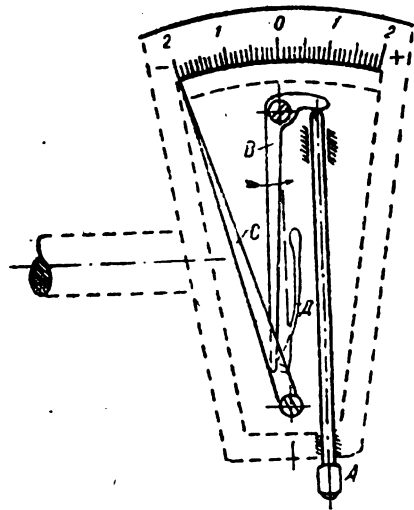
4. Значно скоротити час, потрібний на підтягання підшипників.

5. Вивчити глибше питання про вплив зазора на амортизацію третьових поверхонь шийки вала та шару бабіту; точніше встановити потрібний зазор у залежності від різних умов змащування і роботи.

На рис. 2 прилад поданий у пристосованні для трактора ЧТЗ; для решти тракторів—ХТЗ—СТЗ принцип побудови не змінюється, потрібні тільки хомут (або скобу), а також стійку пристосувати до даного колінчастого вала. Цей принцип виміру зазора легко перенести і на багато інших с. г. машин, як, наприклад, молотарки, снопов'язалки, локомотиві тощо.

За відсутністю достатньої кількості індикаторів легко в майстерні виготовити спрощений важелевий індикатор, принципова схема якого подана на рис. 3.

Принцип дії індикатора такий: ніжка



Спрощений важелевий індикатор

А натискує на коротке коліно важеля В. Важіль В зв'язаний із стрілкою С, яка, переміщуючись, і покаже на шкалі переміщення ніжки А. З потрібною для практики точністю позначити на шкалі ділення можна з допомогою заводського індикатора з точністю до 1 мм. Літерою D позначена пружинка.

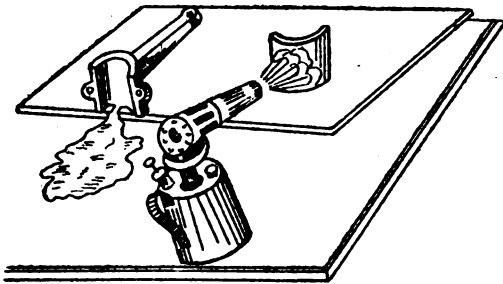
Хай живе братерський союз народів СРСР, що переможно будують соціалізм і зміцнюють оборону великої соціалістичної батьківщини.

Як використати старий бабіт

Недостача бабіту, а також не-
правильне використання його
спричиняють значні простої тракторно-
ного парку під час сезонної роботи.
Заощадження бабіту, правильне його
використання, а також зберігання
старого бабіту дасть змогу частково
усунути простої тракторного парку
і забезпечити безперебійну роботу.

Як усунути старий бабіт з підшипників

Є два способи усунення бабіту,
що їх застосовують МТМ та
МТС: перший—це вирубування про-
стим зубилом та молотком і другий—
витоплювання.



Витоплювання бабіт у з. шатунів або
підшипників

Перший спосіб не варто застосову-
вати, бо наслідки його не зовсім добрі:
зубилом не можна як слід вирубати
старий бабіт із вкладня або шатуна, і в
пазах вкладня лишаються маленькі ча-
стки бабіту, які треба усувати іншим
якимсь способом. Крім того, при виру-
буванні бабіту можна попсувати зуби-
лом пази вкладня. До того ж на ці
операції йде багато часу.

Другий спосіб видалення старого
бабіту—витоплювання не має цих недо-
ліків.

Практика використання старого ба-
біту в Смілянській МТМ у ремонтний
період 1934/35 р. довела, що способи,
які застосовуються для витоплювання
бабіту з старих вкладнів (витоплювання
бабіту з вкладнів, нагріваючи безпосе-
редньо бабіт полум'ям паяльної лампи),
не зовсім вдалі.

Коли ми нагріватимемо полум'ям
лампи бабіт, то основна частина його—
олово—вигорить і лишаться тільки
тверді домішки. Від полум'я лампи
на пазах вкладнів утвориться на-
гар, що не дасть як слід провести
лудіння.

Витоплювати бабіт із бронзових
вкладнів або сталених основ шатунів
краще так, як показав досвід Смі-
лянської МТМ: на верстат, оббитий
залізом, ставлять вкладень або шатун,
і полум'я паяльної лампи спрямовують
не на бабіт, а на тилову частину вклад-
ня чи шатуна.

Температура топлення бронзи—
900—950°, а сталі—1150—1400°, тому
вкладень або шатун не пошкодяться,
якщо їх нагріти до температури топ-
лення бабіту—420—440° С.

Температура топлення олова—232°,
отже, бабіт на вкладні не встигне ще
розтопитися, як плівка олова, що
утворилася в наслідок лудіння (ще
коли вкладень заливався новим бабі-
том), розтопиться, і досить буде ле-
генько вдарити по бабіту, як він від-
паде від вкладня або шатуна навіть
у нерозтопленому вигляді одним кус-
ком, бо від нагрітого вкладня розто-
питься плівка олова і відокремить
вкладень від бабіту.

Після цієї операції дуже легко можна
вирити вкладень від попереднього
лудіння і приготувати його до нового
заливання.

Наслідки нашого дослідження „Універсала—2“

Трактори-просапники У—2 вперше цього року з'явилися на наших бурякових плантаціях. Завод ім. Кірова (кол. „Красный Путиловец“) у Ленінграді випускає їх спеціально для бурякового господарства—для механізації обробітку і збирання цукрових буряків.

Кафедра механізації сільського господарства Чернігівської ВКСГШ під час обробітку цукрових буряків цього року протягом кількох днів провадила спостереження над роботою тракторів У—2 в Бахмацькій та Плисківській МТС (Чернігівщина). Як об'єкт були взяті чотири трактори (№ № 1606, 1612, 1621 і 1624). Трактори У—2 працювали з мотигною „Українка“ та УКС—1 по одній і в зчепленні. Досліджувалися ці трактори як з конструктивного, так і з експлуатаційного боку. На підставі дослідження можна зробити такий висновок: трактор У—2 економний у витрачанні пального і в цілому—доброї конструкції.

Детальніше з конструктивного боку його можна характеризувати так.

Трактор У—2 має легкий, штампований з триміліметрового заліза картер. При такому легкому картері і високому шляховому просвіті трактора (колінчастий вал розташований високо) одна людина може швидко і легко підтягти підшипники. Як недолік слід відзначити те, що шатун двигуна не має вкладнів, і бабіт заливається безпосередньо в тіло нижньої головки шатуна, що дуже незручно для експлуатації і ремонту тракторів.

Добре і надійно побудована система мащення. Крім того, в системі мащення трактора У—2 є ще й мастильний фільтр, призначений для очищення забрудненого мастила, що також є перевагою трактора У—2.

Система охолодження трактора У—2 своєю місткістю значно менша, ніж у тракторів СТЗ і ХТЗ, але двигун не перегрівається і мало витрачає води. Зручне в тракторі У—2 з'єднання двигуна з радіатором: обидва патрубки

його (верхній і нижній) мають гумові шланги, з допомогою яких і з'єднується двигун з радіатором. При такому м'якому з'єднанні не буває напруги в патрубках двигуна, вони не розриваються і вода не протікає. Добре також, що глушник своїм отвором обернений униз: вихлопні гази при будь-якій погоді не забиваються вітром і майже не попадають трактористові в обличчя. Погано те, що глушник установлений близько біля картерних люків. Заднього люка зовсім не можна відкрити, не відкинувши раніше глушника.

Для усунення цієї хибі глушник треба подати трохи назад або опустити вниз.

Зручно, що повітроочисник установлений спереду трактора: передні колеса не знімають великої куряви, а від задніх коліс вона менше доходить. Але на практиці помічається, що мастило в повітроочиснику швидко і інтенсивно забруднюється—набагато швидше, ніж у тракторів СТЗ і ХТЗ.

На нашу думку, це буває через те, що трактор У—2 має низько поставлену повітроочисну трубу і поверх неї рідку сітку. Щоб запобігти цьому, необхідно до трактора У—2 приладнати вище повітроочисну трубу і над нею поставити густішу сітку. Теперішня повітроочисна труба трактора У—2 нижче і сітка рідша, ніж у СТЗ і ХТЗ. Відмінно від СТЗ і ХТЗ побудована і ходова частина трактора У—2: задні колеса, крім основного гладкого обода на 150 мм, мають ще й розширений на 2000 мм обід. Цей додатковий обід складається з двох половинок, надівається поверх основного і прикріплюється до нього 12 болтами і накладками.

Зверху на розширеному ободі в шаховому порядку у два ряди розміщені і приклепані заклепками 24 шпори. Завдяки такому кріпленню шпор при потребі їх легко і швидко можна знімати з задніх коліс разом з розширеними ободами. Розширений обід може бути встановлений у трьох

різних положеннях: симетрично, зміщено в один бік (вправо) на 50 мм і зміщено у другий бік (вліво)—теж на 50 мм.

Задні колеса у трактора У—2, крім того, можна встановити і повернути їх на 180°. Це також дуже цінно для трактора-просапника. Передні колеса трактора У—2 високі, міцні, реборди добре прикріплені.

Зручно побудований механізм (трапеція) Жанто—дві поперечні тяги і поворотні важелі; вони зроблені так, що, рухаючись, мають велике бокове зміщення, завдяки чому і можливе обертання трактора У—2 в колі мадого діаметра.

Дуже чутливий і легкий у керуванні руль трактора.

Добре, що сидіння трактора встановлене високо,—трактористові добре видно бурякові рядки і менше попадає йому в обличчя відпрацьованих газів і всякого пилу.

Добре гальмо (колодкове) і зручно включається шків.

Причіпна серга цілком забезпечує встановлення та потрібне (вертикальне і горизонтальне) регулювання причіпної машини.

Як конструктивні недоліки в тракторі У—2 треба відзначити таке: установлений на тракторному двигуні карбюратор типу „Енсайн R“ не має водяної поплавцевої камери—при повному навантаженні працює без впорскування води, а тому він не забезпечує роботи трактора при великому і тривалому перевантаженні його.

Незручно, що тяга повітряної заслінки виведена кінцем уперед,—тракторист, сидячи на тракторі, не може нею регулювати якість робочої суміші, а через це трактор частіше глохне.

Щоб запобігти цьому, необхідно тягу або важілець повітряної заслінки кінцем вивести назад, як це зроблено в тракторах СТЗ і ХТЗ,—тоді тракторист, сидячи на місці, зможе краще регулювати роботу тракторного двигуна і запобігти частим його зупинкам. Це легко можна переробити й тепер.

Погано, що в тракторі немає капота—тракторові завжди доводиться працювати серед курави, знятої трактором або його причепом, а тому він швидко забруднюється. Особливо забруднюються такі цінні і відповідальні його частини, як карбюратор, магнето

і динамо. Капот потрібний, і його не важко встановити.

З правого боку (за ходом машини) можна і тепер пристосувати капот без жодної зміни у тракторі, а з лівого боку треба тільки трохи зігнути патрубок повітряної трубки (між повітроочишником і карбюратором) до середини трактора. У випущених тракторах У—2, які не мають капота, варто було б захистити важливі частини від дощу й пилу брезентовим чехлом,—тоді вони довше і краще працюватимуть. Треба також спереду закрити щитками шестерні рульового керування трактора і кінець пауер-тейк-оффа,—тоді вони менше забруднюватимуться і довше працюватимуть.

При заправлянні високо встановленого паливного бака трактористові доводиться добиратися до нього ззаду трактора. Щоб полегшити заправляння трактора і запобігти розливанню пального, треба до рами трактора приладнати знімано-приставний східець так, щоб тракторист під час заправляння трактора міг однією ногою стати на нього, а другу поставити на шпору заднього колеса і в такому положенні заправляти трактор, не розливаючи цінного пального. Під сидінням тракториста треба встановити місток на зразок того, як це зроблено в тракторах СТЗ і ХТЗ, де можна було б приладнати і інструментальний ящик, який, доречі, не зайво було б робити трохи більшим. Деякі трактористи саме поробили такі містки на причіпній серзі трактора.

Трактористи не звикли до відніманій завідної ручки у трактора У—2. Тракторист, ідучи запускати тракторний двигун, часто забуває взяти з собою ручку або сяде на трактор, не вийнявши її з завідного храповика.

Деякі трактористи в своїх тракторах самі закріпили завідні ручки напостійно.

Магнето на тракторі У—2 встановлено із сталим (30°) випередженням. Помічається, що при пуску тракторного двигуна магнето дає раннє запалювання, поршень б'є назад; був навіть випадок, що таким зворотним ударом одному трактористові покалічило руку.

Конічна, або бортова передача дає великий шум, через те трактористові треба дуже уважно слухати, щоб роз-

пізнати ненормальний стук у двигуні трактора.

З експлуатаційного погляду треба зробити такі зауваження:

Не всі трактори У—2 повністю використовуються—вони далеко не виконують цієї мінімальної норми, що була рекомендована НКЗС СРСР усім буряковим МТС як обов'язкова: згідно з нею кожен трактор за сезон повинен прошарувати не менш як 70 га, пробукетувати не менш як 80 га і провести глибоке міжрядне розпушення не менш як 85 га.

Експлуатують трактори У—2 неправильно: не повністю завантажують їх, вони часто працюють з однією мотигою „Українка“ через те, що немає виготовленої зчіпки; у мотиг неправильно щодо кількості і характеру роботи добирають лапи; не завжди правильно їх установлюють як на глибину, так і до горизонту. При розставлянні лап не користуються установною дошкою, повністю не використовують захисних дисків. Мотиги працюють не завжди на чистих і з різними рядками ділянках. При роботі мотигами, особливо при загінках, не додержують сліду й напряду в проході сцялок. Працюють трактори У—2 на першій і на другій швидкості, в той час як від Головного бурякового управління була категорична настанова—працювати на обробітку посіву цукрових буряків тільки на першій швидкості, щоб менше присипало й пошкоджувало буряки і щоб мотижникам було легше працювати. Зовсім не практикується підправління бурякових рядків після проходу мотиги, хоч ця операція обов'язкова при роботі механізму на цукробурякових плантаціях і вона передбачена НКЗС СРСР у нормах виробітку та розцінках оплати роботи. Є тенденція використовувати трактори У—2 не за прямим призначенням, хоч на це і є від НКЗС СРСР тверда директива—використовувати трактори У—2 тільки на міжрядному обробітку і збиранні цукрових буряків та лушненні стерні.

Взагалі треба сказати, що механізації міжрядного обробітку цукрових буряків з боку агротехперсоналу МТС не приділяється ще належної уваги і робота ця недостатньо контролюється. Агрперсонал не вивчає глибоко

механізації обробітку цукрових буряків ні з технічного, ні з організаційного боку, не досліджує цієї роботи на практиці, не збирає кращого досвіду і не передає його іншим для поліпшення роботи. Тому кожен тракторний агрегат працює по своєму—один краще, другий гірше. Часом при експлуатації мотиг не додержують найелементарніших правил, не мають навіть чистиків для чищення лап мотиг—чистять їх ногами, що приводить і до поганої роботи, і до великих простоїв тракторного агрегата. Трактори часто знижують продукцію ще й тому, що недостатнє число людей обслуговує мотиги. Не вивчають такого важливого питання в експлуатації трактора У—2, як способи повертання тракторного агрегата на поворотах у кінці гонів. Практика механізації міжрядного обробітку цукрових буряків уже знає кілька варіантів повертання на бурякових плантаціях: не доїжджаючи до рівчачка навколо плантації, переїжджаючи через рівчак і повертаючи на дорозі, переїжджаючи через рівчак, заздалегідь загорнутий у тих місцях, де мають проходити колеса тракторного агрегата, і, нарешті, переїжджаючи через спеціальний, заздалегідь виготовлений переносний місток, який перекладається через рівчак у тих місцях, де проходить тракторний агрегат. Який із цих способів і коли саме треба вживати, чи може зовсім не вживати—невідомо.

Трактор У—2 вимагає бережного й уважного ставлення. Щоб досконало овоїти його технічно і знайти правильні організаційні форми експлуатації, необхідно вивчати швидкості—коли і на якій швидкості треба працювати, завантаження трактора, зчіпки, витрати пального, повертання трактора на поворотах, правильну роботу та обслуговування мотиги, вибір загілки бурякових ділянок, планування маршрутів, маневрування тощо, питання організації окремих тракторних бригад, техобслуговування тракторних агрегатів, оплати праці та ін.

Всі ці питання треба уважно вивчати, щоб трактор У—2 був повністю і за своїм призначенням використаний, щоб урожайність цукрових буряків завдяки механізації піднести на найвищий рівень.

Бугаєнко І. Л.

Схема електроустаткування автомобіля ГАЗ

Бурхливо зростає автомобілізація нашої соціалістичної батьківщини. В 1937 р. 580 тисяч автомашин працюватимуть на неосіяжних просторах Радянського Союзу.

Щодень ширшає коло трудящих, які вивчають автомобіль.

Як ствердив досвід, найважче для початківця—це почати розбиратися у складному електроустаткуванні автомобіля.

Ці труднощі зростають ще й тому, що в переважній більшості поширених підручників схеми електроустаткування автомобіля ГАЗ подані не зовсім правильно, і часто під застарілою схемою електроустаткування автомобіля Форда 1928 р. роблять напис „Схема електроустаткування автомобіля ГАЗ“.

Коли початківець намагається опанувати таку схему на машині, то в ряді місць виникає плутанина, неясність. Це тому, що схема електроустаткування автомобіля Форд-А і АА де в чому відмінна від схеми ГАЗ-А та АА, а саме:

1. В автомобілі Форда під час запалювання або коли двигун працює на малих оборотах струм низької напруги (рис. 1) з плюсового контакту акумуля-

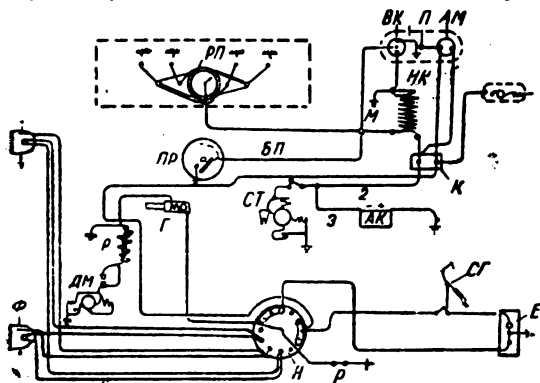


Схема електроустаткування автомобіля Форд

лятора АК по масі йде на переривник ПР1 по броньованому проводу БП на вмикач ВК, товсту обмотку бобіни ИК, лівий контакт (за схемою) перехідної коробки К1 по проводу 2—3 (обминувши амперметр) повертається до мінусового контакту акумулятора АК. Тому включення системи запалювання амперметром, як розрядка, не фіксується.

В радянських автомашинах ГАЗ-А і АА струм від плюсового контакту акумулятора АК (рис. 2) спочатку йде тим же шляхом—через переривник ПР, броньований провід 1, вмикач ВК проводом 2 до товстої обмотки бобіни 1, а вже звідти проводом 3 приєднується до правого контакту (за схемою) перехідної коробки ПК, що спрямовує струм через амперметр А до лівого контакту, далі проводом 4 до мінусового контакту акумулятора—коло замкнене.

В автомобілі ГАЗ, коли включити вмикачем ВК систему запалювання, при з'єднаних контактах КН переривника ПР, то стрілка амперметра А показуватиме розрядку, перемістившись ліворуч від нуля.

2. В автомобілі Форда один кінець вторинної тонкої обмотки М (рис. 1) з'єднаний безпосередньо на масу.

Струм високої напруги, вийшовши з бобіни по проводу з товстим шаром вулканізованої гуми, йде до розподільника РП, звідки через відповідну свічку повертається по масі автомобіля назад до бобіни ИК через приєднання М. Двигун перестає працювати, якщо ізолювати бобіну від маси.

В автомобілях ГАЗ один кінець вторинної обмотки з'єднаний з первинною К (рис. 2). Коло струму високої напруги замикається так: з бобіни по проводу з товстим шаром гуми до розподільника РП, звідки через відповідну свічку, по масі автомобіля,

через акумулятор *АК*, по проводах *СП—4*, лівий контакт (за схемою) перехідної коробки *КП*, амперметр *А*, провід *З*, первинну обмотку *І*, кінець обмотки *К*—коло замкнене.

Тому, що динамо (як і акумулятор), а також і всі споживачі (стартер, освітлення та ін.), ввімкнені паралельно до обмотки бобіни, то кожен з них при ввімкненні може бути замикаючою ланкою кола струму високої напруги, що легко простежити за схемою (рис. 2).

Таким замкненням кола і пояснюється те явище, що при ізолюванні бобіни від маси двигун автомобіля ГАЗ продовжує працювати.

3. Очистник скла в автомобілі ГАЗ приводиться в рух не електроенергією, а розрідженням (вакуумом), що передається від всисного трубопроводу.

Слід також відзначити й такі моменти, що безпосередньо не змінюють принципової схеми електроустаткування, але для забезпечення безперебійної роботи знати їх конче потрібно:

4. В автомобілях ГАЗ вмикач *ВК* ставиться нової конструкції (рис. 3).

5. Третя регулююча щітка динамо автомобіля ГАЗ затримується на місці, не затискуючи гвинтом, як у старих моделях Форда, а пружинкою, і переміщується з допомогою стрижня, зробленого з якогонебудь ізоляційного матеріалу (фібра, дерево), щоб уник-

нути короткого замикання. Є також ряд інших відмін.

При переміщенні третьої регулюючої щітки за напрямом обертання якоря динамо сила зарядного струму акумулятора збільшується, а при переміщенні проти ходу—зменшується.

Регулювання провадиться за амперметром.

Після сказаного вище зрозуміло, чому більшість авторів неправильно подають для автомобіля ГАЗ неперероблену фордівську схему електроустаткування, а інколи, неправильно змінивши *П* (у книжках про радянські автомашини ГАЗ, видання 1934-35 рр.), подають тільки схеми Форда, та й то застарілі, без будь-яких змін і пояснень.

Це зроблено в найпоширенішому ще й тепер підручнику проф. Є. А. Чудакова—„Устройство автомобиля“, 1934 р., стор. 295; у проф. В. П. Селезньова—„Механизация сельского хозяйства“, 1934 р., стор. 151; в інж. Родіонова і Медведєва—„Руководство по конструкции и уходу за автомашиной ГАЗ“, 1933 р., стор. 93; у інж. П. А. Бочарова—„Электрическое оборудование автомашин“, Державне науково-технічне видавництво України, 1935 р., стор. 122, 171; у О. О. Воронкіна і Олійника—„Підручник з техніки для шоферів“, Держсільгоспвидав, 1934 р. (тут у підрозділі „Схема електроустаткування“ подана невдало, мало зро-

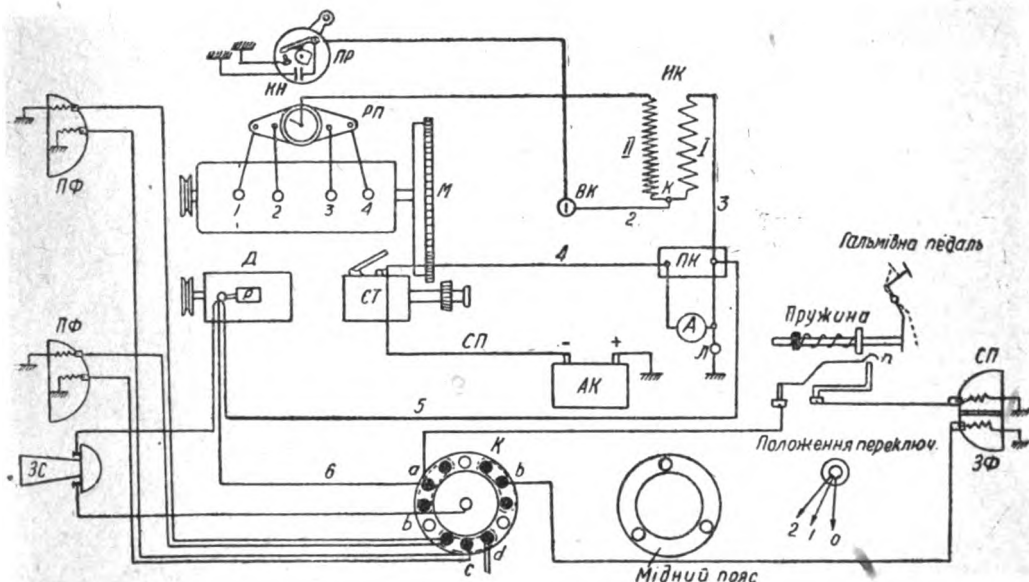
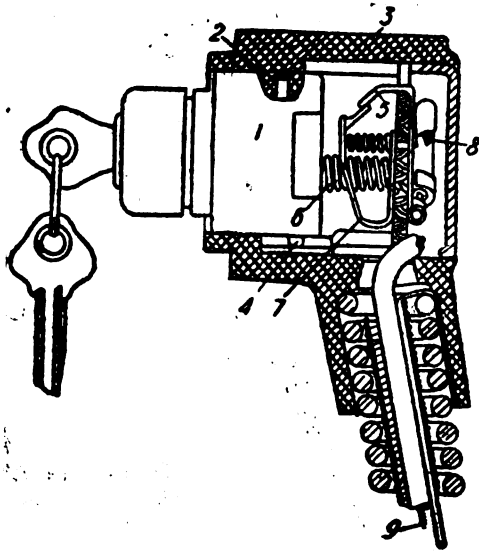


Схема електроустаткування автомобіля ГАЗ



Вмикач нової конструкції в автомобілях ГАЗ

зуміло для початківців, схема електроустаткування автомобіля Форда без будь-яких пояснень, крім такого (на стор. 133: „на рис. 106 дано схему електроустаткування Форд-А. Призначення всіх деталей електроустаткування позначено на самій схемі“; у інж. А. А. Курова—„Автомобіль“, 1934 р., стор. 321; у інж. Бойма—„Автомобіль, його будова, керування й догляд за

ним“, Держсільгоспвидав, 1935 р.,— автор не подав навіть будь-якої загальної монтажною схеми електроустаткування. Так зроблено і в книжці Д. К. Карельського—„Трактори і автомобілі“, Держсільгоспвидав 1934 р., у Казарцева—„Курс ремонтної справи“, Держсільгоспвидав 1934 р., де подається тільки застаріла фордівська схема (стор. 152) з п'ятищітковим динамо, та ін.

Надалі цій плутанині треба покласти край і подавати зрозумілу й перевірену схему електроустаткування радянських автомобілів, як це зроблено, наприклад, у книжці П. М. Рязанцева—„Електрооборудование автомобилей и тракторов“, ОНТИ, 1935 р.

Незабаром багато колгоспників-ударників, трактористи та бригадири, закінчивши цьогорічні польові роботи, візьмуться до опанування радянського автомобіля і зокрема найскладнішого для них—електроустаткування.

Керівникам гуртків, шкіл, курсів і самим слухачам треба подбати, щоб згадані вище неточності і помилки з допомогою кваліфікованих працівників автосправи були виправлені, бо через недостачу відповідної літератури ще в багатьох випадках доведеться використовувати схеми згаданих вище книг.

Останчук П. М.

*Інженер Бавовняцького
управління НКЗС УСРР*

Внесок у механізацію обробітку технічних культур

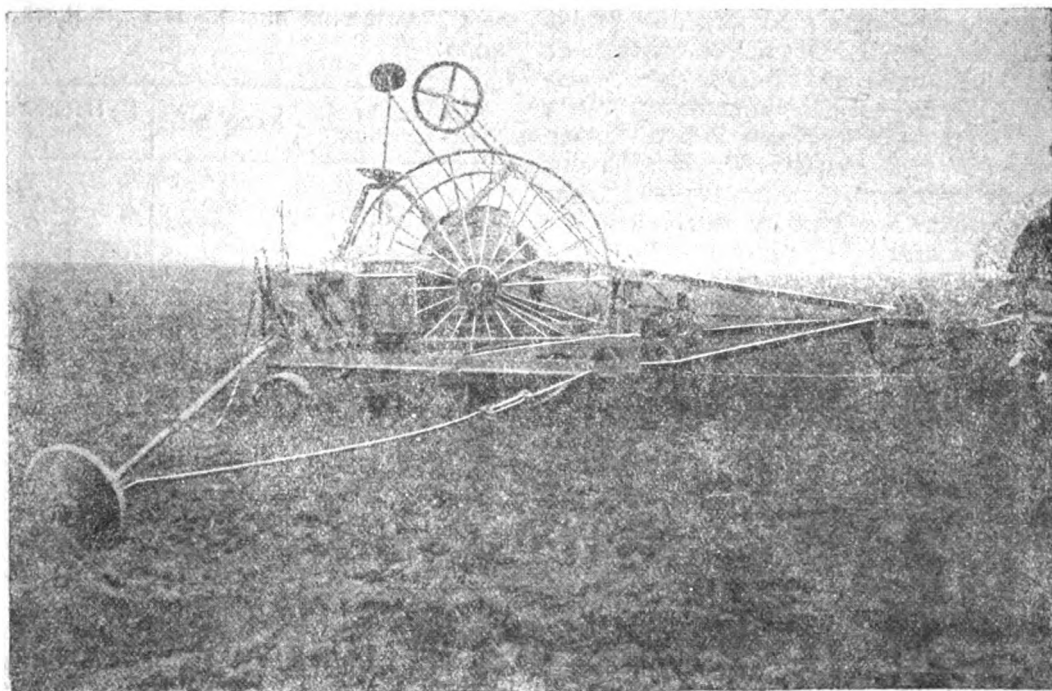
Спроби західноєвропейських, американських і радянських конструкторів створити таку конструкцію шахової сіялки, яка задовольняла б сучасну агротехніку щодо скорочення кількості робочих рук при обробітку, до останніх років не мали успіху.

Розв'язати проблему шахової сівки технічних культур—кукурудзи, соняшника, бавовника, кліщовини та інших, що потребують великої витрати робочої сили, поставила перед собою в 1934 р. і Якимівська станція машино-

дослідження та машиновипробування.

Молодий науковий працівник Якимівської станції тов. Беньковський досить уважно проробив поставлене перед ним станцією завдання щодо проведення шахової (квадратної) сівки, опрацював проєкт, по якому в серпні 1935 р. був зроблений перший експериментальний зразок шахової сіялки.

Для випробування цієї сіялки була утворена спеціальна комісія, в якій взяли участь представники НКЗС УСРР, науковий працівник Інституту бавовництва, наукові працівники УНДІМ,



Шахова сіялка у зчіпці з трактором

агрономи - бавовняники Якимівської станції, райземвідділу і МТС.

Випробування сіялки провадилосся в лабораторно-польових умовах протягом трьох днів. Наслідки випробування добрі.

Агротехнічна оцінка роботи

Для перевірки встановленої норми висівання, процента здрібнення насіння і кількості насіння у гнізді сіялка була випробувана на стенді в лабораторних умовах, при чому одержано такі наслідки:

Середня кількість зерен у гнізді:

Для кукурудзи . . .	4,79 зерна
„ соняшника . . .	4,78 „
„ бавовника . . .	11,6 „

З наведених цифр видно, що висівні апарати для кукурудзи і соняшника цілком забезпечують рівномірне висівання.

Гнізда з кількістю зерен від 4 до 6 включно становлять для кукурудзи 79%, а для соняшника—86%. Щодо бавовника, то висівний апарат дає велике коливання в кількості висіваних зерен (висівний апарат був установлений на максимальне висівання).

Приймаючи кількість гнізд на 1 га кукурудзи при розміщенні гнізд 90×90 см—12345, а для соняшника і бавовника при розміщенні гнізд 70×70 см—20408, абсолютну вагу 1000 зерен кукурудзи 205 г, соняшника 58 г, бавовника 93 г і зазначену вище середню кількість зерен у гнізді, матимемо таку норму висівання згаданих культур на один гектар:

	Висівання при шаховій сібці	Висівання при рядковій сібці	Процент економії насіння
Кукурудзи . .	12,1 кг	25 кг	51,5
Соняшника . .	5,7 „	15 „	62,3
Бавовника . .	22 „	70 „	69

Заощадження насінного матеріалу очевидне, але дана кількість гнізд бавовника на 1 га при 4 рослинах у гнізді не забезпечує потрібної густоти.

Потрібна густина може бути забезпечена розміщенням гнізд 65×65 см або при збереженні міжрядь 70×70 см розтяганням гнізд до 10 см із залишенням у букеті до 7 рослин.

Процент здрібнення насіння в лабораторних умовах при нормальній швидкості обертання ходових коліс сіялки встановлено такий:

Кукурудза	0,4%
Соняшник	0,7%
Бавовник	0,6%

Цей процент здрібнення невеликий і цілком допустимий у виробничих умовах.

Кущення гнізд (довжина гнізда) перевірене в польових умовах на висівання кукурудзи і при розміщенні квадратів 90×90 см була така: на кукурудзі—від 3 до 12 см, а середня довжина гнізда 7 см, на бавовнику—від 3 до 10 см, а середня довжина гнізда—4 см. Така довжина гнізда характеризує достатню компактність останнього і цілком відповідає вимогам агротехніки, за винятком бавовника, гніздо якого треба розтягти до згаданої довжини для досягнення нормальної густоти рослин.

Для визначення поперечної прямолінійності рядків були проведені обміри 400 гнізд сходів кукурудзи. Одержано такі відхилення від осьової лінії маркера:

Відхилення від осьової лінії	Число гнізд	Процент гнізд
0	239	58,3
1—5	93	22,7
6—10	54	13,2
11—15	18	4,4
Більше 15	6	1,4

Пущений у роботу по сходах кукурудзи культиватор ВІМ-1 дав 4,4% зрізаних рослин і 10,9% гнізд, до крайніх рослин яких підійшли лапи культиватора ближче ніж на 5 см.

Якщо взяти до уваги, що при рядковій сібці підрізування досягає 8%, то в даному разі підрізування треба вважати незначним.

При роботі на вологому щільному ґрунті (вологість 25,7%) максимальна глибина загортання насіння могла бути досягнута 6 см, при чому котки

не досить вкочували ґрунт. Цю глибину треба визнати достатньою. Доцільно, проте, не зв'язувати сошників з котками.

Виробнича характеристика сіялки

Тяглова характеристика сіялки видана з нижченаведеної таблиці:

Динамометрування шахової сіялки

Місяць і число	Тривалість досліду	Пройдено в метрах	Швидкість пересування у метр./сек.	Тягове зусилля динамометра	Витрачена потужність у кіньських силах
30 вересня 1935 р.	Сіялка в робочому положенні				
	33 хв. 5 сек.	50	1,492	310	6,17
	Холостий хід з включенням робочих органів сіялки				
	32 хв.	50	1,562	146	3,04
	Холостий хід сіялки				
	30 хв. 5 сек.	50	1,640	120	2,62
Зусилля на один сошник					
—	—	—	41	0,81	
Зусилля на передачу					
—	—	—	26	0,42	

Маючи на увазі, що сіялка завантажує трактор „Універсал—1“ на 77%, треба вважати доцільним збільшити захват сіялки до 6 сошників.

У виробничих умовах сіялка засіяла 2,73 га кукурудзи протягом 104 хвилин, з них 3 хвилини пішло на змащування. Це відповідає продуктивності 1,57 га на годину при коефіцієнті використання чистого часу 0,97; у виробничих умовах ця цифра може знизитися до 0,85, що відповідає продуктивності 1,34 га на годину.

При існуючій ширині захвату сіялки 3,6 м при 4 сошниках, захват сіялки

відповідає захватові застосовуваних у сільському господарстві 4-рядних культиваторів УКС-1, ВІМ-1, СКЖ.

Під час роботи зупинок через забивання і залипання сошників і клапанів не спостерігалось. При відстані між борознами маркера 360 см сіячеві доводиться корегувати незбігання гнізд з борознами маркера через 3—5 слідів маркера, або 7 корегувань на 100 м проходу. Середній процент ковзання при цьому становить 4,5. Така частота корегування робітника не стомлює.

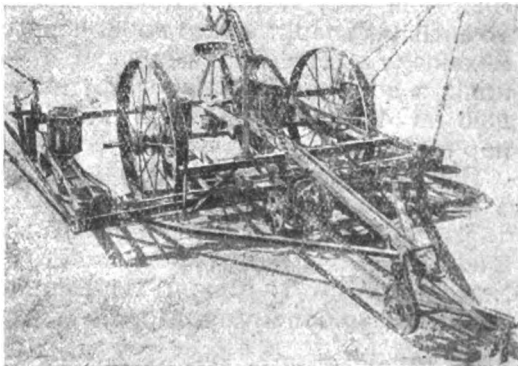
Довжина агрегата—7,3 м, радіус повороту—3,2 м. Під час поворотів ніяких ускладнень не спостерігалось, поворот робити зручно; на поворот та встановлення сіялки і на заїзд потрібно 37—58 секунд.

Чистики на колесах і пригортаючих котках працювали задовільно. Щоб очищувана ними земля не попадала на раму сіялки, чистики коліс треба переставити нижче.

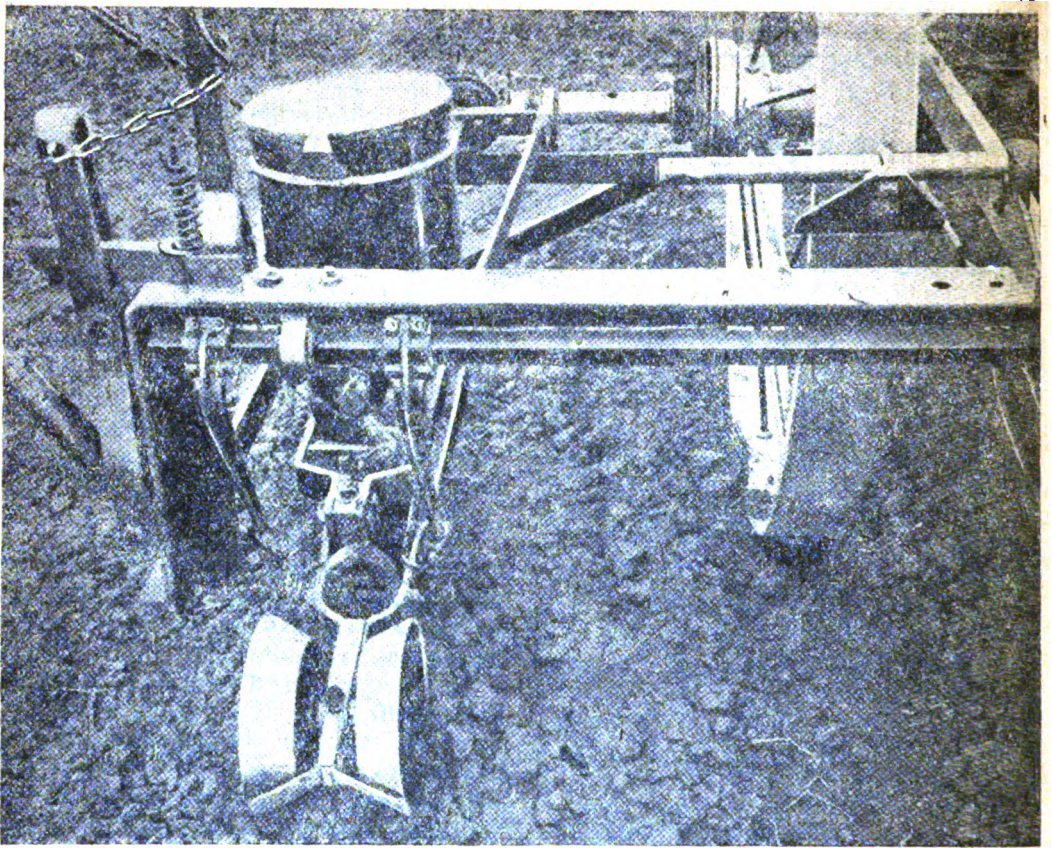
При розміщенні гнізд 90×90 см і захисній смузі 15 см після перехресної культивування оброблена площа становить 89%, тоді як при звичайних умовах без перехресного обробітку з такою шириною міжрядь і захисної смуги процент обробленої площі становить 66,7%, а при 70×70—71,6%.

Конструктивна оцінка сіялки

Форма і габарити сіялки аналогічні формам існуючих сіялок для просапних культур. Рама і причіпка сіялки задовольняють вимогам стійкості сіялки в умовах польових робіт. Підвішування сошників прийнято за прин-



Загальний вигляд шахової сіялки



Сошник шахової (квадратної) сіялки

ципом індивідуально-повідцевої системи, що повинна забезпечити пристосування сіялки до мікрорельєфу.

Колеса сіялки встановлено всередині рами з тих міркувань, щоб слід колеса сіялки збігався з слідом колеса трактора для зменшення ковзання. Габарит рами виготовлений з урахуванням можливості розставлення сошників на існуючі стандартні міжряддя (65, 70, 80 і 90 см). Рух до висівних апаратів і до корегуючого механізму передається від ходових коліс з допомогою ланцюгової передачі на 4 пари зірочок, 8 конічних пар шестерень і 1 диференціал.

Підсумовуючи вищесказане, можна з певністю сказати, що експериментальний зразок сіялки для шахової сівби технічних культур з корегуючим механізмом цілком задовільно розв'язує проблему шахової (квад-

ратної) сівби просапних культур, як з погляду вимог агротехніки, так із погляду економічної вигідності такої сівби.

Дана конструкція сіялки для шахової сівби знайде широке застосування на соціалістичних ланах, зокрема на півдні, де ще буває велика недостача робочих рук, бо перехресний обробіток технічних культур і заощадження цінного посівного матеріалу заслуговує на велику увагу.

Для дальшого випробування у виробничих умовах у масовому порядку в МТС і радгоспах, що сіють технічні культури (кукурудза, соняшник і бавовник) заступник наркома земельних справ УСРР тов. Грушевський розпорядився виготовити на весну 1936 р. 5 сіялок, усунувши всі дефекти, на які вказала комісія, що провадила випробування.

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО КОЛГОСПНОЇ І РАДГОСПНОЇ
ЛІТЕРАТУРИ УСРР

Київ, Червоноармійська, 14

Вийшла з друку книжка проф. Л. П. КРАМАРЕНКА

„СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ
І ЗНАРЯДДЯ“.

Ця книжка докладно висвітлює розвиток с. г. машин, їх будову, конструкцію і застосування у сільському господарстві.

Стор. 647, малюнків 602, прим. 3500, ціна в коленкоровій оправі—12 крб.

З М І С Т

Частина перша	— Грунтообробні машини і знаряддя
Частина друга	— Сіяльні та садильні машини
Частина третя	— Машини для роздільного збирання врожаю
Частина четверта	— Молотарки
Частина п'ята	— Машини для комбінованого збирання врожаю
Частина шоста	— Очищувальні, сортувальні і протруювальні машини
Частина сьома	— Машини для підготовки кормів
Частина восьма	— Випробування сільськогосподарських машин і знарядь

Замовлення та гроші треба надсилати поштовим переказом на адресу: Київ, Червоноармійська, 14, „Держсільгоспвидав“, зазначивши на звороті поштового талону, що ці гроші переказуються на книгу проф. Л. П. КРАМАРЕНКА

ПЕРЕСИЛАННЯ КНИЖКИ ЗА РАХУНОК ВИДАВНИЦТВА

Вийшла з друку книжка І. О. ЯЦУТИ

„НАУКА ПРО УДОБРЕННЯ ГРУНТІВ“

Ціна без оправы 6 крб. 50 коп.

Видання цієї книжки має на меті допомогти нашим сільськогосподарським кадрам освоїти науку й техніку хемізації соціалістичного землеробства. В книжці подається систематичний виклад наукових знань про різні добрива та найдоцільніше їх використання. Книжка розрахована на фахівців та практиків соціалістичного сільського господарства.

Замовлення та гроші треба надсилати поштовим переказом на адресу: Київ, Червоноармійська, 14, „Держсільгоспвидав“, зазначивши на звороті поштового талону, що ці гроші переказуються за книгу І. О. ЯЦУТИ.

ПЕРЕСИЛАННЯ КНИЖКИ ЗА РАХУНОК ВИДАВНИЦТВА

