

Ба 48583

ПРАЛЕТАРЫЎ УСІХ КРАЕЎ, ЗЛУЧАЙЦЕСЯ!

БЕЛАРУСКАЯ ДЗЯРЖ. СЕЛЬСКА-ГАСПАДАРЧАЯ АКАДЭМІЯ

1995

ЗАВОЧНЫ КАЛГАСНЫ УНІВЭРСЫТЭТ

ВЫПУСК III

„Для канчатковага зьнішчэння ўсякай эксплуатацыі чалавека чалавекам, для арганізацыі сельскай гаспадаркі на аснове сацыялізму з данасаваннем усіх заваў навукі і тэхнікі, выхавання працоўных мас у напрамку сацыялізму, а таксама аб'яднання пралетарыяту з вясковай аяднотай у іх барацьбе з капіталам—неабходны пераход ад аднасобавых форм землежарыстанья к таварыскім. Буйныя савецкія гаспадаркі, камуны і таварыствы па грамадскай апрацоўцы зямлі зьяўляюцца найлепшымі сродкамі для гэтай мэты“.

ЛЕНІН

ГОРКІ, БССР. ДРУКАРНЯ АКАДЭМІІ
1930



Ба 48583
А

Б. а. 30
9418
Бел. шдд
1994 г.

Упаўгалоўлітбел № 1524
Зак. № 365—1200 экз.
Горкі, Друкарня Акадэміі

25. 04, 2009



ПЛЕНУМ ЦК КП(б)Б.

Аб ходзе калектывізацыі і засеўнай кампаніі

З дакладу т. Галадзеда.

Справа калектывізацыі і падрыхтоўкі да веснавой засеўнай кампаніі—пачынае тав. Галадзед,—зараз зьяўляецца асноўнай у рабоце нашай партарганізацыі.

Вынікі калектывізацыі на сёньняшні дзень гавораць аб тым, што палітыка нашай партыі, якая накіроўваецца на максымальна-магчымыя тэмпы індустрыялізацыі краіны, калектывізацыю і арганізацыю буйных савецкіх гаспадарак, зьяўляецца адзіна правільнай палітыкай.

Толькі дзякуючы гэтай палітыцы партыі, калектывізацыяй зараз ахоплены мільённыя масы бядняцка-серадняцкага сялянства. Гэта дало нам магчымасьць паставіць і вырашыць важнейшую і асноўную палітычна-гаспадарчую задачу—замяніць вытворчасць кулацкай гаспадаркі вытворчасцю буйнай калектывізацыі гаспадаркі, ажыццэвіць задачу ліквідацыі кулацтва, як клясы. Дасягненьнямі ў галіне калектывізацыі мы яшчэ раз давялі шкоднасьць права-апартуністычнай тэорыі і практыкі. Наша задача ў далейшым ні на хвіліну не пслабляць змаганьня з правымі як у тэорыі, так і на практыцы.

Найбольш высокі процант калектывізацыі па БССР мы маем на 1 сакавіка, пасья чаго паступова, аж да 20 сакав. мы маем зьмяншэньне гэтага процанту.

Чым тлумачыцца гэтае зьявішча?

Першае—некаторы процант трэба скінуць на папраўку у сувязі з тым, што раней у зводках з месц давалася шмат дутых лічбаў—стараліся паказаць большы процант калектывізацыі, чым гэта было на справе.

Зараз—адзначае тав. Галадзед—адносіны да лічбаў па калектывізацыі некалькі лепшыя. Таварышы на мясцох пачалі адносіцца да гэтай справы больш сур'ёзна ў сувязі з артыкулам тав. Сталіна „Головокружение от успехов“ і пастановай ЦК УсеКП(б), у якой папярэджвалася аб змаганьні за выпраўленьне тых перагібаў у гэтай справе, якія наглядаліся на мясцох.

Другой прычынай упаду крывое калектывізацыі зьяўляецца тое, што ў сувязі з перагібамі пры калектывізацыі частка бядняцка-серадняцкага сялянства, асабліва серадняцкага, выйшла з калгасаў.

6-га студзеня 1930 году ЦК УсеКП(б) была дана дырэктыва аб недапушчальнасці бюракратычнага дэкрэтавання калектывізацыі зверху, аб недапушчальнасці гульні ў калектывізацыю.

Асноўнае, што падкрэслівалася ў гэтай дырэктыве—недапушчальнасць парушэння прынцыпу добраахвотнасці пры аб'яднанні сялянскіх гаспадарак у калгасы.

Ці ўсюды правільна зразумелі гэтыя дырэктывы нашай партыі? Не, далёка ня ўсюды.

У радзе месц замест таго, каб развіць глыбокую палітычную работу па падрыхтоўцы да калектывізацыі бядняцка-серадняцкіх мас, лічылі за лепшае голае адміністраванне ў справе калектывізацыі шляхам загадаў, пагроз, арыштаў і нават раскулачвання паасобных сераднякоў. Праводзілі калектывізацыю з недапушчальным і нават злачынным парушэннем прынцыпу добраахвотнасці і скажэннем лініі нашай партыі. Вось некалькі прыкладаў:

У Гомельскай акрузе, у вёсцы Васільеўка, Цэрахаўскага раёну на сходзе, дзе прысутнічала больш 300 сялян, некаторыя члены партыі ў спрэчках выказаліся так: „Мірным шляхам мы ўсё роўна нашых сялян у калектывізацыю ня ўцягнем. Трэба пазбавіць няўступіўшых ў калгас паявых кніжак, не даваць насення і наогул прыняць рад іншых мер адміністрацыйнага парадку, толькі тады нашы дзядзькі пойдучь у калгас“.

У Пусімльскім сельсавеце Клімавіцкага раёну, Магілеўскай акругі, былі арыштаваны 5 беднякоў і сераднякоў, якія адмовіліся ўступіць у калгас, і пакуль справа была разгледжана, яны некаторы час сядзелі пад арыштам. Між іншым гаворачы наогул, Клімавіцкі раён, гэта той раён, які першым калектывізаваўся на 100%. Справа калектывізацыі там прайшла лепш, чым у іншых раёнах і акругах. У гэтым раёне мы маем шмат і добрых прыкладаў калектывізацыі. Там ёсць значная група зусім моцных калгасаў. Але і ў гэтым лепшым на Беларусі раёне таксама, як вы бачыце, у паасобных сельсаветах былі агідныя выпадкі.

Далей тав. Галадзед падаваў некалькі аналёгічных прыкладаў з другіх раёнаў акругі, якія выразна гавораць аб тым, што ў радзе месц справа калектывізацыі была пастаўлена паасобнымі галавацяпамі на няправільны шлях і дырэктывы партыі спачатку да канца скажаліся.

Многія працаўнікі на мясцох ня ведалі, што яны арганізуюць — ці таварыствы па супольнай апрацоўцы зямлі, ці арцелі, ці камуны. Яны ня імкнуліся вывучаць статуты адпаведнай ступені калектыву з тым, каб дасканала растлумачыць іх селяніну. А адсюль і вынікаюць безадказныя пераскокі з арцелі проста ў камуну, хоць для гэтага і ня было ў радзе месц належных умоў. Бо калі-б самі таварышы, якія праводзяць калектывізацыю, ведалі, што яны арганізоўваюць, дык яны бязумоўна не заганялі-б усіх курак у адну пуню, бо кожная форма калгасу мае свой узровень абагуленьня маёмасьці і сродкаў вытворчасьці. Адсюль, ад гэтага неразуменьня і вынікае самае галавацяпскае абагуленьне ўсіх і ўсяго ўключна да птушак. У справах абагуленьня ёсьць грэх ня толькі мясцовых органаў, але і некаторых нашых цэнтральных устаноў. Напрыклад, пад выглядам змаганьня з разбазарваньнем жывёлы наш НКГандлю даў дырэктыву, каб абагульвалі „племянную“ птушку. А Калгасцэнтр і малочна-жывёлагадоўчы саюз адразу паслалі дырэктыву безадкладна абагуліць усю птушку ў арганізаваных і маючых быць арганізаванымі калгасах. НК Аховы Здароўя прапанаваў забараніць продаж з вазоў і сала і масла „ў мэтах санітарнага нагляду“.

У сувязі з суцэльнай калектывізацыяй, якая разгортваецца, на гэтай падставе партыя і абвясьціла лёзунг ліквідацыі кулацтва, як клясы. Асноўным мэтадам ажыцьцяўленьня гэтага лёзунгу павінна быць калектывізацыя.

У радзе месц гэта зразумелі наадварот — раскулачваньне зрабілі мэтадам калектывізацыі, а ня масавую калектывізацыю — падставай раскулачваньня. У радзе выпадкаў раскулачваньне праводзілася самым агідным чынам — аж да простае дзяльбы кулацкай маёмасьці. Разам з гэтым ёсьць і рад іншых фактаў, якія гавораць аб тым, што правай практыкі пры правядзеньні раскулачваньня было ў нас на мясцох столькі, што хоць адбаўляй. Гэта правая мазьня, — кажа тав. Галадзед, — была, зразумела, на руку кулаку, яна дэарганізавала батрацтва, беднату і сераднякоў. Былі факты і другога парадку, факты выразных перагібаў і проста злачынных дзеяньняў, калі пад „левымі“ фразамі паасобных працаўнікі раскулачваньне пашыралі на паасобных сераднякоў і беднякоў.

Перагібы і скажэньні лініі партыі былі на руку кулаку, ускладнялі палітычныя настроі ў серадняцтва і перашкаджалі справе калектывізацыі.

Пытаньне аб рабоце з батрацтвам і беднатою ёсьць адно з важнейшых палітычных пытаньняў. У гэтай важнейшай рабоце нашай партыі на вёсцы ва многіх выпадках у нас была

мазьня. У большасьці раёнаў рабоце з батрацтвам і беднатою пытаньню ажыўленьня работы бядняцкіх груп не надавалася ніякай увагі. Зразумела, што такія адносіны да важнейшай арганізацыйна-палітычнай задачы нашай партыі на вёсцы зьяўляюцца апартунізмам самага горшага тыпу. Некаторыя таварышы ігнаруюць працэс клясавага змаганьня на вёсцы, думаючы, што з кулаком справа ўжо скончана і што пытаньне аб клясавым змаганьні на вёсцы зараз ужо „ўрэгулявана“. Адсюль іменна і недаацэнка работы з батракамі і беднатою. Такія разважаньні зьяўляюцца цалкам памылковымі, шкоднымі і наскрозь апартуністычнымі. Таварышы, якія так разважаюць, забыліся, што мы толькі што зрабілі першы крок па шляху ліквідацыі кулацтва, як клясы, і што якраз зараз клясавае змаганьне з кулаком набывае самыя вострыя формы. Кулак зараз аказвае самае лютае супраціўленьне.

Нам трэба—заклікае тав. Галадзед—узмацніць работу з беднатою у калгасах, узмацніць саюз гэтай беднаты з сярадняком і даць рашучы бой кулаку.

Тав. Сталін на 14-ым зьездзе УсеКП(б) сказаў: „Сярадняк—гэта чалавек выглядаючы. Ён глядзіць, хто пераможа, чакае і толькі тады, калі ты перамог, скінуў абшарніка і буржуазію, ён ідзе з табою ў саюзе. На тое ён і сярадняк“. Гэта фармулёўка на сёньняшні дзень застаецца на 100 проц. правільнай, аб ёй ня трэба забываць.

Хістаньне сярадняка канкрэтна выявілася ў паасобных выпадках разбору агульнай маёмасьці (насьне, жывёла і інш.) у адліве паасобных груп сяраднякоў з калгасаў і г. д. У некаторых акругах БССР гэта „хвароба“—хістаньне ўжо прайшла. Там мы ўжо маем новыя прылівы сяраднякоў у калгасы. Рашучае выпраўленьне перагібаў і памылак, разьвіцьцё энэргічнай работы па арганізацыі груп беднаты і батрацтва пры ўзмацненьні саюзу беднаты з сярадняком пад кіраўніцтвам рабочае клясы і яе партыі, і рашучы адпор кулаку, які імкнецца выкарыстаць хістаньні сярадняка—усё гэта зьяўляецца важнейшым сродкам, каб паслабіць і спыніць гэтае хістаньне.

Пытаньне аб выпраўленьні дапушчаных перагібаў і памылак зьяўляецца такім пытаньнем, на якое трэба сканцэнтравальваць зараз асноўную сваю ўвагу. Ня ўсюды зразумелі дырэктыву партыі аб неабходнасьці безадкладнага выпраўленьня дапушчаных перагібаў. У нас яшчэ шмат выпадкаў, калі да гэтага часу дыскусуюць артыкул тав. Сталіна. Людзі сабатуюць дырэктыву партыі. Такія выпадкі былі ў Шклове. Бяда ў тым, што ва многіх мясцох думаюць таксама, як думаюць у Шклове. Нават і ў цэнтры ў нас вы пачуеце такія разва-

жаньні, што артыкул т. Сталіна праўда добры, але ён позна зьявіўся, што дэрыктыва ЦК УсеКП(б) зьяўляецца пераглядам лініі па калектывізацыі, адступленьнем назад. Ад чаго-ж адступаць? Ад таго, што многія галавацяпы рабілі перагібы і гэтыя перагібы ўзьялі ў лінію партыі. Ні ў аднэй дырэктыве ЦК УсеКП(б) няма пункту аб тым, каб дапушчаць перагібы. Наадварот, ва ўсіх ранейшых дырэктывах па калектывізацыі ЦК УсеКП(б) зусім выразна папярэджваў ад таго, каб ня гулялі ў калектывізацыю, не дэкрэтавалі бюракратычна калектывізацыю зьверху, каб захавалі прынцып сапраўднай добраахвотнасьці пры аб'яднаньні ў калгасы. Партыя будзе і далей біць самым рашучым чынам па ўсіх тых, хто пад прыкрыцьцём левае фразы твораць правыя справы. Наша задача—свачасова руйнуюча ўдарыць па спробах правых апартуністых выкарыстаць перагібы і скажэньні лініі партыі для апраўданьня сваёй апартуністычнай лініі. Некаторыя таварышы прабуюць нашу цьвёрдую ўстаноўку на безадкладнае выпраўленьне перагібаў тлумачыць і праводзіць у жыцьцё ў такім сэнсе - раз загадваюць папраўляць, дык станавіся на чале раздачы абагуленай маемасьці, разбазарваньня калгасаў. Трэба на хаду выпраўляць памылкі, але ні на хвіліну не паслабляць працы і наадварот, у тысячу раз узмацняючы працу па замацаваньні калгаснага будаўніцтва па яго далейшым разьвіцьці на падставе генэральнай лініі нашай партыі.

Спыняючыся на канкрэтных пытаннях аб падрыхтоўцы да веснавой сяўбы, тав. Галадзед адзначыў, што веснавая засеўная кампанія бягучага году зьяўляецца адным з рашаючых момантаў як нашай гаспадарчай палітыкі, так і замацаваньня тых вынікаў калгаснага будаўніцтва, якія мы маем да гэтага часу. Вось такое важнасьці і значэньня засеўнай кампаніі многія не разумеюць. Пытаньне з абагуленьнем насеньня і цягавай сілы ў калгасах, як асноўных элемэнтаў, якія забясьпечваюць пасьпяховае правядзеньне засеўнай кампаніі, стаіць у нас зусім дрэнна. Мы павінны гэтае пытаньне завастрыць, як сьлед, перад усімі партыйнымі, савецкімі і гаспадарчымі організацыямі. Трэба падкрэсьліць безадкладнасьць працы па складаньні гаспадарчых плянаў у калгасах, па разгортваньні сацыялістычнага саборніцтва паміж калгасамі і саўгасамі. Мы павінны выкарыстаць час, што застаўся да сяўбы, каб паказаць зямлю калгасам і адвесьці яравы клін не ўвайшоўшым у калгасы паасобным бядняцка-серадняцкім гаспадаркам. Гэта зараз асноўнае і галоўнае.

У індывідуальным сэктары яшчэ горшая падрыхтаванасьць да пачатку сяўбы, чым у калгасным сэктары. Асабліва дрэнна

з адводам яравога кліну паасобным, не ўвайшоўшым у калгас, бядняцка-серадняцкім гаспадаркам. Існуе недаацэнка значэньня індывідуальнага сэктару. Гэты грэх ёсьць ня толькі на мясцох, але і ў нас, у цэнтры.

Цэнтрам работы ўсіх арганізацый зьяўляецца канцэнтрацыя ўвагі на арганізацыйным і гаспадарчым замацаваньні ўжо арганізаваных калгасаў, і на гэтай падставе мы павінны і далей цвёрда ісьці наперад па шляху пашырэньня калгаснага будаўніцтва. Максимальную ўвагу трэба зьвярнуць на пытаньні арганізацыі работы ў калгасах, адыходніцтва і шырокае разгортваньне сацыялістычнага саборніцтва. Другой палітычнай задачай зьяўляецца самае энэргічнае безадкладнае і настойлівае выпраўленьне дапушчаных скажэньняў і перагібаў пры калектывізацыі на падставе артыкулу т. Сталіна і пастановы ЦК УсеКП(б). Неабходна даць самы рашучы адпор усім тым разважаньням, якія прабуюць трактаваць гэтыя правільныя дырэктывы партыі, як адыход назад, як перагляд лініі партыі на калектывізацыю.

Трэба забясьпечыць яравы клін поўнасьцю насеньнем як па калгасным, так і па індывідуальным сэктары. Трэба выканаць плян арганізацыі машына-конных станцый, рамонт інвэнтару, абагуленьне да пачатку сяўбы ўсей цягавай сілы ў калгасах, зьвярнуць належную ўвагу на адвод зямель як калгасам так і бядняцка-серадняцкім гаспадаркам, якія не ўвайшлі ў калгас. Трэба ўжыць рэальныя захады для ажыцьцяўленьня пастаноў бюро ЦК і СНК аб разьвіцьці жывёлагадоўлі. Максимальную ўвагу трэба зьвярнуць на правядзеньне засеўнай кампаніі ў саўгасах, маючы на ўвазе, што ня можа і не павінна застацца незасеяным ніводнага кавалачка зямлі ні ў сацыялістычным сэктары, ні ў індывідуальным.

РЭЗАЛЮЦЫЯ ПЛЕНУМУ ЦК КП(б)Б

па дакладу тав. Галадзеда

1. Пленум ЦК КП(б)Б, заслухаўшы даклад т. Галадзеда аб ходзе калектывізацыі і падрыхтоўцы да веснавой кампаніі, адзначае, што вынікі калектывізацыі бядняцка-серадняцкіх гаспадарак БССР да пачатку веснавой сяўбы бягучага году паказваюць, што палітыка нашае партыі, накіраваная на максымальна магчымыя тэмпы індустрыялізацыі краіны і сацыялістычную рэканструкцыю сельскае гаспадаркі на базе арганізацыі буйных савецкіх гаспадарак і калектывізацыі—зьяў-

ляецца адзіна правільнай палітыкай. Дзякуючы гэтай палітыцы, ўтварылася поўная магчымасьць рэарганізаваць сельскую гаспадарку на сацыялістычных падставах, замяняць вытворчасць кулацкіх гаспадарак вытворчасцю калгасаў, ахапіўшы калектывізацыяй мільённыя масы бядняцка-сярадняцкага сялянства, што дало магчымасьць паставіць і ажыццяўляць задачу ліквідацыі кулацтва, як клясы. Іменна дзякуючы правільнасьці генэральнае лініі партыі, мы дасягнулі гэтых вялізарных посьпехаў у справе сацыялістычнай перабудовы сельскае гаспадаркі і яшчэ раз даказалі шкоднасьць ідэй, якія прапаведваліся правымі ўхілістымі, прабаваўшымі адцягнуць нашу партыю ад ленінскага шляху ў дробна-буржуазнае балота, на шлях, які вядзе да рэстаўрацыі капіталізму ў нашай краіне.

Уся партыя пад кіраўніцтвам ленінскага ЦК УсеКП(б), на падставе ленінскай тэорыі, дала рашучы адпор праваўхілістым тэорыям збанкрутаваўшых лідэраў правых, вядучы адначасова сыстэматычнае змаганьне з правым апартунізмам на практыцы, і тым самым забясьпечыла ажыццяўленьне задач сацыялістычнай рэканструкцыі сельскае гаспадаркі.

2. Адзначаючы сапраўдныя посьпехі калектывізацыі сельскае гаспадаркі БССР, якія паказваюць, што ўсе нашыя самыя аптымістычныя плянавыя меркаваньні значна перавышаны, пленум ЦК КП(б)Б разам з гэтым канстатуе, што ў радзе месц пры правядзеньні калектывізацыі дапускалася самае шкоднае, часамі даходзячае да простага злачынства, скажэньне лініі партыі. Гэтыя скажэньні і скрыўленьні генэральнае лініі нашэе партыі выявіліся: у парушэньні добраахвотнасьці і даставаньні прымусовай калектывізацыі, у дапушчэньні безадказнага абагуленьня „ўсяго і ўся“, і тым самым грубым чынам парушаліся дырэктывы ЦК УсеКП(б) (пастанова ад 6 студз. 30 г.), XVI партыйнай канфэрэнцыі і ЦК КП(б)Б аб поўным забясьпячэньні прынцыпаў сапраўднай добраахвотнасьці пры правядзеньні калектывізацыі.

Ёсьць выпадкі, калі ня толькі паасобныя члены партыі, але нават і цэлыя раённыя арганізацыі грунтавалі сваю работу па калектывізацыі выключна на антыпартыйных мэтадах адміністраваньня ў справе калектывізацыі, зварачаючыся нават і да простых пагроз у адносінах да сераднякоў і беднякоў, не жадаючых пакуль што ісьці ў калгас (пагроза высылкі ў Салаўкі, пагроза перасяленьня ў Сібір, арышт. і інш.), нават былі выпадкі раскулачваньня паасобных сераднякоў, пазбаўленьня іх выбарчых правоў і інш.

Замест сур'ёзнай і глыбокай палітычнай працы, якая па-

вінна была быць разгорнута ўсімі партарганізацыямі пры арганізацыі калгасаў, многія члены партыі лічылі за лепшае „лёгка“ мэтады працы шляхам адміністраваньня, што прыводзіла да перагібаў і скрыўленьня правільнай лініі партыі, тым самым такія „калектывізатары“ дапамагалі нашым клясамым ворагам (кулакам і контр-рэвалюцыйным элемэнтам) весьці змаганьне супроць калгасаў.

Замест канцэнтрацыі ўвагі ўсіх арганізацый на абагуленьні асноўных сродкаў вытворчасці (інвэнтару, коняй, насеньня, гаспадарчых будынкаў, таварна прадукцыйнай рагатай жывёлы) частка таварышоў займалася абагуленьнем усёй жывёлы, у тым ліку дробнай і птушак.

У радзе выпадкаў паасобныя перагібы даводзілі нават да таго, што некаторыя „калектывізатары“ імкнуліся калектывізаваць горад і мястэчка і, раскулачваючы кулака, дапускалі ў некаторых мясцох раскулачваньне дробнага гандляра ў горадзе і ў мястэчку і нават раскулачваньне дробнага местачковага вытворцы (саматужніка з адным або з двума вучнямі) Гэтыя перагібы, з аднаго боку, з другога—няправільнае рэгуляваньне гандлю прыводзілі і да адміністрацыйнага ліквідаваньня рынкаў, што, бязумоўна, парушала таваразварот паміж горадам і сялянствам і затрудняла забеспячэньне рабочых гораду прадуктамі сельскае гаспадаркі. Падобныя перагібы зьявіліся ў радзе выпадкаў простым вынікам яўнага неразуменьня і скрыўленьня правільнай лініі партыі, а часамі і нежаданьня яе праводзіць. Адсюль і перагібы ў пазбаўленьні выбарчых правоў значнай часткі местачковай беднаты, што падлягае безадкладнаму выпраўленьню на падставе існуючых дырэктыў. Неабходна дасканала і цьвёрда кіравацца ў гэтым пытаньні дырэктывай, выказанай тав. Сталіным у адказе на запытаньні сьвярдлоўцам (адказ на першае запытаньне) і пастановай ЦК УсеКП(б) аб аднаўленьні рынкаў (пункт 6 адозвы ЦК УсеКП(б)).

Пленум ЦК КП(б)Б самым рашучым чынам асуджае дапушчаныя перагібы і папераджае, што да ўсіх парушыцеляў правільнай партыйнай лініі ў справе калектывізацыі будуць прымацца самыя суровыя меры пакараньня аж да выключэньня а радоў партыі, як да тых людзей, якія, лічачы сябе самымі „левымі“, на справе льюць ваду на млын правых апартуністых, якія (правыя апартуністыя), скарыстоўваючы паасобныя памылкі і перагібы ў справе калектывізацыі, прабуюць апраўдаць сваю права апартуністычную тэорыю і практыку, узводзячы памылкі паасобных галавацяпаў у генэральную лінію нашай партыі. Абавязак усіх членаў КП(б)Б,

ЛКСМ даваць самы рашучы адпор падобным імкненням правых апартуністых і „левых“ загібшчыкаў.

3. Разам з адзначанымі вынікамі калектывізацыі, якія дасягнуты да гэтага часу, пленум ЦК КП(б)Б лічыць зусім незадавальняючымі вынікі падрыхтоўкі да веснавой засеўнай кампаніі. Ня глядзячы на тое, што да пачатку сяўбы засталіся тыдні і нават дні, а абагуленьне насеньня, рабочае скаціны, сельска-гаспадарчага інвэнтару праходзіць зусім незадавальняюча. Рамонт інвэнтару праходзіць злачынна слаба. Зусім недапушчальна праводзіцца работа па кантрактацыі, прычым шмат работнікаў лічаць, што ў зьвязку з суцэльнай калектывізацыяй, задача кантрактацыі адышла на задні плян, што зьяўляецца ня толькі ўдубальт памылковым, але і шкодным. Зусім слаба праводзіцца работа па арганізацыі машынакonnых станцый. Незадавальняюча арганізуецца праца ў калгасах. Слаба арганізавана работа па складаньні вытворча-гаспадарчых плянаў у калгасах і зусім неразгорнута сацыялістычнае саборніцтва, як мэтад штодзённай работы. Адна-часова пленум ЦК КП(б)Б рашуча падкрэсьлівае незадавальняючасць работы ўсіх арганізацый па сваечасовай падрыхтоўцы да веснавой сяўбы бядняцка-серадняцкіх гаспадарак, не ўвайшоўшых у калгасы (індывідуальны сэктар).

Рад арганізацый недаацэньваюць вялізарнага значэньня веснавой засеўнай кампаніі, якая павінна адыграць вялікую ролю ў сапраўдным ажыцьцяўленьні сацыялістычнай рэканструкцыі сельскае гаспадаркі, павышэньні яе прадукцыйнасьці на новай базе. Неабходна ўцяміць, што пасьпяховае правядзеньне веснавой засеўнай кампаніі бягучага году будзе мацнейшым ударам па кулаку.

4. Выходзячы з вышэйадзначанага і прымаючы пад увагу выключна важнае значэньне далейшага замацаваньня і пашырэньня калгаснага будаўніцтва і поўнага і безагаворачнага забеспячэньня выкананьня вызначаных плянаў засеўнай кампаніі бягучага году, пленум ЦК КП(б)Б пастанаўляе:

1) Безадкладнае, самае энэргічнае і па большавіцку настойлівае выпраўленьне дапушчаных скрыўленьняў і перагібаў пры калектывізацыі, на падставе паказаньняў, даных у пастановах ЦКУсеКП(б) і ў артыкуле тав. Сталіна („Правда“ ад 2 сакавіка 30 г.)— зьяўляецца адной з карэнных і асноўных задач кожнага члена партыі, члена ЛКСМБ, рабочых брыгад, члена сельсавету і ўсіх грамадзкіх працаўнікоў. Неабходна павесьці самае бязлітаснае змаганьне з тымі членамі партыі і ЛКСМ, якія не разумеюць вялікай важнасьці і не

жадаюць праводзіць паказаных пастаноў ЦК УсеКП(б) і артыкулу т. Сталіна.

Трэба даць рашучы адпор усім тым разважаньням, якія імкнуцца трактаваць правільныя дырэктывы нашае партыі аб неабходнасьці безадкладнага выпраўленьня дапушчаных у радзе месц скажэньняў і перагібаў, як адступленьне назад, як быццам-бы перагляд лініі партыі на калектывізацыю. Такія разважаньні ёсьць праяўленьне правага апартунізму ў тых людзей, якія, не разумеючы лініі партыі, сазьлізнулі на мэтады адміністраваньня і не разумеюць шкоднасьці гэтых мэтадаў у справе калектывізацыі. Не адступленьне назад, а выпраўленьне дапушчаных у радзе месц перагібаў і скажэньняў, замацаваньне дасягнутых посьпехаў з тым, каб на гэтых падставах няўхільна ісьці ўперад па шляху суцэльнае калектывізацыі. Ні кроку не адступаючы, а крок за крокам замацоўваючы дасягнутае, разьвіваючы самую ўпартую і энэргічную масавую палітычна-выхаваўчую работу па падрыхтоўцы да далейшае калектывізацыі—так і ня інакш павінны быць зразумелы дырэктывы ЦК УсеКП(б).

Лінія партыі на ажыцьцяўленьне задач сацыялістычнай рэканструкцыі сельскае гаспадаркі на базе арганізацыі буйных саўгасаў і калектывізацыі зьўляецца асноўнай і генэральнай лініяй, але яе ажыцьцяўленьне мяркуе абавязковае рашучае бязьлітаснае змаганьне на два фронты — і супроць правых ухілістых (адстаючых) і супроць „левых“ перагібаў (заскакваючых уперад) і тым самым скажаючых лінію партыі. Змаганьне з правай небясьпекай, якая застаецца галоўнай небясьпекай, патрабуе таксама рашучага змаганьня з „левымі“ загібшчыкамі, змаганьне з якімі зьяўляецца ўмовай і для пасьпяховага змаганьня з правым ухілам.

Адначасна пленум ЦК КП(б)Б адзначае, што ў радзе выпадкаў ёсьць замяшанасьць сярод членаў партыі і сярод членаў камсамолу і зьніжэньне актыўнасьці ў справе далейшай калектывізацыі. Пленум ЦК кваліфікуе гэтыя выпадкі, як уступку кулацкім элемэнтам, паслабленьне змаганьня за сацыялістычную перабудову сельскае гаспадаркі. Патрабуецца не паслабленьне, а ўзмацненьне актыўнасьці партыі, рабочае клясы і ўсіх бядняцка-серадняцкіх мас сялянства ў справе сацыялістычнай перабудовы вёскі.

Пленум ЦК даручае ўсім партарганізацыям, усім камуністам і камсамольцам, усім членам сельсаветаў і райвыканкомаў тэрмінова дасканала вывучыць і ўсьвядоміць дырэктывы ЦК УсеКП(б) і артыкулы т. Сталіна аб калектывізацыі і неабходнасьці выпраўленьня дапушчаных памылак.

Аб тым, што некаторыя члены партыі памылкі і перагібы, дапушчаныя імі пры правядзеньні калектывізацыі, выдавалі за лінію партыі і тым самым супроцьстаўлялі гэтыя скажэньні правільнай лініі партыі, сьведчыць пастанова Шклоўскага райкому партыі (Магілёўскае акругі), які замест энэргічнага выпраўленьня дапушчаных скрыўленьняў партыйнай лініі, на падставе артыкулу т. Сталіна і пастановы ЦК УсеКП(б) выступіў супроць гэтае пастановы і артыкулу.

Пленум ЦК КП(б)Б адзначаючы гэты факт, як супраціўленьне правадзімай лініі партыі, катэгарычна асуджае паказаны права-апартуністычны падыход да выкананьня дырэктыў партыі і пастанаўляе: адобрыць пастанову Бюро ЦК аб роспуску Шклоўскага райкому КП(б)Б, аб скліканьні нечарговай райпартканфэрэнцыі для выбараў новага райкому, аб прыцягненьні да партыйнай адказнасьці паасобных членаў райкому, як неппраўных апартуністых, і пастанову бюро аб пастаноўды на від Магілёўскаму АК за несваечасовае рэагаваньне на палітычна-шкодную пастанову Шклоўскага РК КП(б)Б.

2) Цэнтрам работы усіх партыйных, савецкіх і грамадзкіх арганізацый павінна зьявіцца работа па правільнай арганізацыі сяўбы, згрупаваньні ўвагі на гаспадарчых пытаннях калгаснага руху, арганізацыйным і гаспадарчым замацаваньні ўжо арганізаваных калгасаў з тым, каб, замацаваўшы дасягнутыя посьпехі ў справе калектывізацыі, і далей ісьці ўперад па лініі пашырэння калгаснага будаўніцтва. Трэба арганізацыі працы ў калгасах і гаспадарчаму іх замацаваньню аддаць першачарговую ўвагу, шырока разгортваючы сацыялістычнае спарорніцтва ў калгасах.

Разам з замацаваньнем дасягнутых посьпехаў, пленум ЦК КП(б)Б падкрэсьлівае настойлівую неабходнасьць разгортваньня самай шырокай і энэргічнай работы сярод бядняцка-серадняцкага сялянства па далейшай калектывізацыі, захоўваючы прынып сапраўднай добраахвотнасьці пры аб'яднаньні ў калгасы.

Пленум ЦК КП(б)Б даручае ўсім арганізацыям безадкладна правесці ў жыцьцё новы статут сельска-гаспадарчае арцелі, скончыўшы гэтую працу не пазьней 10 красавіка. У прыватнасьці, звярнуць увагу на большае прыцягненьне і сераднякоў да кіруючай работы ў калгасах. Ажыцьцяўленьне статуту сельска-гаспадарчай арцелі ў першую чаргу азначае выпраўленьне дапушчаных памылак у безадказным і беспадстаўным пераскокваньні з арцеляй у камуны, калі для гэтага ў большасьці месц і ня было адпаведных умоў, выпраўленьне памылак з абагуленьнем жывёлы (зварот дробнай жывёлы,

птушак і аднэй каровы ў індывідуальнае карыстаньне калгасьніку там, дзе гэтага патрабуюць самі калгасьнікі).

3) Неабходна ўсім партыйным, савецкім і грамадзкім арганізацыям зьверху да нізу сканцэнтравальваць сваю ўвагу на бліжэйшы пэрыяд на асноўнай і рашаючай палітычна-гаспадарчай кампаніі - на правядзеньні веснавой сяўбы, прыняўшы ўсе налжныя меры да ажыцьцяўленьня наступных канкрэтных задач пасеўнай кампаніі, вызначаных плянамі:

а) Дабіцца пашырэньня пасеўнай плошчы ў абагуленым і індывідуальным сэктарах ня менш, чым на 12 проц., правёўшы шырокую растлумачальную работу аб тым, што па закону аб с.-г. падатку надаюцца ільготы за пашырэньне пасеўнай плошчы, як калгасам, так і індывідуальным бядняцка-серадняцкім гаспадаркам.

б) Забясьпечыць поўнасьцю яравы клін насенным матар'ялам (поўнае абагуленьне насеньня ў калгасах і падрыхтоўка насеньня з боку індывідуальных бядняцка-серадняцкіх гаспадарак), кіруючыся пастановай бюро ЦК ад 25 лютага 1930 г. па гэтым пытаньні.

в) Выканаць задачу аб арганізацыі машына-конных станцый.

г) Скончыць у бліжэйшым часе рамонт інвэнтару.

д) Абагуліць да пачатку сяўбы ўсю цягавую сілу ў калгасах (коні, валы).

е) Безадкладна (не пазьней 10 красавіка) скончыць земляпаказаньне калгасам і забясьпечыць адвод палёў пад яравы клін індывідуальным бядняцка-серадняцкім гаспадаркам, якія яшчэ не ўвайшлі ў калгас, асобна ад калгасных палёў, паводле дадзеных дырэктывы па гэтым пытаньні. Пры адводзе зямлі індывідуальным гаспадаркам пад яравы клін прыняць усе меры, шляхам растлумачальнай масавай работы і дапамогі, да арганізацыі супольнага ворыва і засеву на прыдцыпах таварыства па сумеснай апрацоўцы зямлі.

ж) Скончыць ачыстку насеньня і замену на гатунковае ў разьмеры, вызначаным у пляне пасеўнай кампаніі.

з) Прыняць рэальныя меры да сапраўднага ажыцьцяўленьня пастаноў Бюро ЦК і СНК БССР аб разьвіцьці жывёлагадоўлі ў разьмерах, вызначаных у паказаных пастанавах, як важнейшай праблемы ў разьвіцьці сельскае гаспадаркі БССР.

і) Устанавіць спэцыяльны кантроль за падрыхтоўкай да веснавой сяўбы з боку ўсіх савецкіх гаспадарак, дабіўшыся поўнага засеву саўгаскіх палёў і асабліва пашыраных саўгасаў.

к) Забясьпечыць поўнае і безагаворачнае выкананьне, як

з боку саўгасаў і калгасаў, так і з боку ўсіх індывідуальных гаспадарак, аграмінімуму і зоамінімуму.

л) Даручыць партарганізацыям, РВК і сельсаветам абавязаць калгасы, саўгасы і камітэты сялянскай узаемадапамогі прыняць усе меры па засеве зямлі, адабранай ад кулакоў.

4) Недастатковая праца з беднотай, дапушчаныя перагібы і скажэнні лініі партыі: прымусовая калектывізацыя і перагібы ў абагуленні жывёлы, а таксама актывізацыя клясавага супраціўлення кулака, які, скарыстоўваючы гэтыя перагібы, разьвівае шалёнае змаганьне за ўплыў на сярадняка, за выхад сярадняка з калгасу, з тым, каб весьці змаганьне супроць калгасаў, за іх разбурэнне, прывялі ў некаторых мясцох да выхаду паасобных груп сяраднякоў з калгасаў і разбору абагуленай маемасьці. Гэта паказвае, што, ня гледзячы на тое, што шырокія масы сяраднякоў ідуць па шляху калектывізацыі, у некаторых мясцох назіраюцца выпадкі хістаньня сярадняка.

Задача ўсіх партыйных арганізацый заключаецца ў тым, каб разам з выпраўленьнем дапушчаных перагібаў павесці самае бязьлітнае змаганьне з імкненьнем кулака скарыстаць дапушчаныя памылкі з мэтай змаганьня з калгасамі і пашкодзіць пасьпяховаму правядзеньню пасеўнай кампаніі, улічваючы, што асноўнай і рашаючай палітычнай задачай партыі зьяўляецца задача канчатковай ліквідацыі кулацтва, як клясы.

Трэба мабілізаваць увагу ўсёй партыі на разьвіцьці энэргічнай работы па арганізацыі груп беднаты і батрацтва, на ўзмацненьні блёку беднаты з сярадняком пад кіраўніцтвам рабочае клясы і яе камуністычнай партыі і на гэтай падставе даць рашучы адпор кулаку, які імкнецца скарыстаць гэтыя хістаньні сярадняка.

5. Ня гледзячы на цэлы рад дырэктыў, дадзеных з боку бюро і пленуму ЦК КП(б)Б аб усямерным узмацненьні груп беднаты і іх работы, пленум ЦК адзначае, што на мясцох ня ўсімі арганізацыямі надаецца належная ўвага рабоце з беднотай і батрацтвам, а ў радзе выпадкаў назіраюцца зусім нецярпіма злачынныя і нядбайныя адносіны да арганізацыі груп беднаты ў калгасах і пры сельсаветах і да наладжваньня іх работы.

Адначасова пленум ЦК адзначае зусім недавальняючае партыйнае кіраўніцтва работай сярод працоўных жанчын. Не праводзіцца клясавы падыход у сэнсе асобнай работы з батрачкамі і бяднячкамі ў барацьбе за ўплыў на сяраднячак, якіх у першую чаргу скарыстоўвае кулак у сваёй барацьбе

супроць калектывізацыі і ліквідацыі кулацтва, як клясы, правядзення пасеўнай кампаніі і г. д.

Пленум катэгарычна прапануе выканаць дырэктывы ЦК аб рабоце сярод батрачак і бяднячак, актывізацыі дэлегацкіх сходаў, дабіўшыся сапраўднага пераходу да новых форм работы партарганізацыі сярод жанчын.

Пленум ЦК з усёй рашучасьцю падкрэсьлівае перад усімі арганізацыямі, што наладжваньне работы батрачка-бядняцкіх груп зьяўляецца цэнтральнай арганізацыйна-палітычнай задачай партыі ў вёсцы. Недаацэнка гэтай задачы, а таксама спробы разважаньня аб тым, што „ў калгасах усе роўныя і непатрэбна там арганізаваць групы беднаты, каб не пакрыўдзіць серадняка“—ёсьць па сутнасьці недаацэнка клясавай барацьбы ў вёсцы, уступка і дапамога кулаку, што павінна кваліфікавацца як самае яскравае выражэньне правага апартунізму. „Толькі чужыя партыі і УсеЛКСМ элемэнтны могуць ігнараваць гэтую асноўную задачу партыі—задачу арганізацыі беднаты і батрацтва“.

6. Пленум ЦК КП(б)Б падкрэсьлівае недапушчальнасьць адміністрацыйнага зачыненьня царквей і маліцьвеных дамоў, бяз удзелу шырокіх мас працоўных, як гэта мела месца ў радзе выпадкаў. Барацьба за вызваленьне шырокіх працоўных мас ад рэлігійнага дурману зьяўляецца адной з важнейшых палітычных задач нашай партыі, але выкананьне гэтай задачы партыі патрабуе абавязковага ўцягненьня ў гэтую адказную работу па барацьбе супроць уплыву рэлігіі шырокіх колаў працоўных мас і недапушчэньня адміністрацыйных перагібаў. Зачыненьне царквей, сінагог і касьцёлаў можа праводзіцца толькі на падставе ініцыятывы і актыўнасьці шырокіх мас у барацьбе супроць рэлігіі.

7. Ня гледзячы на цэлы рад дырэктыў, дадзеных з боку бюро ЦК аб узмацненьні работы сельсаветаў у справе калектывізацыі з паказаньнем на тое, што сельсаветы і райвыканкомы сапраўды павінны стаць на чале калгаснага будаўніцтва, пленум ЦК адзначае, што гэтыя дырэктывы ня выкананы і ў многіх мясцох сельсаветы да гэтага часу цягнуцца ў хвасьце калектывізацыі.

Пленум ЦК даручае ўсім партарганізацыям сапраўды дабіцца такога становішча, каб роля сельсаветаў, райвыканкомаў і наогул савецкага апарату ў справе калектывізацыі была пастаўлена на належную вышыню і каб сельсаветы зьявіліся сапраўднымі арганізатарамі беднаты, батрацтва і серадняка ў справе суцэльнай калектывізацыі сельскае гаспадаркі БССР.

8. Пленум ЦК КП(б)Б зварачаецца да ўсіх членаў КП(б)Б, членаў КСМ, да ўсіх рабочых, батракоў, калгаснікаў і да бядняцка-серадняцкіх мас сялянства з заклікам мабілізаваць усю сваю ўвагу на замацаваньні калгаснага будаўніцтва і на яго далейшым пасьпяховым пашырэнні, на правільнай арганізацыі сяўбы, пашырэнні пасеўных плошчаў, рашуча выпраўляючы на хаду дапушчаныя перагібы і скрыўленьні, кіруючыся дырэктывамі ЦК УсеКП(б).

Неабходна ў яшчэ большым разьмеры падняць актыўнасьць рабочае клясы на выкананьне задач калектывізацыі і правядзеньне пасеўнай кампаніі. Неабходна мабілізаваць усю энэргію і сродкі на пасьпяховае выкананьне плянаў пасеўнай кампаніі ў саўгасах, калгасах, індывідуальных бядняцка-серадняцкіх гаспадарках, устаноўленых партыяй і ўрадам. Неабходна веснавую пасеўную кампанію зрабіць сапраўднай бальшавіцкай кампаніяй.

9. Пленум ЦК даручае ўсім партарганізацыям прыняць захады да ўсебаковага вывучэньня гэтай пастановы. Рэдакцыям газэт зьвярнуць асаблівую ўвагу на шырокую папулярызаваньне ў друку бліжэйшых задач партыі, дабіваючыся шырокай мабілізацыі працоўных мас на барацьбу са скрыўленьнямі лініі партыі і на забеспячэньне далейшых посьпехаў калектывізацыі і на падставе калектывізацыі ліквідацыі кулацтва, як клясы.

Прыродазнаўства.

Размова 3-я.

1.

У канцы папярэдняй лекцыі я казаў, што малекулярная тэорыя найбольш распрацавана ў прыстасаванні да газаў. Тут з дапамогай матэматыкі зроблена шмат вылічэнняў, якія даюць многа матар'ялу для абрысоўкі і разуменьня ўнутранай будовы газавых цел. Гэтыя-ж самыя матар'ялы дазваляюць скласьці ўяўленьне (хоць і прыблізнае) аб малекулах і іх руху ў іншых станах цел (цвёрдым і вадкім). Так аказваецца з вылічэнняў, што малекулы паветра пры звычайных тэмпературах (ня нізкіх і ня высокіх) маюць скорасьць каля пяцісот (500) мэтраў у сэкунду, г. значыць такую скорасьць, якую прыблізна мае ружэйная куля пры вылеце з дула ружжа. Малекулы больш лёгкіх газаў маюць яшчэ вялікшыя скорасьці. Малекулы газу вадароду рухаюцца са скорасьцю каля 1800 мэтраў у сэкунду,—гэта такая скорасьць, якой ня маюць нават кулі самых далёкабойных гармат. Аднак-жа, як мы ўжо казалі раней, адна малекула часта сустракаецца ў сваім руху з другой малекулай, удараецца аб яе і адскаквае назад і дзеля таго, што такіх малекул вельмі многа ў кожным целе, кожная з малекул паміж ударамі аб другія малекулы—паміж дзьвюма стрэчамі—праходзіць вельмі нязначныя адлегласьці. З вылічэнняў, напрыклад, вядома, што малекула паветра пралятае бяз удараў толькі адну стотысячную частку сантымэтру і на адлегласьці, значыць, аднаго сантымэтру яна сто тысяч разоў удараецца аб другія малекулы. Прымаючы пад увагу, што яна за 1 сэкунду пралятае 500 мэтраў, лёгка вылічыць, што на працягу 1 сэкунды часу яна пяць мільярдаў разоў сустракаецца з другімі малекуламі і ўдараецца аб іх. Гэта лічба агромністая і ясна сабе ўявіць яе ня можна. Каб больш-менш выразна ўявіць, колькі такіх „сутычак“ у малекулы бывае ў 1 сэкунду, скажу, што іх у тры разы больш, чым людзей, якія жывуць ва ўсім сьвеце.

Ці вялікі разьмер малекулы паветра? Калі яе ўяўляць,

як кульку (шарык), дык папярочнік яе ровен прыблізна адной трыццацімільённой частцы сантымэтру. Каб гэта было больш відавочна, скажам так: калі-б мы ўзялі трыццаць мільёнаў малекул паветра і нанізалі іх на нітку, як пацеркі, дык нітка вышла-б даўжынёй усяго ў 1 сантымэтр.

Колькі-ж такіх малекул паветра зьмяшчаецца ў 1 куб. сантымэтры?

Падлічыць гэта ня цяжка: у 1 куб. сантымэтры паветра знаходзіцца каля 15 трыльёнаў малекул. Такого ліку ўявіць сабе ніяк ня можна. Да якой ступені ён вялікі, паказвае наступны прыклад: калі-б кожны чалавек на зямной кулі мог мець столькі дзяцей, колькі ва ўсім сьвеце зараз ёсьць людзей, дык лік людзей на зямной кулі быў-бы ровен толькі дзесятай частцы ліку малекул, якія знаходзяцца ў 1 кубічным сантымэтры паветра.

З таго, што было зараз сказана аб малекулах паветра і іх руху, вы бачыце, наколькі яны павінны быць малыя, і зразумелая рэч, што бачыць іх ня толькі простым вокам, а праз якое хочаце павялічальнае шкло няма ніякай магчымасьці. Калі-б мы захацелі ўявіць сабе карціну таго, што навокал нас дзеецца ў паветры, калі прадставіць сябе ў гэтым паветры, то ўсё наша цела павінна-б адчуваць агромную бамбандыроўку ад малекул паветра, якія ў сваім няўстанным руху налятаюць на цела, удараюцца аб яго і адскакваюць назад. А чаму-ж, можна запытацца, мы не адчуваем гэтай бамбандыроўкі, гэтых бязупынных удараў малекул аб наша цела: твар, галаву, рукі і г. д. Гэта таму, што такіх удараў нашаму целу малекулы наносаць цэлыя мільярды ў 1 сэкунду, а дзеля гэтага, мы не адчуваем паасобных удараў, пры такой іх частасьці наш арганізм ня можа ўспрыняць кожны ўдар паасобку, а адчувае гэтую бамбандыроўку, як нейкую сталую, увесь час без перапынкаў дзейнічаючую сілу. Гэта сіла ёсьць тая, што завецца ціскам паветра. Аб гэтым падрабязна будзем гутарыць у нашых наступных размовах.

2.

Зараз вернемся да разгляду трох розных станаў цел у прыродзе, растлумачым розніцу паміж імі ў малекулярнай будове.

Кожнае цвёрдае цела характарызуецца звыкла тым, што яно захоўвае сваю форму і свой аб'ём. Кавалак дзерава, камню, мэталю на працягу доўгага часу ня мяняюць ні сваёй формы, ні свайго аб'ёму (мы так бачым) і добра таксама ведаем, што зьмяніць гэту форму (і аб'ём) ня так проста.



Кавалак дзерава не заўсёды разломіш рукамі, прыходзіцца прыбгаць часта за дапамогай к сякеры, іншы камень і малатком ніяк не разаб'еш; таксама цяжка змяніць форму мэталю.

Ужо многа прасьцей прарабіць гэтыя рэчы з вадкасьцю ну хоць, напрыклад, вадой. Ці захоўвае вадкасьць свае формы? Ці лёгка гэтыя формы мяняць?

Вадкасьць, гэта кожнаму з абыдзённага жыцьця відаць, уласнай формы ня мае. Налеце вады ў бутэльку—яна будзе мець форму бутэлькі, пералеце яе ў кубак—яна прыме форму кубка, вылеце яе ў талерку—яна атрымае форму талеркі. Адным словам, кожная вадкасьць мае форму тае пасудзіны, куды яна наліта, і змяніць яе форму вельмі проста: выходзіць, трэба толькі пераліць яе з аднае пасудзіны ў другую. Калі-ж вадкасьць выліць проста, скажам, на стол, яна хутка пачне расцякацца ва ўсе бакі.

Возьмем які-небудзь газ, нудзеля прыкладу, хоць-бы звычайны дым ад папіросы (гэты дым, па праўдзе кажучы, ёсьць мешаніна некалькіх газаў). Ці мае ён уласную форму, ці захоўвае ён гэту форму, ці цяжка змяніць форму газу?

Нам усім добра знаёма, што як толькі мы гэты дым выпусьцім з роту, ён зараз-жа разьбягаецца ва ўсе бакі па тым памяшканьні, дзе мы курым: па пакоі, ці па двары. Ці мае ён сваю ўласную форму? Ён яе ня мае. Можна напусьціць дыму ў якую-небудзь бутэльку і зачыніць яе коркам. Зараз дым разойдзецца па ўсёй бутэльцы, і газ наш прыме форму бутэлькі; адчынеце корак—дым пачне хутка з яе выходзіць і распаўсюджывацца па ўсім пакоі. Якую форму ён зараз мае? Ён прымае форму пакою.

Адсюль мы бачым таксама, як гэта было і з вадой, што газы ўласнай формы ня маюць, што, кажучы аб іх форме, мы можам толькі казаць аб форме таго памяшканьня, якое гэты газ напаўняе і мы бачым далей надзвычайную здольнасьць газу разьлятацца ва ўсе бакі і занямаць увесь той аб'ём, які яму даецца.

Ведаючы, што кожнае цела, у якім-бы стане яно ні было, складаецца з малекул, што паміж гэтымі малекуламі дзейнічаюць сілы шчапленья (і адпыхваньня), паставім перад сабой пытаньне: чаму цяжка змяніць форму цвёрдага цела?

На гэта пытаньне можа быць толькі такі адказ: форму цвёрдага цела змяніць цяжка таму, што малекулы ў цвёрдым цэле моцна шчаплены паміж сабой. Калі мы хочам разламаць, разьбіць, раскалоць якое-небудзь цвёрдае цела, нам прыходзіцца перамагаць сілы

шчаплення паміж яго малекуламі, калі мы здолеем гэта зрабіць, нашае цела разьдзеліцца на часьці, калі-ж нашы сілы акажуцца слабей за сілы шчаплення паміж малекуламі, то зьмяніць формы гэтага цела нам ня ўдасца. Мы лёгка, напрыклад, разломім лазавы пруток таўшчынёй у палец, але-ж зрабіць тое самае з прутком жалезным у нас ня хопіць сілы.

3.

Як трэба разумець вадкі стан?

Вадкасьць уласнай формы ня мае; разьлітая яна хутка расьцякаецца ва ўсе бакі. Як можна растлумачыць гэтыя зьявы? На гэта малекулярная тэорыя адказвае:

Сілы шчаплення паміж малекуламі вадкасьцяй нязначныя, дзеля гэтага вадкасьці і не захоўваюць сваёй формы.

У газаў, як мы бачым, таксама няма ўласнай формы, і яны імкнуцца заўсёды, калі даецца магчымасьць, заняць як мага большы аб'ём, распаўсюджваюцца ва ўсёй прастору, у якой яны знаходзяцца. Малекулярная тэорыя тлумачыць, што гэта таму, што паміж малекуламі газаў амаль зусім няма сіл шчаплення. Такім чынам тры станы цела: цвёрды, вадкі і газавы розьняцца паміж сабой толькі сіламі шчаплення паміж малекуламі. У цвёрдым стане гэтыя сілы шчаплення паміж малекуламі найвялікшыя; у вадкім—яны менш, у газавым—гэтых сіл амаль зусім няма.

З гэтага пункту гледжанья вельмі лёгка растлумачыць і пераход цела з аднаго стану ў другі.

Як трэба разумець пераход цела з цвёрдага ў вадкі?

Гэты пераход можна атрымаць, награвваючы цвёрдае цела. Раз у вадкім стане сілы шчаплення паміж малекуламі меншыя, як у цвёрдым, значыцца, самы сакрэт пераводу цела з цвёрдага ў вадкі стан знаходзіцца ў тым, каб аслабіць сілы шчаплення паміж малекуламі цвёрдага цела. Мы з вамі і кажам: калі цвёрдае цела—напрыклад, кавалак мэталю, пачынае награватца, яго малекулы пачынаюць шпарчэй рухацца і сілы шчаплення паміж імі слабнуць, пакуль, урэшце, не наступае момант, калі гэтыя сілы аслабнуць настолькі, што цела пачынае расьцякацца; тады мы з вамі і маем вадкі стан: мэталю, быўшы ў цвёрдым стане, пераходзіць у стан вадкі. Пачнем далей гэты вадкі мэталю грэць, мы яго можам давесці да кіпенья (як гэта лёгка робіцца з вадой), ён пачне выпарацца і асобныя малекулы пачнуць адрывацца з паверхні і вылятаць у навакольную прастору—мы будзем мець пару гэтага мэталю, у якім сілы шчаплення паміж ма-

лекуламi будуць зусiм аслаблены. I гэту зьяву мы сабе тлумачым у такi спосаб: ад награваньня вадкасьцi сiлы шчапленьня памiж яе малекуламi слабнуць i ўрэшце, калi яны значна аслабнуць, малекулы пачынаюць вырывацца з вадкасьцi, i мы маем пераход з вадкага ў газавы стан.

Вось як проста малекулярная тэорыя тлумачыць будову цела у трох розных станах i пераход цела з аднаго стану ў другi.

4.

Зараз разьбярэм некалькi прыкладаў з абыдзённага жыцьця, якiя тлумачацца сiламі шчапленьня памiж малекуламi цела.

1. Усiм нам здаецца вельмi простай такая зьява, што калi мы пiшам алоўкам цi чарнiламі на паперы, дык на ёй застаюцца сьляды—лiтары, лiчбы, цi рысункi (у залежнасьцi ад таго, што мы робiм). А чаму гэтак: калi-б пачаць пiсаць палачкай, то нiчога-б не засталася?

Гэта тлумачыцца тым, што памiж малекуламi графiту, алоўка, цi чарнiл i малекуламi паперы дзейнічаюць моцныя сiлы шчапленьня, якiя i ўтрымліваюць моцна графiт, цi чарнiла на паперы.

2. Можна клеём хутка склеiць памiж сабой два аркушы паперы, а бяз клею, як нi прыкладай адзiн аркуш да другога, яны ня склейваюцца. У чым тут справа?

Адказ: Клей запаўняе ўсе няроўнасьцi памiж адным i другiм аркушам, дзякуючы гэтаму малекулы паперы памiж сабой зьблiжаюцца, i сiлы шчапленьня, якiя пры гэтым разьвіваюцца, моцна трымаюць адзiн аркуш каля другога:

А цяпер самi пастарайцеся даць адказ на наступныя пытаньнi:

1. Чаму целы не рассыпаюцца, ня глядзячы на тое, што яны складаюцца з асобных малекул?

2. Чаму малекулы цела знаходзяцца адна ад другой на некаторых адлегласьцях, ня глядзячы на тое, што памiж iмi дзейнічаюць сiлы шчапленьня?

3. Чаму палiраваныя шкляныя пласьцiнкі, калi iх моцна прыцiснуць адну да другой, вельмi цяжка адстаюць адна ад другой?

4. Чаму канцы зламаны палкi ня злучаюцца, як бы мы нi нацiскалі адзiн канец на другi?

5. Чаму на тлустай паперы нiчога ня можна напiсаць чарнiламі?

6. Раствучае, чаму злучаюцца два кавалкi жалеза, калi каваль iх зварвае ў кузьнi, i чаму ён iх моцна грэе?

7. Раствучае сутнасьць закалкi i адпусканьня сталi?

А. В. Нядзьвецкі.

Матэматыка ў сельскай гаспадарцы

Размова III-я

1. Множаньне лікаў

Дзеянне, пры дапамозе якога адзін лік паўтараецца столькі разоў, колькі ў другім ліку ёсьць адзінак, завецца множаньнем. Так, калі патрэбна ведаць, колькі гэктараў зямлі забарануе трактар „Фардзон“ у 3 дні, пры выпрацоўцы ў дзень 18 гэктар., дык неабходна да 18 га дадаць яшчэ 18 га, будзе 36 га, да апошніх яшчэ дадаць 18 га, атрымаем 54. У гэтым прыкладзе мы паўтарылі лік 18 столькі разоў, колькі ў ліку 3 ёсьць адзінак, гэта значыць—тры разы. У тым выпадку, калі патрэбна паўтараць адзін і той-жа лік многа разоў, дзеянне складаньне вытвараць цяжка. Так, калі-б прышлося паўтарыць лік 18 дзевяноста пяць разоў, дык патрэбна-б было зрабіць паасобных складаньняў 95, а гэта зусім немагчыма. Інакш абстаіць справа, калі 18 паўтарыць 95 разоў шляхам множаньня па правілам, якія будуць выкладзены ніжэй—у гэтым выпадку патрэбна будзе зрабіць толькі адно дзеянне—множаньне ліку 18 на 95.

Той лік, які паўтараецца пры множаньні, завецца **множыва**; лік, які паказвае, колькі разоў патрэбна паўтарыць множыва, завецца, **множнік** а лік, які атрымоўваецца ў выніку множаньня, завецца **здабытак**. Так у вышэй прыведзеным прыкладзе лік 18 ёсьць множыва, лік 95 ёсьць множнік. Дзеянне множаньня адзначаецца пры дапамозе касога крыжыку ці пункту; так, калі патрэбна паказаць, што робіцца множаньне ліку 18 на лік 95, пішуць: 18×95 , ці $18 \cdot 95$. З самага паняцця множаньня вынікае, што яно ўжываецца ўва ўсіх тых выпадках, калі лік патрэбна павялічыць у некалькі разоў—у нашым прыкладзе мы павялічвалі 18 у 3 разы, бо відавочна, што, калі ў адзін дзень трактар забарануе 18 га, дык у тры дні ён забарануе ў 3 разы болей.

Каб мець магчымасьць вытвараць множаньне лікаў, патрэбна ведаць так званую табліцу множаньня, ў якой

паказаны здабыткі ўсіх лікаў ад адзінкі да 10 на ўсе гэтыя-ж лікі, ці, як кажуць інакш, табліцу множаньня адназначных лікаў на адназначныя. Гэтая табліца мае такі выгляд:

Множнік		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		З Д А Б Ы Т К І									
Множыва	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Карыстаньне гэтай табліцаю вытлумачаецца з наступнага прыкладу: патрэбна зрабіць множаньне ліку 6 на 8; дзеля гэтага шукаем лік 6 у першай вэртыкальнай графе, (множыва) а лік 8 у верхнім гарызантальным радку (множнік), тады ў вэртыкальнай графе, у якой стаіць лік 8, знаходзім лік 48, які ляжыць на адным гарызантальным радку з лікам 6 з першае вэртыкальнай графы,—на падставе чаго будзем мець $6 \times 8 = 48$.

Такім самым парадкам па гэтай табліцы атрымаем здабытак усялякіх адназначных лікаў.

Табліцу множаньня неабходна вывучыць кожнаму на памяць, бо толькі пры гэтай умове магчыма вытвараць мно-

жаньне кожных лікаў, таму што множаньне ўсіх лікаў зводзіцца да множаньня лікаў адназначных.

2. Множаньне многазначнага ліку на адназначны.

Прыклад. У аднэй скрынцы—476 яблык, колькі яблык будзе ў 6-ці такіх самых скрынках? Відавочна, што ў 6-ці скрынках будзе яблык у 6 разоў болей, чымся іх ёсьць у аднэй, гэта значыць, каб развязаць наш прыклад, патрэбна 476 умножыць на 6. Дзеянне множаньня вытвараем, выходзячы з такіх меркаваньняў: лік 476 складаецца з 4 соцен, 7 дзесяткаў і 6 адзінак, чаму, калі кожны разрад гэтага ліку памножым на 6, а потым паасобныя здабыткі складзем, дык атрымаем здабытак лікаў 476 і 6. Такім чынам, множаньне многазначных лікаў на адназначныя зводзіцца да множаньня адназначных лікаў на адназначныя. Для нашага прыкладу мы робім множаньне 4 соцен на 6, атрымаем 24 сотні; 7 дзесяткаў на 6—атрымаем 42 дзесяткі і ўрэшце 6 адзінак на 6—будзе 36 адзінак. Складаючы 24 сотні, 42 дзесяткі і 36 адзінак, будзем мець:

$$\begin{array}{r} 2400 \\ + 420 \\ \underline{36} \end{array}$$

2856 гэта і ёсьць здабытак лікаў 476 і 6.

Практычна множаньне гэтых лікаў робяць такім чынам:

пішуць множыва 476 яблык

пад ім множнік 6

праводзяць рыску

ўнізе яе атрымоўваюць здабытак . . 2856 яблык.

Множаньне пачынаюць з адзінак множыва: $6 \times 6 = 36$ тры дзесяткі заўважаюць, а 6 адзінак пішуць пад рыскаю ўніз ад адзінак множыва; далей множым дзесяткі множыва на множнік: $7 \times 6 = 42$, прыкладаем заўважаныя тры дзесяткі—будзе іх $42 + 3 = 45$ дзесяткаў, 5 дзесяткаў пішам зьлева ад адзінак пад рыскаю, а 4 сотні заўважаем, потым множым сотні множыва: $4 \times 6 = 24$, ды заўважаных 4 сотні, усяго соцен будзе $24 + 4 = 28$, якія і пішам зьлева ад дзесяткаў пад рыскаю.

Канчаткова атрымаем здабытак—2856.

Заўважым, што множнік заўсёды ёсьць лік ненайменны, бо ён паказвае, у колькі разоў патрэбна павялічыць множыва; апошняе-ж ёсьць лік назоўны, паколькі паўтараюцца тыя

ці іншыя прадметы, маючыя назву. Здабытак, які атрымоўваецца ў выніку паўтарэння множыва, ёсьць так-сама лік найменны.

У тым выпадку, калі множнік ёсьць лік, які азначаецца адзінкаю з адным ці некалькімі нулямі, гэта значыць—10, 100, 1000 і г. д., дык множаньне на яго робіцца значна прасцей, чымся множаньне звычайных лікаў. Множаньне на гэтыя множнікі набывае асобнае значэнне зараз, калі ў СССР уведзена мэтрычная сыстэма мерак, аб якой будзе паведана ў аднае з наступных размоў. У гэтай сыстэме мерак дзеля таго, каб замяніць большую мерку меншымі, патрэбна большую мерку множыць на адзінку з адным ці некалькімі нулямі.

Прыклад. На аднае старонцы кнігі—43 радкі, колькі радкоў будзе на 10 гэтых старонках?

Відавочна, што ў 10 разоў болей, чымся на аднэй старонцы.

Значыцца, дзеля разьвязку пастаўленага пытаньня патрэбна 43 павялічыць у 10 разоў, гэта значыць, зрабіць множаньне ліку 43 на 10. Ясна, што 43 адзінкі, павялічаныя ў 10 разоў, дадуць нам 43 дзесякі, ці 430 адзінак, адкуль $43 \times 10 = 430$.

Калі-б патрэбна было ведаць лік радкоў на 100 старонках, дык множаньнем 43 адзінак на 100, атрымалі-б 43 сотні, ці $43 \times 100 = 4300$ і гэтак далей.

З гэтых разважаньняў няцяжка вывесці правіла:

Каб зрабіць множаньне якога-небудзь ліку 10, 100, 1000 і г. д., неабходна да гэтага ліку з правага боку прыпісаць столькі нулёў, колькі іх ёсьць у множніку; пры множаньні на 10—трэба прыпісаць да множыва адзін нуль, пры множаньні на 100—два нулі і г. д.

3. Множаньне многозначных лікаў.

Заўважым, што пры множаньні двух многозначных лікаў у якасьці множніку лепей браць той з двух лікаў, які мае менш цыфр. Так пры множаньні 285 на 34856 у якасьці множніку патрэбна ўзяць лік 285, а лік 34856—множыва. Ад таго ці можым мы 285 на 34856 ці наадварот, здабытак ня зьменіцца, што мы бачылі яшчэ з табліцы множаньня адназначных лікаў, дзе, напрыклад $6 \times 7 = 42$ і $7 \times 6 = 42$.

Пасьля гэтай заўвагі прыступім да множаньня ліку 34856 на 285. Павялічыць лік 34856 у 285 разоў гэта ўсе роўна, што павялічыць яго ў 200 разоў, потым у 80 і ўрэшце ў 5 разоў і скласьці гэтыя паасобныя здабыткі, якія атрымаюцца ад множаньня на 200, 80 і 5, таму што $285 = 200 + 80 + 5$.

Зрабіць множаньне на 200 усё роўна, што памножыць лік на 2, а потым атрыманы здабытак яшчэ на 100, бо $200 = 2 \times 100$.

Але множаньне ліку на адзінку з нулямі зводзіцца да прыпісваньня з правага боку множыва гэтых нулёў. Значыцца, фактычна дзеля множаньня на 200, нам патрэбна зрабіць множаньне толькі на 2 і да атрыманага здабытку прыпісаць з правага боку два нулі.

Разважаньнямі, падобнымі да гэтага, выводзім, што для множаньня на 80, патрэбна множыць на 8 і да атрыманага здабытку прыпісаць адзін нуль.

Такім чынам, мы бачым, што множаньне лікаў многазначных зводзіцца да множаньня многазначных лікаў на адназначныя (з якім мы азнаёміліся раней) і да складаньня атрыманых пры гэтым паасобных здабыткаў. Лік гэтых паасобных здабыткаў ровен ліку цыфр множніка, і каб паасобных здабыткаў было меней, патрэбна за множнік браць лік, які мае меней цыфр, чымся множыва, аб чым мы казалі ў пачатку гэтага разьдзелу.

На падставе гэтых разважаньняў множаньне вышэйпрыведзеных лікаў патрэбна рабіць так:

пішам множыва	34856
пад ім множнік	× 285
праводзім рыску	_____
множым множыва на 5 адзінак множніку	174280
” ” ” 8 дзсяткаў ”	278848
” ” ” 2 сотні ”	+ 69712
праводзім рыску	_____
складваем паасобныя здабыткі	9933960

Заўважым, што другі паасобны здабытак 278848 ёсьць дзсяткі, трэці 69712 -сотні, а першы 174280—адзінкі.

Дзеля таго, каб іх разам складваць, мы другі здабытак пачынаем пісаць пад дзсяткамі першага здабытку, трэці здабытак пішам пад дзсяткамі другога, ці пад сотнямі першага. Дзякуючы гэткаму подпісу, пры складаньні лікаў паасобных здабыткаў, якія знаходзяцца ў адным вэртыкальным слупе, мы робім складаньне аднаіменных разрадаў, гэта значыць, тысяч з тысячамі, соцен з сотнямі і г. д., як гэта робіцца пры складаньні звычайных лікаў. Толькі патрэбна разумець у другім здабытку 0 замест адзінак, а ў трэцім здабытку нуль адзінак і нуль дзсяткаў.

Пачынаючым множаньне, гэтыя нулі неабходна раіць пісаць. Тады множаньне ліку 2546 на 348 выявіцца так:

$$\begin{array}{r} 2546 \\ \times 348 \\ \hline 20368 \\ + 101840 \\ \hline 763800 \\ \hline 886008 \end{array}$$

У тым выпадку, калі множыва, ці множнік, ці абодвы яны аканчваюцца адным ці некалькімі нулямі, дык каб зрабіць множаньне іх, патрэбна множыць значашчыя цыфры множыва на значашчыя цыфры множніку і да атрыманага здабытку прыпісаць з правага боку колькасць нулёў, якая ёсьць у множніку і множыве разам.

Гэта правіла вынікае з таго, што ўсякі лік, які аканчваецца нулямі, можна ўявіць, як здабытак значашчай часткі ліку на адзінку з нулямі, а мы ўжо бачылі, што множаньне на гэтакі лік зводзіцца да множаньня на яго значушчую частку і да прыпісваньня з правага боку здабытку нулёў, колькі іх ёсьць у гэтым ліку.

Значашчымі цыфрамі завуцца цыфры ад 1 да 9 уключна.

Здабытак лікаў 8600 і 40 атрымаецца пры множаньні 86 на 4, што складзе 344 і, калі прыпішам тры нулі да ліку 344, інакш $8600 \times 40 = 344000$.

Практыкаваньні.

1. Калхоз „Чырвоны Кастрычнік“ мае зямлі 3485 гектараў, а ў саўгасе „Мар’іна“ у 4 разы болей. Колькі зямлі ў саўгасе „Мар’іна“?

2. Бараною „зіг-заз“ у 60 зуб’яў на адным кані магчыма забаранаваць у дзень (10 гадзін)—3 гектары ральлі. Якую плошчу могуць забаранаваць у адзін дзень пры 127 баронах і сталькіх-жа конях?

3. Баранаваньне ў адзін сьлед трактарам „Фардзон-Пуцілавец“ у адзін дзень—18 гектараў. Якую плошчу забарануюць 127 трактараў у адзін дзень?

4. На якую плошчу болей забарануюць 127 трактараў, чымся 127 коняў пры ўмове дадзеных у задачы 2 і 3-й і калі палічыць каштоўнасьць баранаваньня аднаго гектару ў 3 рублі, дык якая пры гэтым эканомія сродкаў атрымоўваецца ад дапасаваньня пры баранаваньні трактару замест каня?

5. Зрабеце падлік тэй эканоміі сродкаў, якая-б атрыма-

лася ў вашым калгасе пры дадзеных, якія прыведзены ў задачах 2, 3 і 4. Пры гэтым пакуль што ня лічэцца з тым, што набыць трактар патрэбна больш сродкаў, чымся набыць каня. Поўны падлік эканоміі будзе зроблен у далейшым.

6. Працяг часу паміж 12 гадзінамі ночы і 12 гадзінамі наступнай ночы завецца суткамі. Колькі ў адных сутках гадзін і хвілін? (1 гадзіна роўна 60 хвілінам). Колькі хвілін у 10 сутках?

7. Балоты дзеля таго, каб іх скарыстаць, як зямлю выгодную, абсушаюць пры дапамозе канаў. Каштоўнасьць абсушкі аднаго гэктару плошчы атрымоўваецца пры гэтым у сярэднім 105 рублёў. Колькі неабходна сродкаў на абсушку Загальскага балота Глускага раёну, калі яно мае плошчу ў 75856 гэктараў?

8. Падлічэце, колькі патрэбна сродкаў на правядзеньне абсушкі балот, якія знаходзяцца ў вашай гаспадарцы (калгасе ці ў вёсцы).

9. Дзеля абсушкі аднаго гэктару плошчы балот патрэбна пракапаць прыблізна 120 мэтраў канаў. На якой адлегласьці патрэбна пракапаць канавы, калі плошча будзе ў 958 гэктараў?

10. Саўгас мае 1000 гэктараў пасеваў бульбы. Ураджай бульбы з аднаго гэктару чакаецца 200 тонн. Колькі бульбы чакаецца атрымаць у саўгасе? (тонна роўна 61 пуду ці 1000 кілёграмаў).

І. Зубрыцкі.

Агульнае зямляробства

Падзел I

Утварэнне, склад і галоўныя ўласцівасці глебы.

Сельска-гаспадарчая вытворчасць, як вядома, мае сваю канечную мэту атрыманне з пэўнае плошчы зямлі па мажлівасці большы ўраджай вырабляемых культурных расьлін. Пры ўсіх самых спрыяючых умовах росту расьлін ураджай будзе ў поўнай меры залежаць ад таго запасу пажыўных матэрыялаў, якія знаходзяцца ў глебе.

Дзеля таго, каб мы маглі кіраваць гэтым фактарам, каб мы маглі выбіраць найбольш удалыя спосабы, якімі можна дапамагаць павялічэнню пажыўных матэрыялаў у глебе, мы павінны ведаць нашу глебу. Нам неабходна мець некаторае паняцце, як утварылася глеба, якія часткі мёртвыя і жывыя прыроды яе склалі і, нарэшце, які хэмічны склад і фізічныя ўласцівасці апошняе. Усё разам дапаможа ўявіць нам глебу, як асяродак для разьвіцця культурных расьлін і як крыніцу пажыўных матэрыялаў. Ніжэй мы і застановімся на гэтых пытаннях.

1.

Навукаю дасканала ўстаноўлена, што быў час, калі наша плянэта—зямная куля, на якой мы жывем, знаходзілася ў вогненна-распаленым газавым стане. З цягам часу, носячыся у халоднай сусветнай прасторы, яна паступова страчвала сваю цяплыню і пераходзіла ў растопленую жыдкую масу. Пры далейшым зніжэнні тэмпературы растопленая маса пачынала застываць і ўтварыла на паверхні цвёрдую зямную скарынку. Трэба сказаць, што гэта застыванне не закончана яшчэ і зараз. Досьледамі ўстаноўлена, што калі мы будзем пранікаць у глыбіню зямной кулі, то з паглыбленьнем будзе падвышацца і тэмпература. Матэматычныя вынікі паказваюць, што на глыбіні прыблізна 150 кілёметраў павінна быць такая высокая тэмпература, што там усё знаходзіцца ў распалена-

растопленим стане. Час ад часу ў некаторых мясцох распаленыя газы прарываюць зямную скарынку і выкідваюць на паверхню вогненна-жыдкую масу ці, т. зв., лаву.*) Гэта лава, застываючы на паверхні зямлі ўтварае, як і пры зацьвярдзеньні зямное скарынку, так званыя, горныя пароды. Вось гэтыя горныя пароды, у выглядзе акамянелае масы і паслужылі выходным матар'ялам дзеля ўтварэння нашае глебы і склалі яе мінэральную частку. У складзе зямное скарынку знаходзіцца каля 70 розных простых хэмічных цел, але галоўнейшых ня так ужо многа. Ніжэй прыводзіцца прыблізны хэмічны склад зямное скарынку. На 10000 вагавых частак прыходзіцца:

Кісларод (глён)	4729	Вуглярод	22
Крамняк	2721	Вадарод	20
Алюміні	781	Фосфар	10
Жалеза	546	Марганец	8
Вапень	377	Серка	3
Магні	268	Бары	3
Калі	240	Хлёр	1
Натры	236	Азот	1
Цітан	33	Хром	1

2.

Горныя пароды і іх складаючыя мінэральныя часткі, якія склалі зямную паверхню, нязьменна падпадалі пад уплыў розных фактараў, як тэмпература, вада, вецер. Памянёныя фактары ўтваралі над горнымі пародамі ня толькі чыста мэханічнае разьмяльчэньне, але зьмянялі іх хэмічны склад і фізычныя ўласьцівасьці. Такая глыбокая зьмена горных парод у выніку складаных мэханічных і фізіка-хэмічных працэсаў завецца вывяваньнем.

Разьбярэм зараз, якую ролю пры вывяваньні ці глебаўтварэнні адыгрывала тэмпература. Як вядома, пры награваньні многія матэрыі, у тым ліку і горныя пароды, здольны павялічвацца ў сваім аб'ёме і, наадварот, сьціскацца ад халаду (выключэньне складае вада), прычым розныя мінэралы, з якіх складзены горныя пароды, маюць здольнасьць ня ў роўнай ступені расшырацца і сьціскацца пры зьмене тэмпературы. Такім чынам хістаньне тэпературы навакольнага паветра ўплывае на парушэньне сувязі паміж уваходзячых у

*) Такая зьява ў прыродзе завецца вувульканам. Выбух вувульканаў адбываецца і ў наш час, напрыклад, вувулькан Везуві ў Італіі.

склад пароды мінэралаў, у выніку чаго, адбываецца разьмяльчэньне цвёрдае часткі горнае пароды.

Ня меншае значэньне ў глебаўтварэньні мела вада. Яна можа ўтвараць у горных пародах карэнныя зьмены мэханічнага і фізыка-хэмічнага характару. Пранікаючы ў танчэйшыя шчылінкі горных парод, якія маглі ўтварыцца, дзякуючы хістаньням тэмпэратуры, пры замярзаньні яна разрывае апошнія. Вялікую працу прарабляюць над горнымі пародамі і бягучыя воды, якія коцячыся па схілах захапляюць з сабою асобныя абломкі горных парод і перакачваючы з месца на месца робяць далейшае зьмяльчэньне. У наяўнасьці вады працякаюць і хэмічныя працэсы са зьменаю фізычных уласьцівасьцяў горных парод.

Ня малая праца ў працэсе глебаўтварэньня прароблена ветрам. Гэты фактар узьдзейнічае на горныя пароды падобна вадзе—мэханічна і хэмічна. Адарваныя часткі горных парод падхватваюцца патокам ветру, перасоўваюцца з месца на месца і на сваім шляху зьмяльчаюцца. Больш дробныя часткі пераносяцца на далёкія адлегласьці, і мы маем тэорыі, па якіх такім чынам утварыліся нашы лёсы. Хэмічны працэс працякае дзякуючы наяўнасьці ў паветры вуглякіслаты, якая сутыкаючыся з горнымі пародамі, утварае хэмічнае дзеяньне і зьмяняе хэмічны склад і фізычныя ўласьцівасьці апошніх.

Вялікую ролю ў глебаўтварэньні ў межах нашага Саюзу адыграў лёд. У свой час, дзякуючы аднаведным умовам, на поўначы было вялізарнае нагромаджэньне лёду. Гэтым лёдам былі пакрыты ўсе Скандынаўскія горы і пад уласным цяжарам ён пачаў спаўзаць на зьніжаныя месцы к поўдню. Разам з сабою такая вялікая маса захватвала прымёрзшыя часткі горных парод, ціснула на іх сваім цяжарам, драбіла, расьцірала на дробныя часткі і перамешвала з тымі пародамі, якія сустракаліся на яе шляху. У выніку такой працы лёду ў нас утварылася гліна, якая зьяўляецца мацярынскай пародай нашых глеб.

3.

Такім чынам тэмпэратура, вада, вецер і лёд разбуралі каменныя горы і зьмянялі паверхню зямлі. Замест акамянелых глыб зьявіліся пяскі, лёсы, гліны, вапнякі і інш., на якіх у далейшым стварыліся розныя сарты глеб. Але пакуль ня было жывых істот, ня было расьлін, можна сказаць, ня было і глеб.

З цягам часу, калі стварыліся належныя ўмовы, першымі,

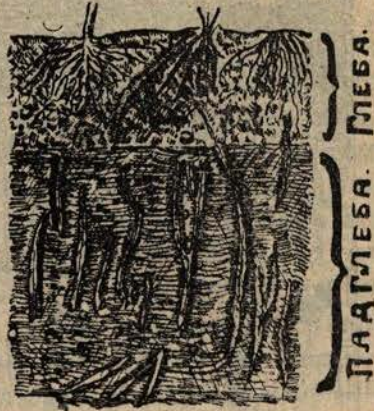
з живых істот зьявіліся бактэрыі, якія маглі пасяляцца на голых скалах. Жывіліся гэтыя істоты вуглякіслатою паветра. У выніку іх жыццядзейнасці ўтварыліся розныя кіслоты, якія разьядалі каменныя пароды, так-жа сама, як і раней пералічаныя фактары. Распускарны матар'ял горных парод часткаю паступаў на пажыву гэтых-жа бактэрыяў, а частка шла на разьяданьне і разбурэньне горных парод. Пазней на скалах і на разбураных горных пародах сталі сяліцца розныя лішайнікі і мох. Іх дзейньне так-сама падобна да дзейнасці бактэрыяў і сваімі кіслотамі яны расчынялі камні. На дапамогу лішайнікам і моху сталі зьяўляцца прадстаўнікі і вышэйшых расьлін і розныя жывёлы.

Памянёныя істоты разам з іншымі фактарамі, як вада, тэмпература, вецер і лёд, утваралі адну і тую-ж працу—разбуралі каменную зямную скарынку. Адміраючы яны перагнівалі і сваімі астачамі ўтварылі, так званы, перагной, ці гумус. Наяўнасьцю гумусу ў глебе і абумоўліваецца больш цёмна афарбаваны верхні пласт глебы (ворны слой), які дае мажлівасьць адрозьніваць глебу ад падглебы. (Гл. мал. 1).

Гумус уяўляе сабою, такім чынам, тую частку глебы, якая накіпілася ад перагніваньня арганічных матэрыяў і носіць у сабе багаты запас пажывных матэрыяў для расьлін. Прыблізны хэмічны склад гумусу ў ‰ будзе такі:

- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1) Вугляроду . 58‰ | 3) Азоту . . . 5‰ | 5) Попелу 2-8‰. |
| 2) Тлёну . . 28‰ | 4) Вадароду . 4-5‰ | |

Як відаць з прыведзенай таблічкі, у склад гумусу ўваходзяць такія часткі, як азот і досыць высокі ‰ попелу пры спальваньні, што зьяўляецца важным у справе пажывы расьлін. Гэта нам вядома з першых гутарак па земляробству. Нашы чарназёмы ўтрымоўваюць многа гумусу, ад чаго і залежыць іх чорная афарбоўка (гл. мал. 2) тады як падзолавыя глебы зьяўляюцца беднымі гумусам і маюць слаба афарбаваны у чорны колер верхні слой (гл. мал. 3).



Мал. 1. У глебе відаць карэньні расьлін; у падглебе хады дажджавікаў зямляных, па якіх карэньні могуць пранікаць у глебу на глыбіню.



Мал. 2. Разрѣз чорназемнай глебы.

Верхні слой на глыбіню да 45 см змяшчае многа перагною і мае чорны колер. Глыбей робіцца значна святлейшым. У верхнім слоі будова глебы ярністая, у сярэдзіне да 300 см—арэжаватая і глыбей слупаватая; світлыя плямы—зграмаджэньні вуглякіслай вапны, цёмныя—ходы земляроек.



Мал. 3. Разрѣз падзолавай глебы. Верхні слой на глыбіню да 20 см—святла-бурай афарбоўкі. За ім таўшчынёй у 15 см. бялысты падзолавы слой, які ўдаецца ў ніжэйляжачы слой.

4.

Такім чынам глеба, якую мы арэм, скародзім, засяваем і з якой збіраем ураджай складаецца з двух частак: мінэральных, несгараемых частак і арганічных сгараемых. Гэтыя абедззве часткі зьяўляюцца насіццям і пажыўных матэрыяў для расьлін, і абумоўліваюць сабой так званае багацьце глебы. Перамешваньне гэтых частак між сабою стварае глебу з пэўнымі фізьчнымі ўласьцівасьцямі. Пры наяўнасьці арганічнае матэрыялі ці гумусу, глеба набывае пухкасьць, лёгка прапушчае ваду і паветра і затрымоўвае распуськальныя пажыўныя матэрыялы ад хуткага вымываньня. Усё разам стварае добрыя фізыка-хэмічныя і біялёгічныя ўласьцівасьці глебы, якія неабходны дзеля нармальнага разьвіцьця розных мікраарганізмаў і культурных расьлін.

У глебе трэба адрозьніваць яе багацьце ад ураджай-

насьці. Пад багацьцем глебы разумеецца ўвесь той запас пажыўных матэрыяў, які знаходзіцца ў верхніх пластах глебы, куды могуць пранікаць карэньні расьлін, тады як ураджайнасьць глебы не залежыць ад агульнае колькасці пажыўных матэрыяў і абумоўліваецца колькасцю расчыняемых у вадзе пажыўных матэрыяў і даступных для каранёў культурных расьлін. Дзеля прыкладу можна сказаць, што нашы чарназёмы зьяўляюцца больш багатымі па агульнай колькасці пажыўных матэрыяў, як азоту, фосфару і калію, але гэтыя матэрыялы знаходзяцца часта ў недаступнай для расьлін форме. А таму і ня дзіва, што падчас суглінкі зьяўляюцца больш ураджайнымі, ня гледзячы на тое, што ў іх агульная колькасць пажыўных матэрыяў значна меншая, чымся ў чарназеме. Тлумачыцца гэта тым, што пажыўныя матэрыялы суглінкаў лягчэй пераходзяць у расчыняльны стан, а таму і ўраджай на суглінках атрымоўваецца падчас значна вышэй, чымся на чарназеме. У глебе ўвесь час працякаюць досыць напружана біялёгічныя, хэмічныя і фізычныя працэсы, у выніку чаго змяняюцца і паасобныя ўласьцівасьці глебы і з багатых глеб атрымоўваюцца ўраджайныя глебы. У сваёй дзейнасьці земляроб можа ўмешвацца ў жыцьцё глебы і кіраваць многімі працэсамі і нават можа накіроўваць іх у той бок, у выніку якога глеба становіцца больш ураджайнай.

З сказанага і выцякае, што каб ведаць, як павялічыць ураджайнасьць глебы, неабходна ведаць, як хэмічны склад так і яе ўласьцівасьць, і на падставе гэтага ўжо падбіраюцца належныя спосабы узьдзеяньня на глебу, каб яна дала высокі ўраджай. Каб павялічыць у глебе колькасць пажыўных матэрыяў і гумусу, уносіцца гной і мінеральныя ўгнаеньні, каб палепшыць фізычныя ўласьцівасьці і біялёгічнае жыцьцё, неабходна ўжываць правільную і сваечасовую апрацоўку. У выніку ужытых, вышэй пералічаных мерапрыемстваў, атрымоўваецца глеба больш ураджайная.

Пытаньні:

1. Чаму неабходна ведаць нашу глебу?
2. У якім стане знаходзілася наша зямля?
3. Як утварылася зямная скарынка?
4. Што знаходзіцца ўнутры нашае зямлі і ў якім стане?
5. З чаго і як утварыліся горныя пароды?
6. Прыблізны хэмічны склад зямной скарынкі.
7. Што трэба разумець пад выветрываньнем?
8. Якую ролю адыграла тэмпература пры працэсе глебаўтвареньня?

9. Роля вады пры працэсе глебаўтварэньня.
10. Дзеянне ветру.
11. Значэньне вуглякіслаты (CO_2) пры працэсах выветрываньня.
12. Як утварылася гліна?
13. Лёд і яго роля пры глебаўтварэньні.
14. Як утварыліся розныя тыпы глеб?
15. Назавеце першыя жывыя арганізмы на зямлі.
16. Дзейнасьць бактэрый.
17. Першая расьліннасьць на зямлі і яе роля ў глебаўтварэньні.
18. З чаго ўтварыўся гумус і яго прыбліжны хэмічны склад.
19. Чаму важна наяўнасьць гумусу у глебе?
20. Што такое багацьце глебы?
21. Што трэба разумець пад ураджайнасьцю глебы?
22. Прывесьці прыклад багатае і ўраджайнае глебы.
23. Ці можа гаспадар уплываць на працэсы глебаўтварэньня?
24. Як павялічыць запас пажыўных матэрый у глебе і палепшыць яе фізычныя ўласьцівасьці?
25. Што дасягаецца правільнай і сваечасовай апрацоўкай глебы?

ЛІТАРАТУРА:

1. Проф. С. П. Кравков Почва как культурная среда для растений.
2. его же Почва и ее плодородие.
3. Качинский Почва и ее жизнь.
4. Проф. С. А. Захаров Почвоведение.
5. Е. Ганейзер Как живет почва.
6. Костычев Почва.

А. Ц. Савельеў.

Агульнае земляробства

Падзел II

Размова 4

БАРАЦЬБА З САРНІНАМІ.

Атрутавыя расьліны.

Сярод жывога сьмецьця часта бывае насеньне атрутавых расьлін. Такое насеньне шкодна для збожжа па двум умовам: папершае, як і ўсякае староньняе насеньне, памяншае агульную чыстату збожжа, а пры пасевах засьмечвае нашы засевы у полі і, падругое, яно вельмі шкодна пры ўжываньні яго ў харч. Да гэткага адносіцца насеньне наступных расьлін:

Кукалю, жыціка п'янага, жывакосьці (рагулькі), балігалову, беяны:

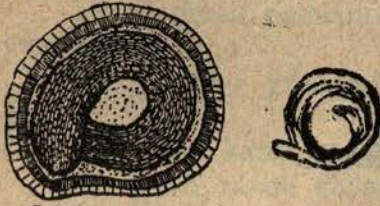
Па дадзеным вучоных звыш 30 грам жыціку п'янага зьяўляюцца ўжо шкоднымі для здароўя людзей. Атрутнасьць у ім выпрацоўваецца грыбком, які жыве пад плёнкамі. Насеньне кукалю ў палову процанту ў сырым і нават печаным (у хлебе) выглядзе зьяўляецца ўжо вельмі шкодным для людзей і жывёлы (асабліва для сьвіней). Насеньне жывакосьці шкодна пры значнай колькасьці, а беяны—80 каліў насеньня ўжо шкодны. Значная колькасьць балігалову выклікае хуткую сьмерць праз 3—6 гадзін.

Варта адзначыць яшчэ дзьве атрутныя рэчы. Гэта спарыньня (ражкі) і сажа (галаўня). Першая—спарыньня, хоць і зьяўляецца, бязумоўна, лякарствам, аднак у колькасьці пятай часткі процанту пры доўгім ужываньні выклікае хваробу. Гэтак-жа і сажа, хаця атрутнасьць яе некаторымі адхіляецца.

Так ці іначай, насеньне ўсіх гэтых расьлін, а таксама і споры сажы шкодны дзеля гаспадаркі з двух пунктаў гледжаньня. Папершае, яны, засьмечваючы пасевы ў полі, памяншаюць яго ўраджай і падругое, атрутны, таму небясьпечны для ўжываньня. Аб гэтым трэба памятаць.

Трэба ўмець адрозьніваць і проста ведаць насеньне паразыту кускуты, ці павітухі, які часта сустракаецца ў нас. Паразытам яна завецца таму, што харчуецца за кошт тае расьліны, на якой яна жыве. У нашых умогах—на канюшыне і лёну.

Калі павітуха заводзіцца на засевах канюшыны (асабліва) і лёну, яна можа зусім зьнішчыць ураджай. Вось чаму пры пакупцы насеньня трэба быць асьцярожным. Насеньне ўсіх павітух невялічкае—з макавае зерня і крыху большае. Формы яно няправільна-акруглай, афарбоўка на вонкавы выгляд—брудна цынамонвага колеру і вельмі сходна з кавалачкам глебы. Па вонкаваму выглядзе яно лёгка зьмешваецца з насеньнем падмараньніку. Аднак, яго вельмі лёгка



Мал. 1.

адрозьніць ад усякага іншага насеньня тым, што ў ім зародак мае выгляд штопару.

Каб разгледзець яго, зярнятка павітухі кладзецца ў цёплую вадку і падаграецца на агні хвілін 20—30. Затым асьцярожна іголкаю разрываецца плёнка, і тады штопарны зародак лёгка вылязае вонкі. Ён вельмі добра прыметны простым вокам, а яшчэ лепей яго можна бачыць праз лупу, якая павялічвае ў 10—15 разоў (мал. 1).

Сарніны.

Усім добра вядома, якую вялікую шкоду прыносяць сельскай гаспадарцы сарніны. Па досьледам шмат якіх устаноў пэўна паказана, што праз іх сельская гаспадарка СССР траціць штогод недабору ўраджаю ў некалькі мільярдаў рублёў.

Сарнінамі, ў шырокім сэнсе гэтага слова, называюць тыя непатрэбныя расьліны, якія выпадкова пасяляюцца на нашых палёх і затым вядуць змаганьне з культурнымі расьлінамі. Яны адымаюць ад культурных расьлін месца, вільгаць, спажывуныя солі, тэмпературу, энэргію сонечных праменьняў і іншае. Усім гэтым яны перашкаджаюць нашым культурным расьлінам. Акрамя таго, сарніны вельмі трывалыя супраць усякіх няўзгод і значна мацней змагаюцца за ўсё з апошнімі. Сярод сарнін ёсьць значная дапасаванасьць некаторых як да паасобных нашых культурных расьлін, гэтак-жа і да розных умоў. Так, адны з іх жывуць на лугох, другія на гародах, а трэція—на ўзораных палёх. Пры гэтым сярод апошніх ёсьць

такія, якія заўсёды пасяляюцца ў засевах азімага жыта. Яны нават усходзяць гэтак як жыта — з восені: пастухоўская торбачка (сумачнік), стрэлкі звычайныя — ярутка і іншыя. Яны значна болей дапасаваліся да ўмоў холаду. Іх вэгетацыйнае жыццё толькі перапыняецца ўзімку ад марозу, а ўвясну яно ідзе далей ад тае фазы разьвіцьця, на якой яно замерла. Так, калі якаясь з гэтых сарнін пачала з восені цьвісьці і на гэтым яе захапіў мароз, і яна замерзла, дык увясну цьвіценьне яе прадаўжаецца. Гэтага зусім не назіраецца ў культурных расьлін.

Другія сарніны дапасаваліся да абсыпных, як сонцагляд-малачай. Ёсьць і гэтакія, якія растуць толькі сярод яравога збожжа. Сюды адносяцца найвялікшая іх колькасьць. Пры гэтым сярод іх ідзе вузкая спэцыялізацыя па дапасаваньню іх да тэй альбо іншай культуры. Адны з іх засьмечваюць толькі лён (жыцік лёнавы, дрозд — плюшка лёнавая, сьвінакроп лёнавы). Як відаць, і назвы ім далі „лёнавыя“ з гэтай прычыны. Ёсьць такія, якія жыюць больш у аўсе ці ячменю (кукаль, аўсюгі, васількі і інш.). Варта адзначыць такіх вузкіх спэцыялістых у пшане (курунае проса, шчаціньнікі) і ў канюшыне (падаражнікі, павітуха канюшынная). Павітуха ёсьць і на лёне і называецца яна лёнавай. Насеньне ў яе значна большае ад канюшынай. У жыце растуць кастры (гірса). Адзін з іх нават завецца „жытнім“.

Гэта спэцыялізацыя ідзе і далей. Так, каб сарнінам не перашкаджалі культурныя, адны з іх пасьпяваюць адцьвісьці значна раней за апошнія (дзікая рэдзька, сьвінакроп). Ёсьць і такія, што цьвітуць і абнасьняюцца пасья таго, як збожжа ўжо зжата (мышэй шызы, зубчатка чырвоная).

Шмат якія сарніны залежаць ад глебавых, кліматычных і шыротна геаграфічных умоў, таму ў розных частках нашага Саюзу яны вельмі розныя. Нельга дзеля ўсіх іх адшукаць агульных прыёмаў барацьбы, і таму наогул барацьба з сарнінамі цяжкая, а ў іншых выпадках нават зусім немагчымая. Вось чаму трэба не дапушчаць наперад распаўсюджвацца сарнінам на нашых палёх.

Гэта так званыя папярэджваючыя (прафіляктычныя) спосабы. Правіла: „лягчэй усьцерагчыся ад хваробы, чымся потым вылечыцца“, мае пад сабою поўны сэнс і тут, і таму разгледзім спачатку папярэджваючыя мерапрыемствы.

Да такіх адносяцца наступныя:

1. Ачыстка насеннага матар'ялу (што ўжо намі раней разгледжана).
2. Зьнішчэньне межаў і вузкіх палявых даро-

жак, якія падзяляюць вузкія сялянскія шнуркі—загоны. Гэта мерапрыемства зараз лёгка ажыццяўляецца праз калектывізацыю. Патрэбныя дарогі ў полі і канавы трэба час ад часу абкошваць.

3. Гной патрэбна рыхтаваць так, каб у ім ня было насеньня сарнін. Дзеля гэтага ня можна даваць у коом жывёле адходу насеньня сарнін пасья арфы неперамеленым. Яно часткаю рассыпаецца пры паяданні жывёлаю, часткаю-ж праходзіць праз страўны тракт жывёлы, ня трацячы сваёй жыццяздольнасці і калі па падае разам з гноем на поле, прарастае там. Гной трэба трымаць у цёплым месцы 5—8 месяцаў, каб ён не прамярзаў і добра перапрэў.

4. Не дазваляць сарнінам абнасенывацца ў полі. Дзеля гэтага іх трэба ці абкошваць, ці страўліваць жывёламі, ці знішчаць апрацоўкаю глебы.

Калі-ж поле багата сарнінамі, дык тады патрэбна ўжываць самыя спосабы барацьбы з імі. З такіх спосабаў пакуль што вядомы наступныя:

1. Поліва ручное альбо матыжнае і матыжэньне. Гэта самы добры і правільны спосаб барацьбы з сарнінамі. Ён вельмі дарагі і таму лепей ручное поліва замяняць машынаю. Дзеля апошняй мэты служаць плянэты, акучнікі, матыгі, сапкі. Конная апрацоўка найбольш прыгодна дзеля абсыпных культур.

2. Абкашваньне засеваў. Часта засевы ярыны бываюць наўсцяж пакрыты дзікаю рэдзькаю, якая значна вышэй ярыны і робіць усё поле жоўтым. Тое-ж самае бывае і ў чыстых засевах сэрадэлі. Авёс ці сэрадэля значна ніжэй сарніны і тады іх лёгка абкасіць зверху. Ад сарнін застаюцца адны пянькі, а абрэзаныя зверху лісьці аўса ці сэрадэлі хутка зажываюць. Культурныя расьліны лёгка прыжываюць, папраўляюцца і абганяюць ростам сарніны. Абкашваньне лепей рабіць перад ці пасья дажджу.

3. Апрацоўка глебы.

а) Лушчэньне лічыцца самым лепшым спосабам барацьбы з сарнінамі. Яно павінна ўтварацца зараз-жа пасья жніва. Першыя 3—4 дні пасья жніва на іржышчы пасуць усю жывёлу, а затым яго лушчаць. Лушчэньне ёсьць няглыбокае ворыва на 8—11 см. Праз лушчэньне знішчаюцца ўсе сарніны. Акрамя гэтага, пасья лушчэньня хутка прарастае насеньне сарнін, якое ляжала ў глебе, і гэтым зніжаецца яго запас у глебе. Праз лушчэньне падвышаецца ўраджай чарговых культур на 10—15 процантаў.

б) Асеньняе і веснавое ворыва. Сутнасьць асень-

няга ворыва сходна з лушчэньнем. Праз яго і веснавое ворыва знішчаюцца сарніны. Яно-ж захоўвае вільгаць і падвышае ўраджай.

в) Чорны і раньні папар. Праз іх магчыма пазбавіцца ў значнай колькасці ад насення сарнін у глебе і асабліва шматгадовых расьлін. Праз іх, па маім досьледам, за вясну і лета каля Менску знішчана да 20—30 мільёнаў усходаў сарнін на гэктар. Але чорны папар у сучасны момант калектывізацыі і інтэнсыфікацыі нашай краіны эканамічна ня выгодны. Яго можна ўжываць толькі там, дзе глеба надта засьмечана сарнінамі, каб пазбавіцца ад іх ў працілегласьць выгадзе гаспадаркі.

г) Абсыпныя культуры. Эканамічна значна выгадней замест чыстага чорнага папару завадзіць абсыпныя культуры. Праз іх глеба таксама значна ачышчаецца ад сарніны. Поле-ж наша тады ня пустуе дарма, а дае карань-клубняплоды, якія спрыяюць пашырэнню жывёлагадоўлі. У радкох трэба абавязкова ўжываць ручныя поліва.

д) Біалёгічны мэтад. Усім, хто займаецца сельскай гаспадаркай, добра вядома, што калі поле вельмі зарасло пырнікам, ці наогул задзервянела, дык каб пазбавіцца ад яго, там густа сеюць грэчку, альбо віка-аўсяную мешанку. Гэтыя расьліны, якія хутка растуць сваёю густою зялёнаю масаю, даюць вялікі цень і заглушаюць ці падпарваюць глебу. Сарніны гінуць, і зямля выправае. Гэта і ёсьць біалёгічны мэтад, альбо мэтад зацяняючых культур.

е) Хэмічныя мэтады. У якасці хэмічных атрутавых рэчаў ужываюцца шмат якія прэпараты як: сталовая спажыўная соль, кальцы-амід, кайніт, медны і жалезны купарвасы, рафаніт, серная кіслата і шмат спецыяльных нямецкіх штучных мешанак. Аднак ад карыстаньня імі без указаньня спецыялістага-агранома трэба ўстрымлівацца, бо можна пашкодзіць засевам збожжа.

ж) Правільны севазварот. Усе памянёныя вышэй мерапрыемствы па барацьбе з сарнінамі лепей ужываць не паасобку, а ў стройнай сыстэме і плянавасьці. Усе яны павінны складаць адно цэлае і імкнуцца да адной мэты—барацьбы з сарнінамі і папэраджаючага іх пашырэння. Толькі ў такім выпадку ўсе памянёныя вышэй спосабы барацьбы з сарнінамі карысны.

Як-жа ўсе гэтыя спосабы згрунтаваць у адно цэлае?

Зрабіць гэта мажліва толькі ў стройна пабудаваным севазвароце, у якім-бы ўсе яны павінны быць прадбачаны і ўвязаны з агульнымі агранамічнымі меркаваньнямі. Вядома,

што гэта праца павінна быць зроблена пры ўдзеле спецыялістага-агранома, які добра павінен спачатку азнаёміцца з агульным станам данае гаспадаркі, калгасу, альбо саўгасу.

Нажаль, на справу барацьбы з сарнінамі нават перадавыя нашыя гаспадаркі—саўгасы мала зьвяртаюць увагі. Дзякуючы гэтаму, часта ў іх палі вельмі засьмечаны і прыносяць вялізарныя недаборы ўраджаю.

Урэшце трэба цьвёрда памятаць, што досыць аднаго няўдалага лета, калі сарніны возьмуць перамогу над культураю, каб абсеяцца і засьмеціць глебу на столькі, што гэтага сьмецьця хопіць на цэлых 10—20 гадоў. У такіх выпадках трэба іншы раз не шкадаваць засева, які ня ўдаўся і скасіць яго на корм жывёле, каб толькі ня даць магчымасьці абсеяцца сарнінам і затым увесь час шкодзіць засевам на гэтым месцы.

Размова 5-ая

Разгляд гатункаў збожжа.

Пасьля таго, як мы азнаёміліся з агульнай падрыхтоўкай насеньня для засева, зараз зоймемся пытаньнем сартавога складу яго.

Як вядома, сярод кожнай сельска-гаспадарчай культуры расьлін назіраецца шмат гатункаў. Зараз, як нямецкай, гэтак жа і нашай дасьледчай працай пэўна даказана, што ад падбору лепшага гатунку можна падвысіць ураджай на 25—30 процантаў. Гэта, вядома, па ўсяму Саюзу ССР складае сотні мільёнаў тон. І зусім правільна Савецкая Улада паставіла зараз праблему замены беспароднага засеўнага матар'ялу чыстагатунковым. Гэтая замена павінна быць выканана к канцу пяцігодкі.

Што-ж называецца сортам, альбо гатункам якой-небудзь культуры? Пад сортам, скажам, аўса, у насенна-гаспадарчым сэнсе разумеюць такі авёс, у якім усе вонкавыя бакі зерня, саломы, самога росту і якасьці ўраджаю ня маюць значных адзнак. Зярняты ўсе павінны быць аднолькавай афарбоўкі (белымі ці жоўтымі), аднолькавай пабудовы, адным словам, павінны мець усе аднолькавыя прыметы.

Гаспадарчым сортам, аднак, часта называюць мешаніну чыстых (сэлекцыйных) гатункаў. Гэта зусім іншае разуменьне, хоць і такія гаспадарчыя гатункі часта даюць досыць добры ўраджай.

Аднак, у большасьці нашых сялянскіх паасобных гаспадарак пашыраны так званыя „мясцовыя гатункі“. Іх ніяк нельга назваць сортам у тым разуменьні, аб якім мы гаварылі пра сарты ў насенна-гаспадарчым сэнсе. Гэта ў большасьці выпадкаў мешаніна асобных гатункаў, якія зачастую нават вельмі значна адрозьніваюцца адзін ад аднаго.

Такія „мясцовыя гатункі“ даюць вельмі малы ўраджай, а зерня іх зусім нізка расцэньваюцца на рынку. Такі-ж маюнак назіраецца сярод і іншых культур, як: жыта, ячменю, пшаніцы, канюшыны і г. д.

Шмат якія гатункі можна адрозьніць ужо нават па зерню. Так досыць добра адрозьніваюцца гатункі аўса, крыху горш гатункі ячменю і вельмі трудна гатункі жыта і пшаніцы. Зусім нельга адрозьніць па зерню шыротна-геаграфічных груп канюшыны.

Гатункі аўса.

У нашых умовах найбольш пашыраны гатункі аўса: Пабеда, Залаты Дождж, Шацілаўскі, мясцовы і зараз заводзіцца часта Гігант.

Усе гэтыя гатункі легка адрозьніць па тыпу зерня. Так, гатунак **Пабеда** мае зерня белага колеру, поўнае, шырокае, тоўстае, караткаватае. Лускі зерня з брушнага боку ня сходзяцца, а шырока расстаўлены і зверху тупа канчаюцца. Са сьпіннага боку зерня мае добра прыметную гарбінку. Зярняты бываюць па 2 і 3 разам (мал. 2).

Восьці досыць грубыя часта адсутнічаюць. Галінкі ў мяцёлцы прыпадняты ўверх.



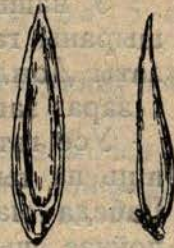
Мал. 2.

Авёс-залаты дождж. Зярняты афарбаваны ў жоўты колер (колер золата). Іншы раз пад уплывам кепскага надвор'я лускі зверху бываюць амаль белага колеру, але з брушнаго боку—унутры яны заўсёды добра захоўваюць жоўты колер. Васцей няма ці рэдка сустракаюцца, і яны вельмі кволя. Зярнят у каласкох бывае разам па 2 ці 3. Самі зярняты значна танчэйшыя за зярняты аўсу Пабеда. У іх лускі з брушнаго боку вузей расстаўлены і кверху нават крыху сходзяцца. Гарбінкі на сьпіне няма. (мал. 3).



Мал. 3.

Авёс Шацілаўскі № 0,33, № 0,56 Гэтыя гатункі маюць зерня бела афарбоўкі. Тып зерня ў гэтых аўсоў інакшы, чымся ў Пабеды і Залатога Дажду. Лусачкі болей змыкаюцца, чымся ў першых. На брушным баку зярняці маецца характэрны злом на нізавых зярнятах, на стрыжані якога сядзіць другое зерня. У каласкох

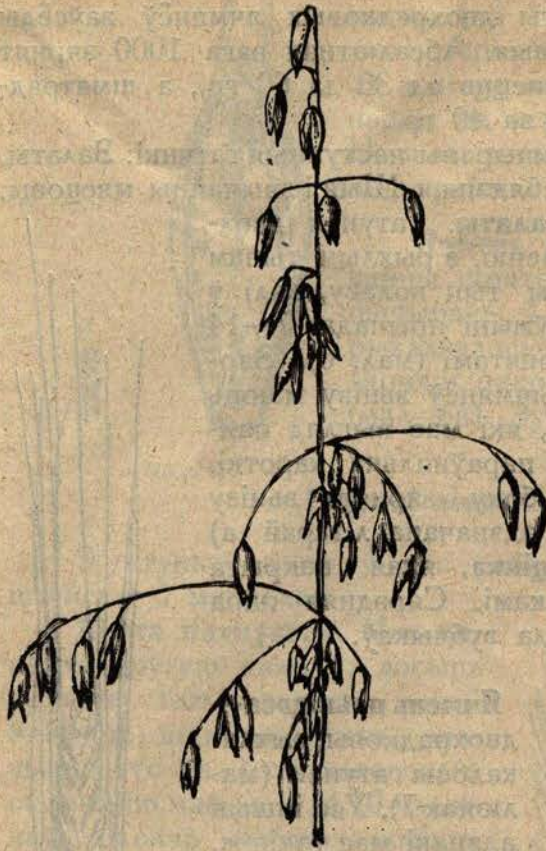


1 ці 2 зярняці. Трох зярнят разам ніколі ня бывае. Калі ў каласку адно зерня, дык яно досыць заострана зверху. Восьці грубыя (мал. 4).

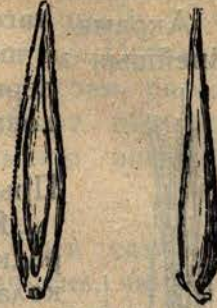
У гаспадарчых гатунках Шацілаўскага аўса зерня меней выраўнена, і могуць сустракацца і жоўта-каляровыя.

Авёс мясцовы. Гэта група аўсоў характарызуецца вельмі доўгім тыпам зерня, лускі ў якога заостраны і моцна выходзяцца разам. Яны падымаюцца значна даўжэй над зярноўкай, прыблізна ў два разы. Адсюль самы выгляд зярнят шчуплы, накшталт іголкі, чаму і называецца «ігсльчатым». Зярнят у каласкох 2 ці 3 (мал. 5).

Авёс гігант. Гэты гатунак у нас на БССР зьявіўся ў 1928 годзе. У 1929 годзе яго ў значнай колькасці прывезлі з Украіны. Ён дае досыць добры ўраджай і ў сваіх вонкавых адзнаках зерня зусім падобны да Пабеды. Толькі мае больш грубыя восьці.



Мал. 4.



Мал. 5.

Гатункі ячменю.

Усе ячмяні, якія спатыкаюцца ў нас на БССР, падзяляюцца на двухрадковыя і шматрадковыя. Шматрадковыя болей пашыраны і маюць кармовае значэнне. Двохрадковыя-ж болей ідуць на варку піва і таму, на іх большы попыт і каштуюць яны даражэй на вынку.

Адрозніць двухрадковыя ячмені ад шматрадковых можна і па зярня-

там: двухрадковых ячмянёў усе зярняты маюць правільна сымэтрычны выгляд. У шматрадковых жа ячмянёў сярэдняе зерня з трох заўсёды правільна сымэтрычнае, а побач ляжачых два бакавых скрыўлены, такім чынам, калі мы бяром з кучы сотню зярнят ячменю і праглядаем кожнае з іх і не знаходзім скрыўленых, дык гэта будзе двухрадковы ячмень. Калі-ж сярод іх будуць сустракацца і правільна сымэтрычныя і скрыўленыя, дык відавочна, што гэта ячмень шматрадковы. З гэй прычыны, што ў шматрадковых ячмянёў зярняты ляжаць заўсёды па тры, і адно з іх сярэдняе — правільна сымэтрычнай формы, а два скрыўленай, дык адносіны паміж сымэтрычнымі і скрыўленымі зярнятамі будуць 1 к 2. Гэта так павінна быць у неадсартаваным насенні. Калі-ж насенне добра адсартавана, дык гэтыя суадносіны крыху

зьмяншаюцца таму, што бакавыя скрыўленыя зярняты значна шчуплейшыя і часткова адсартуюцца вон.

Акрамя таго, зярняты двухрадковых ячмянёў заўсёды буйнейшыя за шматрадковыя. Абсалютная вага 1000 зярнят першых раўняецца ад 30 да 60 гр., а шматрадковых меней за 40 гр.

У нас пашыраны наступныя гатункі: Залаты, Прынцэса, Лебядзіная Шыя і звычайны мясцовы.

Ячмень залаты. Гатунак двухрадковага ячменю, з рыхлым тыпам коласу (рыхлы тып коласу, калі ў ім на 4 см даўжыні прыпадае 7—14 членікаў з зярнятамі (мал. 6). Зярняты рыхлых ячмянёў зьнізу маюць ускосны зрэз, які мае выгляд падкоўкі. Колас параўнальна кароткі. З брушнага боку зярняці зьнізу (на малюнку адзначана літарай а) маецца паўсьцінка, якая пакрыта даўгімі валаскамі. Сярэдняя пара нэрваў мае мала зубчыкаў.



а



Мал. 6.

Ячмень прынцэса—двохрадковы, рыхлакалосы гатунак (малюнак 7). Усе іншыя адзнакі мае такія-ж, як і ячмень Залаты, толькі на сярэдняй пары нэрваў зубчыкаў зусім няма.

Ячмень лебядзіная шыя. Двохрадковы, але густакалосы гатунак (Густакалосы, калі ўжо на 2 см. каласовага стрыжаню прыпадае 8—14 членікаў, і значыцца, зярнят).

Зярняты густакалосых ячмянёў маюць зьнізу замест падкоўкі—валік. Паўсьцінка у Лебядзінай шыі пакрыта доўгімі валаскамі, а сярэднія нэрвы не зазубраны зусім.

Ячмень „праф. Вінэр 1163“. Па дадзеным Паўночнай



Мал. 7.

Дзяржсортсеці асабліва ўраджайны і каштоўны сорт. Колас сярэдняй шчытнасьці (на 4 см. прыходзіцца 9—10 зярнят), зерня жоўтага колеру. Паўсьцінка ля асновы зярняці валасістая, сярэднія нэрвы не зазубраны. Сорт піваварны. Нажаль, гэты сорт ячменю яшчэ мала пашыраны.

Ячмень мясцовы. Гэта самы звычайны шматрадковы ячмень, які вельмі пашыраны ў нас. Колас сярэдня доўгі, рыхлакалосы. Паўсьцінка пры аснове зярняці пакрыта не валаскамі, а пушком (мал. 8а). Зубчыкаў няма.



а

Мал. 8.

Гатункі зімовага жыта.

З гатункаў жыта ў нас разводзіцца Пяткускае, Прабштэйскае і мясцовае.

Жыта пяткускае. Мае сярэдня-доўгую салому, досыць пруткую. Колас кароткі, меней 6—8 см., шчыльны (гэта значыць, што на 2 см. каласовага стрыжаню мае ад 9 да 10 членікаў). Колас кверху робіцца значна вузейшы (зьбежысты), восьці ляжаць па грані коласу і кароткія. Колас увесь запоўнены зярнятамі. Зярняты добра пакрыты лусачкамі. Зярняты падоўжанай формы, буйныя і шэра-зялёнага колеру (мал. 9).

Жыта прабштэйскае. Мае салому доўгую, сярэдняй таўшчыні, сьпелы колас паніклы. Колас сярэдняй шчыльнасьці (гэта значыць на 4 см. каласовага стрыжаню прыпадае 14—15 членікаў), слаба зьбежысты да вяршыны і даўгі (даўжэй 8 см.) Восьці разыходзяцца, зерня ў коласе слаба прыкрыты. Яно мае яйкападобны выгляд і жаўтавата-буры колер. (мал. 10).



Мал. 9.

Жыта вяцкае. Гатунак сэлецыі нашага Саюзу і вельмі ўраджайны. Колас сярэдня шчытны, зярняты доўгія, авальныя, зялёнай (шэра-зялёнай) афарбоўкі. Саломат моцная, слаба выраўненая. Гэты гатунак толькі яшчэ слаба дасьледваны да ўмоў БССР.

Жыта мясцовае. Мае рыхлы тып коласу (на 4 см. каласовага стрыжаню прыпадае 13 і меней членікаў), досыць доўгі з вельмі вялікай праззёрніцай ці пустымі месцамі ў коласе. Восьці разыходзяцца. Зерня рознай афарбоўкі і шчуплае.



Мал. 10.

Гатункі азімай пшаніцы.

З пшаніцы нас разводзяць два гатункі: Высокалітоўскую і Маскоўскую № 2267.

Пшаніца высокалітоўская. Гатунак бязостай пшаніцы, часцей белай афарбоўкі з белым колерам зярняці.

Маскоўская № 2267. Гэта асьцістая форма, чырвонакалосая з белым колерам зярняці.

Гатункі лёну.

Усе сарты лёну падзяляюцца на даўгунцоў і кучараўцаў. Першыя даюць салому даўжэйшую і ідуць на валакно, а другія—салому кароткую, затое шмат галовак і высяваюцца дзеля масла. Нашыя ільны, пашыраныя на БССР, адносяцца к даўгунцом і пераходным да іх. Даўгунцы маюць часцей салому даўжэй 65 см. Кожная расьліна нясе адну каробачку. Пераходныя маюць больш каробачак і крыху карацейшую салому. Кучараўцы-ж маюць кароткую салому з вялікім лікам галовак.

Гатункі канюшыны.

Іх вельмі шмат, але для нашых умоў мае значэнне толькі чырвоная канюшына. Аднак, сярод чырвонае канюшыны разлічаюць дзве шыроўна-геаграфічных групы, гэта 1) двуўкосную скарасьпелую і 2) аднаўкосную познасьпелую.

Двуўкосная скарасьпелая зацвітае на два тыдні раней і з другога ўкосу можа нават высьпець насенне. Сюды адносяцца розныя паўднёвыя групы, як Кіеўская, Чарнігаўская, Палтаўская і г. д. Гэтая група чырвонай канюшыны мае сем і меншы лік міжвузляў (глядзі мал. № 11).



Мал. 11.



Мал. 12.

Аднаўкосная познасьпелая група мае міжвузьляў болей за 7, (глядзі мал. № 12), таму яна заўсёды вышэй ростам.

Другі ўкос яе рэдка калі дарастае да цьвету. Яна больш зімастойкая і ўраджайная і таму раіцца да засеваў на БССР. Сюды адносяцца канюшыны: Пермская, Вяцкая, Арлоўская, Курская і г. д. Радзіма іх—сярэдня і паўночная частка СССР.

Ці можна адрозьніць гатункі збожжа па насеньню?

Гатункі аўса адрозьніць можна. Нават у аўсе, па зерню, можна вылічыць чыстагатунковасьць. Так, калі маецца гатунак аўса Залаты Дождж, ў якога зерня афарбавана ў жоўты колер, дык усялякая дамешка другога колеру, скажам белага, ужо і будзе лічыцца дамешкаю другога гатунку. Тады бяруць 100 зярнят падрад і разьбіраюць іх па колеру. Калі з іх знайшлося 8 штук белаафарбаваных, дык чыстагатунковасьць будзе толькі 92 процанты. Акрамя колеру, трэба прымаць пад увагу пры аналізе і іншыя адзнакі.

Можна прыблізна рабіць аналіз па зерню і ячменю. Тады ў першую чаргу трэба шукаць сымэтрычных і скрыўленых зярнят. Усе скрыўленыя і будуць у двухрадным гатунку дамешкаю.

У пшаніцы чыстагатунковасьць можна вызначыць толькі па бела і чырвонаафарбаваным зярням. Нельга зусім выявіць гатунку па зерню ў жыта і канюшыны. Тут патрэбен грунтоўны кантроль.

Грунтоўны кантроль.

Наогул, лепш і больш правільна выяўляць, як самы гатунак, гэтак-жа і яго чыстату шляхам грунтоўнага кантролю ці засеву сорту ў полі.

Засеў абавязкова трэба рабіць паасобна кожнага зерня. Для ўсіх збожжавых такіх зярнят трэба высеяць 800—1000 штук.

Засеў робіцца ў радкі, працяг паміж якімі застаўляецца ў 13 см. Зярняты ў радку сеюцца адно ад аднаго на працягу 4 см. Радкі даўжынёю 1 мэтр і разьмяркоўваюцца градкамі. Паміж градкамі расстаўляецца праход, шырынёю паўмэтра.

У часе росту робяцца назіраньні па ўсім тым адзнакам, аб якіх пісалася пры разглядзе паасобных гатункаў. Урэшце робіцца аналіз усіх кустоў і выводзіцца чыстагатунковасьць.

Апрабацыя засеваў.

Зараз амаль кожны працаўнік сельскай гаспадаркі чуў выраз—апрабацыя засеваў. Гэта слова чужаземнае, але яно ўвайшло і ў нас у шырокае ўжываньне. Апрабацыя іначай прызнаньне засеваў, ці ацэнка іх сартовасьці і сартовай вартасьці. Сутнасьць яе заключаецца ў тым, што спэцыялісты прыяжджае на поле саўгасу альбо калгасу і робіць агляд і апрабацыю. Пры аглядзе засеваў зьвяртаецца ўвага на становішча ўсяго поля пад апрабуемым засевам з боку ўраджаю, засьмечанасьці сарнінамі, прысутнасьці вымачак, палеглаеьці і інш., затым абавязкова робіцца вучот заражонасьці сажая, іржою і іншымі хваробамі. Вучот сажы робіцца так. Лічаць падрад сто каліў сьцяблоў і адзначаюць, колькі з іх заражаны сажая. Гэткія падлікі робяцца ў розных мясцох поля і затым выводзіцца сярэдні процант сажы. Калі сажы ў сярэднім болей за 2—4 проц., дык ураджай з такіх засеваў абавязкова пратраўліваецца.

Іржа адзначаецца проста словам: шмат (на лістках і сьцяблэх), мала ці зусім няма.

Пры аглядзе поля трэба сачыць, ці няма сярод засеваў, скажам, аўса, каліў ячменю ці пшаніцы і наадварот. Гэтыя дамешкі лічацца за непатрэбныя і значна зьмяншаюць якасьць гатунку аўса. Калі іх шмат, дык іх процант вызначаецца асобна, як і процант сажы.

Чыстагатунковасьць самога гатунку ўтвараецца такім спосабам. Праходзячы па ўсяму полю наўскасяк бяруцца жмені засеваў праз кожныя 5—8 крокаў. З гэтых жменяў складаецца сноп. З розных месц снапа адлічваюцца сотні каліў. Такіх соцень бярэцца 4—5 і ў кожнай з іх разглядаецца паасобна кожны колас. Калі ён не падыходзіць па сваім адзнакам да данага гатунку, дык яго адносяць да староньняй дамешкі.

З усяго гэтага відаць, што каб мець добры гатунак збожжа і пры гэтым высокай якасьці—чыстагатунковасьці, яго трэба берагчы. Ахоўваць трэба і ўвесь час пры абмалоце, каб не папала другога сюды збожжа і гатунку. Дзеля гэтага трэба складаць і малаціць паасобна кожны гатунак. Насыпаючы ў засеку альбо мяшкі, трэба апошнія добра ачысьціць ад ўсяго, каб ня было ні аднаго іншага там зярняці. Перад засевам кожнага гатунку трэба добра прачысьціць сеялку.

У полі ня можна сеяць два розных гатункі аўса разам. Лепей за ўсё ў кожным саўгасе ці калгасе заўсёды заводзіць адзін гатунак аўса, ячменю, пшаніцы, жыта і інш. расьлін. Тады ня будзе выпадкаў зьмешваньня гатункаў.

Трэба цвѣрда памятаць, што жыта ў аднэй гаспадарцы ня можна мець двух розных гатункаў, скажам, Пяткускага і Прабштэйскага. Жыта пры красаваньні перакрасна апылкоўвае адзін гатунак другім. У такіх выпадках абодвы гатункі вельмі хутка трацяць сваю якасьць і зьніжаюць ураджай. Засевы двух розных гатункаў жыта павінны быць ня бліжэй адно ад аднога, як на паўкілёметра. Калі гэтага гаспадарка не захоўвае, дык засевы яе бракуюцца.

Зусім зразумела тая строгасьць, якая патрабуецца ў захавацьні чыстых гатункаў. Так пры перавозках такіх гатункаў, мяшкі плямбуюцца ці запячатваюцца знарочнымі плёмбамі. Калі пры атрыманьні мяшкоў у адным з іх ня будзе плёмбы, дык ён бракуецца і яго ня можна зьмешваць з рэштай мяшкоў да аналізу спэцыялістам.

Захаваць сорт у чыстаце ніяк нельга ў паасобных дробных сялянскіх гаспадарках, ці будзе яна празпалосіца ці хутар. Засеянае сартовае жыта будзе апылкоўвацца суседнім простым. Ды і простае зьмешваньне розных гатункаў праз разору, птушкамі, нагамі, змывам дажджу, вельмі лёгка адбываецца. Такія выпадкі назіраліся ўвесь час.

Зусім інакшае мы маем у саўгасах і калгасах. Там насенна-гаспадарчую, сартовую працу паставіць лёгка і добра. Вялікія плошчы сучасных калгасаў вельмі добра бароняць засевы жыта ад апылкаваньня іншым сортам, ды і простага зьмешваньня як пры празпалосіцы тут ня можа быць. Адно трэба пажадаць нашым саўгасам і калгасам, каб яны абавязкова заводзілі кожнай культуры адзін сорт. Тады ня будзе неасцьярожных выпадкаў зьмешваньня сартоў.

Толькі праз саўгасы ды моцныя калгасы мы здолеем у кароткі тэрмін замяніць нашы беспародныя засевы высокагатунковымі, а разам з тым ажыцьцявіць хутчэй лёзунг падвышэньня ўраджайнасьці.

Падвышэньне-ж ураджайнасьці ёсьць база дзеля пабудовы фабрычна-заводзкай прамысловасьці і наогул індустрыялізацыі нашага СССР.

С. Кот.

Сельска-гаспадарчыя машыны і прылады.

Трактар.

Шмат розных прац у сельскай гаспадарцы выконваецца пры дапамозе трактара і вялікае распаўсюджванне яго ў гаспадарцы нашага СССР паказвае, што трактар здавальняе запатрабаваньням сельскае гаспадаркі і доўгі час будзе мець вялікае значэнне.

Апрача таго, што ён — машына эканамічна-выгодная, ён заўсёды гатоў да працы.

Разьбярэм спачатку, што выяўляе сабой трактар, як ён працуе, пасьля чаго пройдзем да азнаямленьня з машынамі, якія прыводзяцца ў рух ад трактара.

Трактар можа стаяць на адным месцы і прыводзіць у рух машыны, як напрыклад: малатарню, млын і г. д., і можа перасоўвацца і цягнуць за сабой машыну, як напрыклад: плуг, сьвалку, снопавязку. Калі трактар працуе на адным месцы, не перасоўваецца, дык кажуць, што ён працуе стацыянарна. На мал. 1*) паказан трактар „Фардзон“. Рухавік трактара прыводзіць у вярчэнне заднія колы. К абоду кожнага з колаў прымацаваны, як відаць з малюнку, шпоры, якімі колы ўпіраюцца ў глебу і такім чынам даюць мажлівасьць трактару перасоўвацца ўзад ці ўперад.

Заднія колы называюцца вядучымі. Пярэднія-ж колы служаць для накіроўваньня трактара.

Апрача калёсных трактараў ужываюцца і вусеневыя. Вусеневы трактар паказан на малюнку 2. Як відаць з малюнку, замест задняга кола пастаўлена зубовае кола, на якое і напранаецца безканцовы ланцуг ці вусень. З гэтай прычыны, што вусень ніжэйшай часткай увесь апіраецца на глебу, дык у выніку, шчэпліваньне з глебай у гэтага трактара будзе больш, чымся ў калёснага. Ды апрача гэтага, вага трактара будзе разьмяркоўвацца на большую павярхню, дзякуючы чаму вусеневы трактар будзе лепш праходзіць па мяккаму грунту, як балота, дрэнная дарога і г. д.

Але вусеневы трактар мае і адмоўныя бакі. Ён у разы

*) Гл. малюнкi ў канцы артыкулу.

паўтара альбо два дарожэй калёснага і вусені яго даволі хутка знашваюцца.

Каб мець уяўленьне, на якіх працах трактар можа скарыстоўвацца, прывядзем некалькі прыкладаў.

Аснаўная і ў дадатак цяжкая праца ў сельскае гаспадарцы—гэта апрацоўка глебы. На малюнку 3 паказана трактарная калёна на ральлі ў калгасе. Кожны трактар цягне 3-х корпусны плуг. На малюнку 4 паказана баранаваньне трактарам „Фардзон“. Тут гэтыя працы трактарам выконваюцца паасобна, але можна іх вытвараць і адразу, прычапіўшы да трактара і плуг і барану.

Вытворчасць „Фардзона-Пуцілаўскага“ на ральлі з прычэпкай адназьвеннае бараны пры глыбіні ворыва 15 сантымэтраў за 8-гадзінны працоўны дзень—2 гэктары; на баранаваньні, згодна малюнку 4, у адзін сьлед—18 гэктараў.

На сяўбу трактар таксама скарыстоўваецца, дзеля чаго да яго прычэпліваецца спецыяльная трактарная сявалка. „Фардзон-Пуцілаўскі“ за 8-гадзінны дзень 19-раднай сявалкай засявае 7 гэктараў. Калі няма трактарных сявалоў, дык можна прыстасоўваць конныя сявалкі.

На малюнку 5 паказана зборка збожжа трактарнай снопавязкай, прычым і трактар і снопавязку абслугоўвае адзін чалавек. На малюнку 6 паказана вывазка канюшыны вусеневым трактарам. Як відаць, трактар цягне тры вялікія драбіны.

Скарыстоўваецца трактар і па зборцы бульбы. Прыклад гэтага мы бачым на малюнку 7, дзе вусеневы трактар цягне бульбакопкі, пасья праходу якіх бульба застаецца зверху. Прыклад стацыянарнай працы трактара паказан на малюнку 8, дзе трактар прыводзіць у рух складаную малатарню.

Апрача сельска-гаспадарчых работ, трактар можна скарыстоўваць і ў іншых галінах у калгасе. На пабудове дарог, ачыстцы іх ад сьнегу, на вывазцы з лесу дроў і лесама-тар'ялу.

Гэтымі прыкладамі бязумоўна ня вычэрпваюцца ўсе бакі скарыстоўваньня трактара.

Разьбярэм далей, з якіх частак складаецца трактар і якія яны працуюць.

Рухавік трактара.

Галоўнай часткай трактара зьяўляецца яго рухавік. Рухавік трактара называецца мэханічным рухавіком. Конь лічыцца жывым рухавіком. Рухавікі сучасных трактараў у большасьці выпадкаў працуюць на газе, радзей на бэнзіне.

Рухавік складаецца з цыліндра, штурхача, хістуна, каленчастага валу і дапаможных прыстасаваньняў.

Цыліндр вырабляецца з чыгуну і выяўляе сабой нібы шклянку, пастаўленую ўверх дном. Верх цыліндра называецца крышкай. Цыліндр зьяўляецца нярухомай часткай.

У сярэдзіну цыліндра ставіцца штурхач, ці поршаць. Штурхач таксама выяўляе сабой шклянку з чыгуну. На штурхач ставяцца паршанёвыя абручкі. У большасьці выпадкаў іх ставяць тры альбо чатыры. Штурхач у цыліндры ходзіць ўніз і ўверх. Калі ён будзе ісьці зверху ўніз, дык зверху цыліндра адчынецца дзірка, праз якую гаручая сумесь пападзе ў цыліндр. Яна будзе ўцягвацца. Гэта будзе вытварацца амаль што за ўвесь ход поршню зверху ўніз. Пасьля гэтага дзірка зачыняецца, і поршань будзе ісьці знізу ўверх і будзе сьціскаць ўцягнутую пры першым ходзе поршня гаручую сумесь. Сьціснутая гаручая сумесь запальваецца электрычнай іскрай, спальваецца і цісне на поршань. Пры чым поршань з вялікай сілай ідзе зверху ўніз, цісьне на хістун, які прымушае каленчасты вал вярцецца. На працягу гэтага, трэцяга ходу поршня і вытвараецца работа рухавіком.

Пасьля таго, як гаручая сумесь згарэла, цыліндр патрэбна ачысьціць ад астаткаў гарэньня. Каб гэта зрабіць, адчыняецца зверху цыліндра другая дзірка, праз якую пры чацьвертым ходзе поршня знізу ўверх і выходзяць астаткі гарэньня.

Такім чынам, за чатыры хады поршня толькі адзін з іх (трэці) зьяўляецца рабочым, а ўсе астатнія падрыхтоўчымі. Гэтыя хады поршня называюцца тактамі.

Першы такт называецца тактам уцягваньня. Другі— тактам сьціску. Трэці—рабочым і чацьверты—тактам выпуску. Прычым за кожны ход поршня ці такт, каленчасты вал будзе паварачвацца на палову звароту, а за ўсе чатыры такты ён павернецца на два звароты.

Такі рухавік называецца 4-х тактным. Апрача гэтага, ён яшчэ называецца рухавіком асяродкавага ці ўнутранага гарэньня. Называецца ён так таму, што гарэньне вытвараецца ў сярэдзіне самога цыліндра.

Каб рухавік працаваў больш роўнамерна, на каленчасты вал ставіцца махавое кола ці махавік.

На малюнку 9, паказан у разрэзе ўдоўж рухавік трактара „Фардзон“, дзе добра відаць рухавік трактара і яго часткі. Каленчасты вал рухавіка гэтага трактара вырабляе 1000 зваротаў ў хвіліну. Каб зрабіць рухавік больш моцным і каб ён працаваў больш роўнамерна, ставяць не адзін цыліндр, а не-

калькі. У большасьці выпадкаў рухавікі сучасных трактараў маюць чатыры цыліндры.

Для ўпуску гаручай сумесі і выпуску астаткаў гарэньня ў рухавіку маецца разьмеркавальны мэханізм. Разьмеркавальны мэханізм складаецца з клапанаў, якія зачыняюць і адчыняюць дзіркі для ўпуску і выпуску, штурхаюць і кулачковага валу. Кулачковы вал, сваім кулачком пры дапамозе штурхача, паднімае клапан, калі гэта патрэбна. Кулачковы вал прыводзіцца ў вярчэнне ад каленчастага валу пры дапамозе разьмеркавальных шасьцёрак. Прычым у 4-х тактнага рухавіка ўнутранага гарэньня кулачковы вал круціцца ў два разы цішэй, чымся каленчасты вал.

Раней мы адзначылі, што ў цыліндр уцягваецца гаручая сумесь. Гаручая сумесь складаецца з апалу (газа ці бэнзін) і паветра. Без паветра гарэньня ня было-бы.

Прылада, якая служыць дзеля зьмешваньня апалу з паветрам, называецца карбюратарам. У карбюратар апал пападае з баку, які знаходзіцца зьверху рухавіка.

Пасьля таго, як гаручая сумесь зацягнецца ў цыліндр і будзе сьціснута, яе трэба запаліць. Запальваецца гаручая сумесь электрычнай іскрай, якая атрымоўваецца на прыстасаваньнях, наз. сьвячамі. Сьвечы ўкручваюцца зьверху кожнага цыліндру ў яго крышку. Электрычны ток дзеля гэтага выпрацоўваецца ў спэцыяльным прыстасаваньні, якое называецца магнэто.

Каб рухавік пачаў працаваць, яго спачатку круцяць ўручную.

Паколькі гаручая сумесь спальваецца ў сярэдзіне цыліндра, дык ён награваячыся мог бы хутка сапсавацца. Значыцца, яго патрэбна ахаладжаць, дзеля чаго ў большасьці выпадкаў карыстаюцца вадой. Каб ня мець вялікай колькасці вады ў трактары, нагрэтую вадку ахаладжваюць у спэцыяльным астудзіцелі ці, як ён яшчэ называецца, радыятары. Вада ў радыятары ахаладжаецца моцным струменем паветра, якое зацягвае вентылятар.

Масла для змазваньня рухавіка знаходзіцца ўнізе рухавіка, адкуль яно і распырскваецца каленчастым валам на часткі, паміж каторымі ёсьць цярдэ.

Перадача трактара.

Ад рухавіка да задніх ходавых колаў знаходзіцца перадача. Перадача складаецца з муфты шчэпліваньня, каробкі хуткасьцяй і дыфэрэнцыялу.

Муфта шчэпліваньня патрэбна дзеля злучэння каленчастага валу з валам перадачы, які праз каробку хуткасьцяй будзе перадаваць вярчэньне заднім колам. Муфта шчэпліваньня ў трактара „Фардзон“ складаецца з 17 сталёвых дыскаў, частка іх злучана з каленчастым валам, а частка з валам перадачы. Гэтыя дыскі прыціскаюцца адзін да аднаго моцнымі спрунжынамі і, дзякуючы значнаму цяжару паміж іх паверхнямі, пры вярчэньні каленчастага валу будзе вярцецца і вал перадачы.

На гэтым вале маюцца шасьцёркі, якія шчэпліваюцца з шасьцёркамі на другім вале перадачы. Перасоўваючы гэтыя шасьцёркі ўперад ці ўзад па валу і шчэпліваючы з адпаведнымі шасьцёркамі на другім вале, устанаўляецца меншая ці большая хуткасьць вярчэньня хадавых колаў, і трактар будзе ісьці з рознай хуткасьцю. Гэта частка перадачы і называецца каробкай перадачы ці каробкай хуткасьцяй. Дзеля перасоўваньня шасьцёрак ёсьць рычаг хуткасьцяй, які знаходзіцца з левага боку трактара.

Трактар „Фардзон“ мае тры хуткасьці ўперад і адну назад.

1, ці ніжэйшая хуткасьць . . .	2,5	кілёметраў у гадзіну
2, „ сярэдняя „ . . .	4,5	„ „ „
3, „ вышэйшая „ . . .	11,2	„ „ „
задні ход . . .	4,3	„ „ „

Для кіраваньня трактарам маецца рулявое кіраваньне. Рулявое кіраваньне складаецца з рулявога кола, рулявой стойкі і рулявых цяг. Паварачваючы рулявое кола ўправа ці ўлева, мы прымушаем і трактар ісьці ўправа ці ўлева. Трэба ведаць, што для ўключэньня хуткасьці выключаецца рухавік ад перадачы, што вытвараецца разьяднаньнем дыскаў муфты шчэпліваньня пры дапамозе адпаведнага рычагу, які называецца пэдалялю муфты шчэпліваньня. Пэдаля гэта знаходзіцца з правага боку трактара, і націскаюць на яе нагой. Пасьля ўключэньня хуткасьці пэдаля апускаецца, і трактар пойдзе.

Заднія ходавыя колы сядзяць не на адной васі, а на паўвосках. Паміж гэтых паўвоскаў маецца мэханізм, які называецца дыфэрэнцыялам.

Разьбярэм, чаму заднія ходавыя колы пастаўлены на паўвоскі. Каб колы стаялі на адной васі, дык пры павароце трактара, напрыклад ўправа, левае кола павінна прайсьці большы шлях, чым правае. Ад гэтага зразумела, яно паварачвалася бы на адным месцы, ад чаго сапсавалася бы кола

і магла скруціцца вось. Вось, каб гэтага ня было, яны і ставяцца на паўвоскі, а дзеля незалежнасьці руху колаў пры павароце ёсьць дыфэрэнцыял. Такое прыстасаваньне ёсьць і ў аўтамабілі. Калі-ж трактар ідзе проста, дык абедзьве паўвоскі злучаюцца гэтым мэханізмам ў адну вось.

Для працы на адным месцы, калі трактар павінен прыводзіць у рух, напрыклад малатарню, ёсьць шкіў, адкуль пасама і перадаецца вярчэньне машыне. Шкіў трактара „Фардзона“ робіць 1000 зваротаў у хвіліну. Ён ставіцца з правага боку трактара. На шківе трактар дае 20 конскіх сіл. Калі-ж ён перасоўваецца і цягне, напрыклад плуг, дык на самаперасоўваньне і на цягце ў перадачы і ходавых частках траціцца прыблізна палова яго магутнасьці, у дадзеным выпадку 10 конскіх сіл, а астатнія дае на плуг. Дзеля гэтага і машыны трэба прычэпляць такія, якія ён мог бы цягнуць, бо інакш ён не пацягне ці зламаецца. І трактарам і машынай, якая прычэплена да трактара, кіруе адзін чалалек.

Газы ў бак трактара „Фардзон“ наліваецца 65 кілёграм.

Масла для змазваньня рухавіка—8 кіл., а для змазваньня перадачы 13 кіл. Масла гэта называецца „Аўтолам“.

Вады дзеля ахаладжэньня патрэбна 3,7 вядра.

Агульная вага гэтага трактара 1360 кілёграм.

*
*
*

У нас, у СССР з кожным годам лік трактараў павялічваецца.

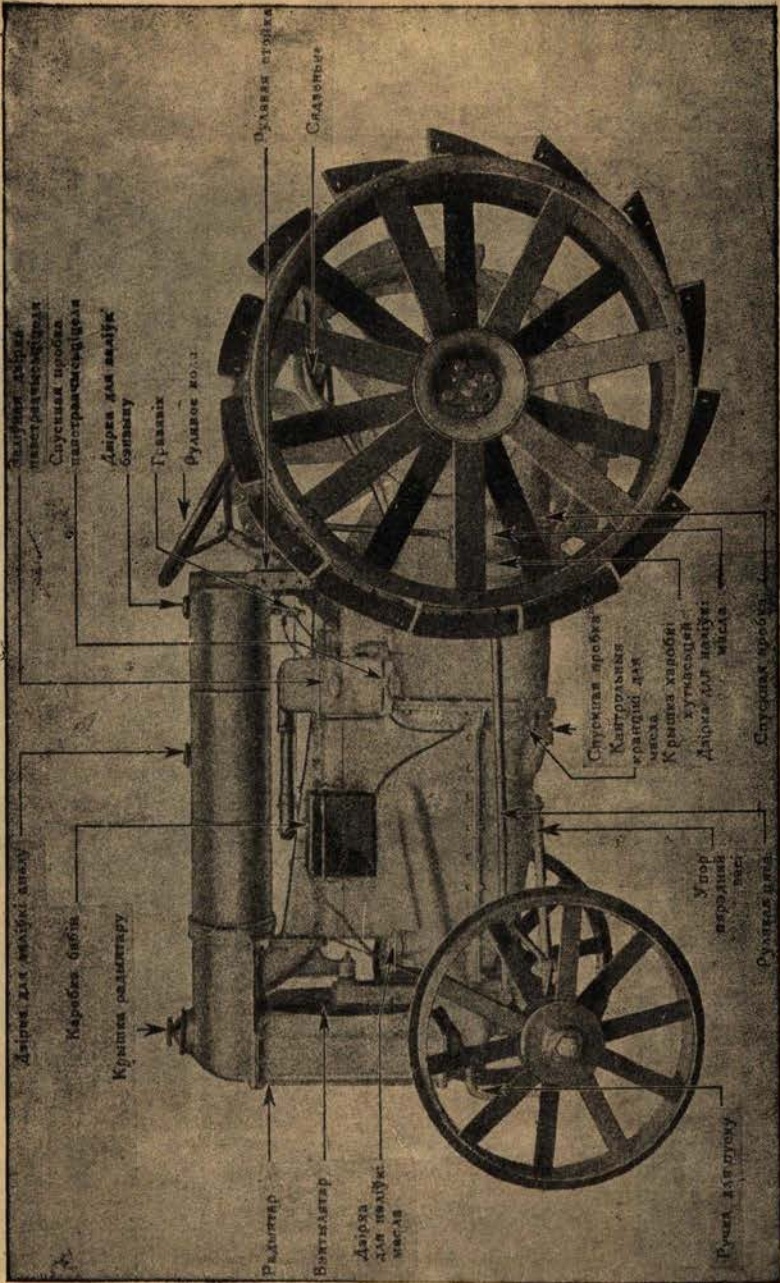
Так у 1927 годзе іх было	20	тысяч
„ 1928 „ „ „	30	„
„ 1929 „ „ „	40	„

а ў канцы пяцігодкі, у 1933, іх будзе 400 тысяч.

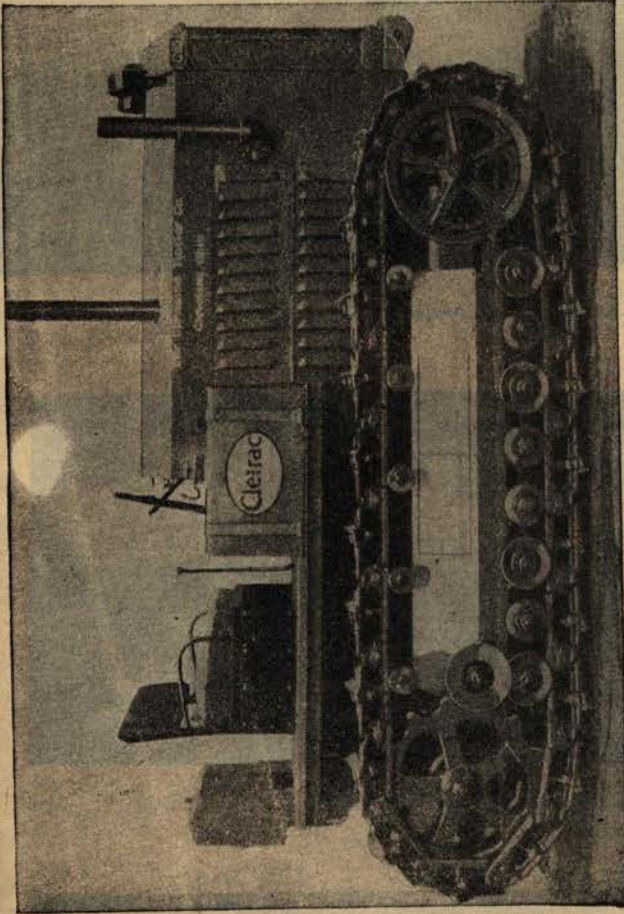
Спачатку мы ўвазілі трактары з-за межаў. Цяпер-жа ў нас ёсьць заводы, якія вырабляюць трактары, і будуцца новыя заводы. Так, амаль што пабудован завод у Сталінградзе, які будзе выпускаць у год 50 тысяч трактараў маркі „Інтэрнацыянал“. У г. Чалябінску такі завод будзе закончан у 1932 годзе і будзе выпушчаць 40 тысяч вусеневых трактараў кожны год. У г. Харкаве будзе завод, які будзе выпускаць 50 тысяч вусеневых трактараў у год.

У сучасны момант калёсныя трактары „Фардзон-Пуцілаўскі“ вырабляе завод „Чырвоны Пуцілавец“ у Ленінградзе і вусеневыя—Харкаўскі Паравозабудаўнічы завод.

Каб лепш калгасам скарыстаць трактар і лягчэй справіцца з апрацоўкай палёў, арганізаваны і арганізуюцца ма-



Мал. 1. Колёсный трактор «Фордзон»

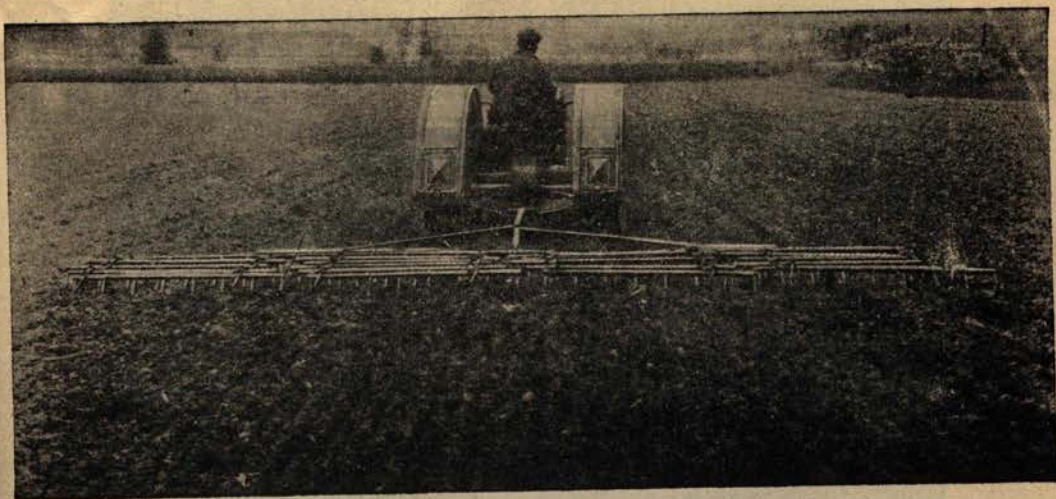


Мал. 2. Вусенны трактар



Мал. 3. Трактарная калёна на раллі.

Мал. 5. Вымаккі злучаныя трактарам.



Мал. 4 Баранаваньне трактарам „Фардзон“.



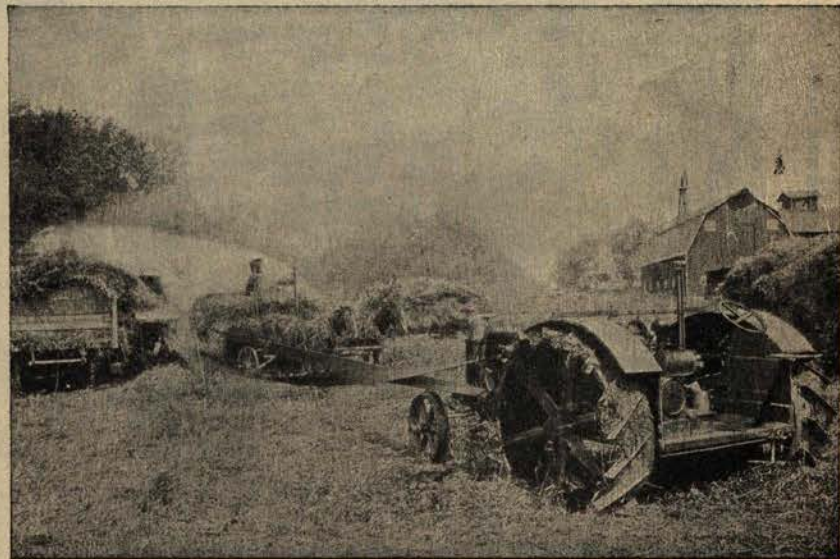
Мал. 5 Зборка збожжа трактарнай снопавязкай.



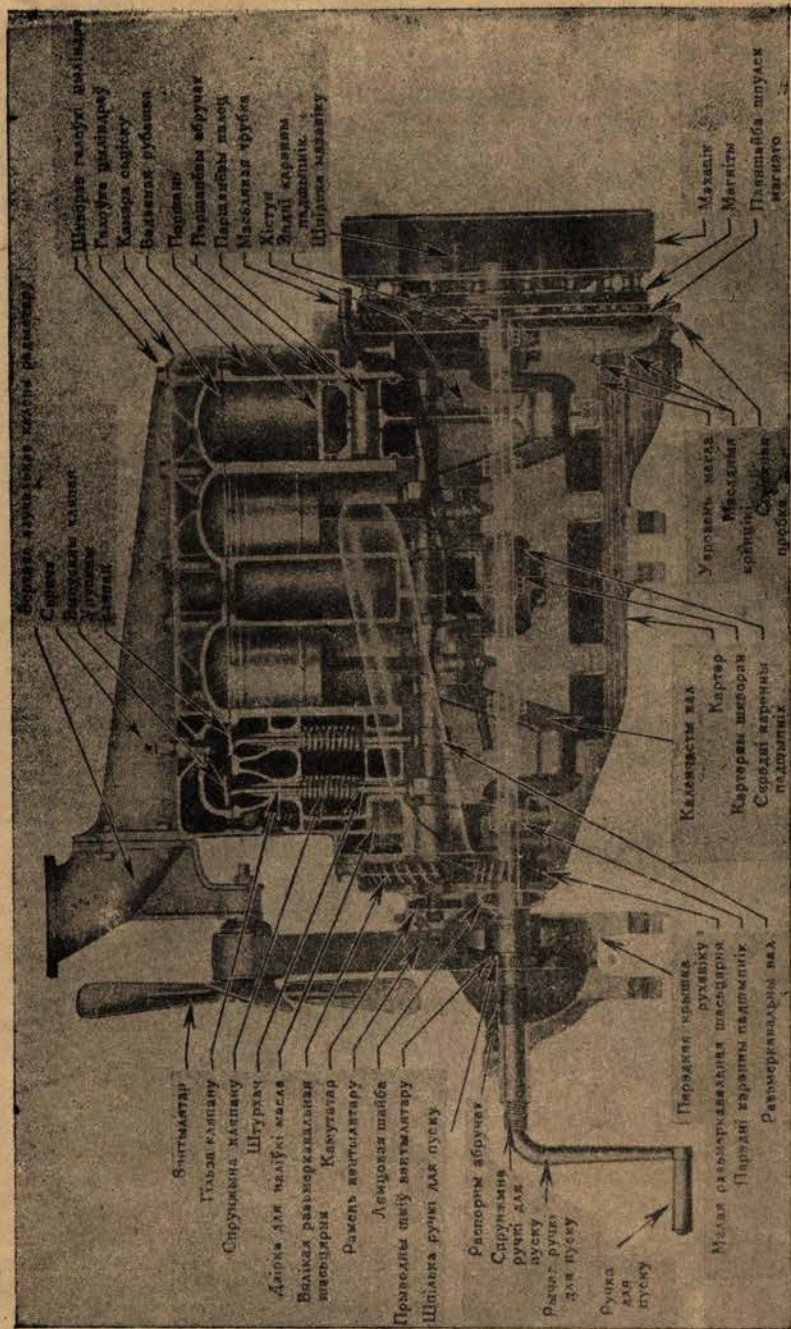
Мал. 6 Вывазка канюшыны трактарам.



Мал. 7. Зборка бульбы вусневым трактарам.



Мал. 8. Трактар малоціць.



Мал. 9. Узлоўны разрез рухавіку „Фардзон“.

шына - трактарныя станцыі. У кожнай м.-трактарнай станцыі аб'яднаюцца каля 250—300 трактараў.

К канцу пяцігодкі ў 1932/33 годзе будзе 1000 машына-трактарных станцый.

Трактары, у залежнасьці ад магутнасьці, каштуюць ад 1700 рублёў да 6500 рублёў.

Наш урад затрачвае мільёны рублёў на пабудову трактарных заводаў. Але каб паскорыць выпуск трактараў, патрэбна грашовая дапамога саміх калгасаў. Таму шмат якія калгасы заўчасна падпісваюцца на трактары. Дзеля гэтага выпушчаны трактарныя абавязацельствы. Кожнае абавязацельства каштуе 50 рублёў. Прычым дапускаецца растэрміноўка: 25 рублёў уносіцца не пазьней 1 красавіка 1930 г., а астатняя частка да 1 верасьня 1930 г. Тыя калгасы, якія маюць трактарныя абавязацельствы, атрымоўваюць трактары ў першую чаргу.

Антоняў.

Выбар каня для сельскай гаспадаркі.

Ва ўмовах Беларусі механічная сіла, необходимая для сельска-гасп. вытворчасці, дастаўляецца звыкла канём. Але ўтрыманьне каня пры малазямельлі БССР зьяўляецца значным цяжарам для сялянскай гаспадаркі, дзеля таго што конь паядае большую частку сена і зерня, якія маюцца ў гаспадарцы, што затрымлівае інтэнсыфікацыю прадукцыйнай жывёлагадоўлі. З гэтай прычыны колькаснае скарачэнне гадоўлі коняў, якое зьяўляецца вынікам пераходу да калектыўнага спосабу вядзеньня гаспадаркі павінна толькі вітаць. Аднак, колькаснае скарачэнне гадоўлі коняў толькі тады можа быць значным і ў той час бяшкодным для справы, — калі яно будзе звязана з якасным паляпшэннем коняў. Апошняе-ж будзе магчыма толькі ў тым выпадку, калі пакідаемыя для калектыўнай гаспадаркі коні будуць пільна адбірацца, г. зн. будуць лепшымі з ўсяго наяўнага ліку коняў. Таму-та ведаць правілы выбару коняў аднолькава неабходна як сялянам, што ідуць у калгас, так роўна і сялянам, якія прадаўжаюць пакуль што яшчэ весьці аднаасабовую гаспадарку, бо апошнія ва ўмовах Беларусі рамантуюць свае конскія табуны звычайна з дапамогай пакупкі коняў.

Гэты артыкул мае мэту дапамагчы калгасам і працоўнаму селяніну пры куплі каня.

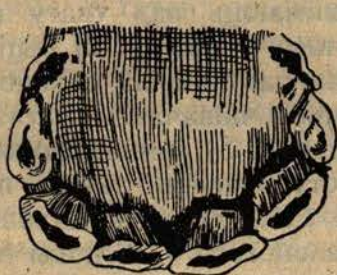
Конь вышэй усяго цэніцца ў пэрыяд найбольшага разьвіцьця сваіх сіл—між 4—8 гадамі і маладзей і старэй гэтага ўзросту коні цэняцца ўжо некалькі ніжэй, таму той, хто купляе каня, павінен умець вызначыць **узрост каня па зубох**. Дзеля чаго неабходна ведаць наступнае. Дарослы конь мае 36 зубоў, у жарабцоў і мэрываў, звыш гэтага, ва ўзросьце $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ год, прарэзваюцца на кожнай сківіцы па дзьве іклы, якія, аднак, зрэдка сустракаюцца і ў кабыл. З 36 зубоў—12, якія завуцца секачамі, разьмешчаны па 6 у пярэдняй частцы кожнай сківіцы. Унутраная пара секачоў завецца зачэпамі—якія стаяць упоруч з імі—сярэднімі, і крайняя пара секачоў завецца акрайкамі. За акрайкамі разьмяшчаюцца іклы, калі яны ёсьць; далей ідзе бяззубы край сківіцы і яшчэ далей

карэнныя зубы, якіх у каня 24, па 6 на кожным баку сківіцы, прычым першыя 3 карэнныя зубы, таксама як і ўсе секачы, бываюць спачатку малочнымі; выпадаючы яны замяняюцца пастаяннымі. Малочныя секачы адрозніваюцца ад пастаянных, па-першае, сваёю велічынёю: яны меншыя, чым пастаянныя, маюць менш глыбокую чашачку; затым іх форма больш акругла, тады як пастаянныя маюць цыліндрычную форму і знадворку 1—2 палоскі, і, урэшце, малочныя секачы малочна-белага колеру і шыйка іх, злучаючая знадворную частку зуба з унутранай, якая сядзіць ў дзясьне, многа больш прыметна, чым у пастаянных секачоў. Для вызначэння ўзросту каня, карыстаюцца звычайна секачамі, к дасьледваньню карэнных прыступаюць толькі ў выпадку якіх-небудзь сумненняў.

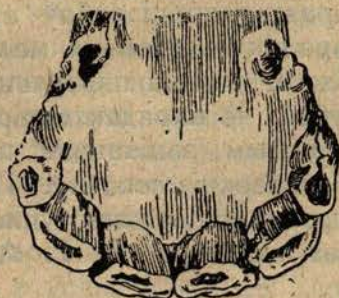
Пры разгляданні зубоў прыймаюць пад увагу наступнае: 1) парадак зьяўленьня малочных секачоў; 2) сьціраньне чашачак іх; 3) парадак зьяўленьня пастаянных секачоў і карэнных зубоў; 4) парадак сьціраньня чашачак у пастаянных секачоў і, потым, зьніканьне чашачак; 5) зьмена формы шаруючайся паверхні секачоў. Паступовасьць зьмен першых чатырох груп відаць з наступнай табліцы, запазычанай намі з кнігі вэт. доктара В. Г. Абаленскага: „Асновы гадоўлі коняй“.

Прарэзваньне малочных зубоў				
Зачэпы	Сярэднія	Куткавыя	Іклы	Карэнныя зубы
Зараз-жа пасья нараджэньня	Ад $\frac{1}{2}$ да 1 месяца	Ад $\frac{1}{2}$ да $\frac{3}{4}$ году	Пасья $\frac{1}{2}$ году	1, 2 і 3-і зубы пасья нарадж.
Сьціраньне малочных чашачак				
К 1 году	К $1\frac{1}{2}$ году	К 2 гадам	—	—
Замена малочных зубоў пастаяннымі				
К $2\frac{1}{2}$ гадам	К $3\frac{1}{2}$ гадам	К $4\frac{1}{2}$ гадам	Ад 3 да 5 год	1-ы—у год 2-і — „ $2\frac{1}{2}$ гады 3-і — „ $3\frac{1}{2}$ „ 4-ы — „ 1 год 5-ы—каля 2 год 6-ы—ад 3 да 5 год
Сьціраньне чашачак пастаянных секачоў				
К 6 гадам	К 7 гадам	К 8 гадам	—	—

Што датычыцца 5-ай групы зьмен, якою карыстаюцца для вызначэньня ўзросту каня пасья 8 год, то яна зьмяшчаецца ў наступнай зьмене формы шаруючайся паверхні секачоў: ад 6 да 12 год гэта паверхня мае авальную форму, прычым доўгая вось авалу ідзе ў напрамку сківіц; з 12 да 18 год авальная паверхня пераходзіць у акруглую; з 18 да 24 год яна замяняецца трыкутнакавай формай, а пасья 24 год—адваротна - авальнай, г. зн. доўгая вось авалу разьмяшчаецца простаўна да напрамку сківіцы. Гэтыя зьмены, значыцца, адбываюцца па шасьцігодзьдзях у такім парадку, што ў першыя два гады замяняецца паверхня зачэпаў, у наступныя два гады - сярэдніх і ў апошнія 2 гады - куткавых секачоў. Паказаныя тут зьмены ў зубной сыстэме каня будуць больш ясны з наступных малюнкаў. Мал. 1—17.



Мал. 1. 6 месяцаў. Ніжняя сківіца.



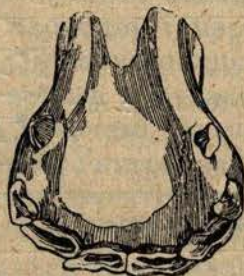
Мал. 2. 1 год. Ніжняя сківіца.



Мал. 3. Секачы ў 1¹/₂ гады.



Мал. 4. Секачы ў 2¹/₂ гады.



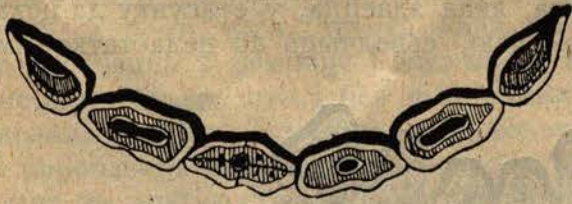
Мал. 5. Секачы ў 3¹/₂ гады.



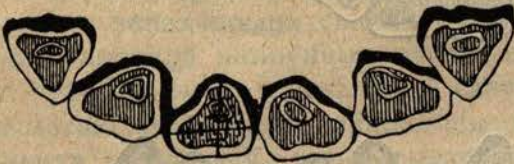
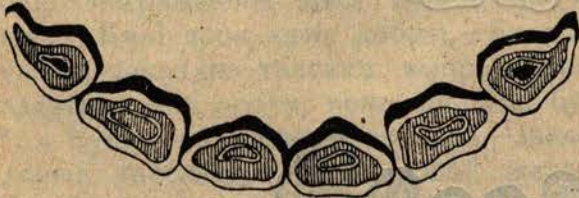
Мал. 6. Секачы ў 5 гадоў.

Калі, пасяля агляду зубоў каня, высветліцца прыгоднасьць яго ў адносінах узросту, тады

неабходна прыступіць да ацэнкі яго з боку здароўя і працаздольнасьці. Вызначаць характар большай часткі захворваньняў каня можа толькі доктар, як-бы ні былі дакладны і разважны апісаньні гэтых захворваньняў у розных падручніках па вэтэрынарыі; таму гаспадару за гэту справу ляпей і ня брацца, але кожны гаспадар павінен умець адрозьніваць здаровага каня ад хворага і умець ацаніць працаздольнасьць каня. Дзеля таго, каб такая ацэнка была правільнай, неабходна агледзець усе часткі цела каня; каб нічога не прапусьціць пры аглядзе, належыць усе часткі разглядаць паступова, адну за другою. Агляд звычайна пачынаюць з галавы. Галава каня мае большае значэньне для яго ацэнкі, таму што па характару галавы можна ўяўляць аб разьвіцьці касьцяка каня: вельмі ёмістая, нязграбная і грубая галава сьведчыць аб

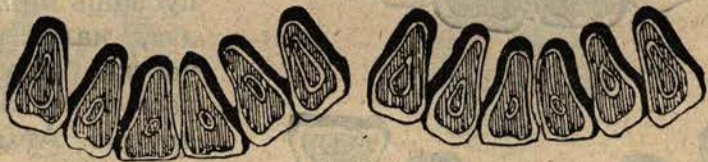
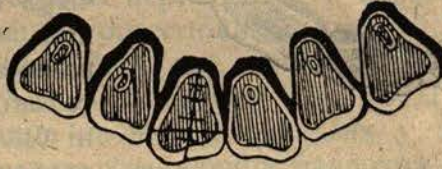


Мал. 7, 8. Секачы ў 6 і 7 год.



Мал. 9—12. Секачы ў 8, 12, 13 і 14 год.

грубасьці каня, аб лішнім разьвіцьці яго касьцяка, — такія коні бываюць звычайна не паваротлівыя і павольныя на хад, і наадварот, — галава, якая здаецца, у стасунку да цела каня, вельмі малою і лёгкаю, сьведчыць аб недастатковым



Мал. 13—17. Секачы у 18, 19, 20, 23 і 24 гады.

разьвіцьці касьцяка, з чым звязана кволасьць каня. З частак галавы трэба звярнуць увагу на вочы, вушы, ноздры, сьпінку носа, рот і ганашы а таксама і зубы, аб якіх мы ўжо гаварылі.

Вочы павінны быць жывыя, выразьлівыя, мець шырокі разрэз і тонкія шчытныя павекі. Вочы не павінны быць вельмі зьбліжаны, што сьведчыць аб узкасьці ілба і сьпінкі носа, не павінны быць упалыя, што сьведчыць аб старасьці, зморнасьці альбо аб беднасьці мускулатуры каня, і вядома, не

павінны мець ніякіх гнойных або сьлізявых выцячэньняў, памутненьняў рагавіцы і г. п. Рагавіца павінна быць зусім празрыстай, крышталёк - чыстым, бяз усякіх плям і памутненьняў. Акрамя таго, зрэнка каня павінна мець здольнасьць расшырацца ў цёмнаце і звужацца на сьвятле. Аднак, трэба мець на ўвазе, што і без відавочных ганьбаў вока каня можа дрэнна бачыць. Таму трэба ня толькі дасьледваць вочы, але і спробаваць зрок каня пры яго руху. Апошняе робіцца так: каня на доўгім повадзе вядуць проста на драўляную палку або прут, якую трымаюць два помочнікі на вышыні вяршкоў б ад зямлі. Гледзячы на тое, ці будзе конь асьцярожна пераступаць праз гэту перашкоду, ці, наадварот, будзе натыкацца на яе і задзяваць нагамі, — можна будзе ўяўляць аб зроку каня.

Дзеля таго, каб упэўніцца, ці абодвыма вачыма аднолькава добра бачыць конь, ужываюць наступны спосаб: стаўшы шагоў на б уперадзе каня, просяць памочніка закрыць адно вока далоньню рукі, пасля гэтага ў напрамку да каня робяць пагражаючы жэст пугаю, але робяць гэта зусім бяз шуму. Калі зрок каня добры, — ён адразу зробіць рэзкі рух у бок; дакладна таксама выпрабоўваецца і другое вока. Пры адсутнічаньні зроку, конь, вядома, будзе стаяць спакойна.

Вушы пажаданы невялікія, заостраныя ўверх, пастаўленыя наўскася; скура вушэй жадана тонкая, элястычная, бяз доўгіх і грубых валасоў на ўнутраным баку вуха; вушы павінны быць рухлівыя, аднак непамерная рухлівасьць іх дае падставу западозрыць сьлепату каня, таму што недахоп зроку конь стараецца папоўніць слухам, дзеля чаго часта паварочвае вушніцу то ў адзін, то ў другі бок. Вельмі нядобраю прыметаю зьяўляецца закладваньне вушэй назад, — па назіраньнях практыкаў, гэта зьвязваецца са злоснай натурай і наравістасьцю каня. Абвісласьць вушэй паказвае на старасьць каня або на кволасьць і зморанасьць яго.

Адносна ноздраў каня і сьпіжкі яго носу трэба патрабаваць, каб яны былі па магчымасьці шырокія, асабліва ў коняй, ад якіх патрабуецца ня столькі сіла, сколькі шпаркасьць рухаў. Гэта тлумачыцца тым, што шырыня паказаных ворганаў зьвязваецца з ёмістасьцю лёгкіх, таму што ноздры і нос зьяўляюцца адзінымі шляхамі праніканьня знадворнага паветра ў лёгкія каня, з прычыны таго, што дыхаць праз рот, як гэта могуць іншыя жывёлы, конь ня можа, дзякуючы вельмі вялікай даўжыні яго паднябённай занавескі. Вядома, сьлізёвая абалонка носу павінна быць чыстай, бяз прышчоў, балячак і якіх-небудзь выцячэньняў. Пры дасьледваньні ротавай поласьці неабходна зьвярнуць увагу на цэласьць зубоў, —

папсутыя зубы ў коняй сустракаюцца часта. Іншы раз, альбо з прычыны папсаванья зубоў, альбо з прычыны няроўнамернага сьціранья іх,—у коняй зьяўляюцца вострыя знадворныя краі зубоў,—пры жаваньні гэтыя краі драпаюць сьлізёвую абалонку шчок, што ўчыняе боль каню, з прычыны чаго ён дрэнна перажоўвае ежу, а ад гэтага, у сваю чаргу, можа разьвіцца катар страўніку і кішак. Перад продажам такія вострыя краі зубоў, звычайна, сьпілоўваюцца, робяцца гладкімі. Таму трэба дасьледваць ня толькі зубы, але і сьлізёвую абалонку шчок, што лёгка зрабіць, правёўшы па ёй пальцам, драпіна і рубцы на сьлізёвай абалонцы лёгка пры гэтым абмацваюцца.

Бяззубы край ніжняй сківіцы, які знаходзіцца паміж першым карэнным зубам і акрайкам альбо іклою (у жарабца) пажаданы, па магчымасьці, высокі і востры, таму што гэта палягчае кіраваньне канём з дапамогаю цугляў, якія змяшчаюцца на гэтым краі.

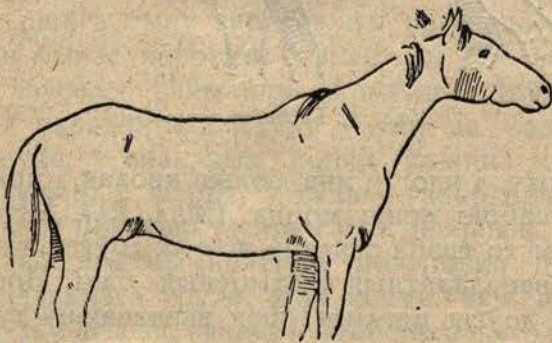
Пры дасьледваньні галін ніжняй сківіцы, так званых ганах альбо санах, найбольш цікавай зьяўляецца шырыня іх расстаноўкі, г. зн. шырыня падшчочыны,—гэта таму, што ў гэтым пераемежку часткаю змяшчаецца гартань, чаму пры ўзкасьці падшчочыны, разьзіцьцё гартані можа пацярпець, таксама як і разьзіцьцё лімфатычных залоз. Нармальнае шырыня падшчочыны павінна раўняцца 4 пальцам зьведзенай рукі дарослага чалавека. Калі пры абмацваньні падшчочыны, заўважваецца цвёрдая бязбольная пухліна лімфатычных падсківічных залоз, якія знаходзяцца ў ёй, то такога каня ня толькі нельга купляць, але і трымацца ад яго трэба найдалей і абавязкова паведаміць аб ім вэт. доктара,—таму што такая пухліна ёсьць прымета сапу. Балючая і гарачая пухліна тых-жа залоз паказвае, што конь хворы мытам,—такога каня таксама лепш ня купляць.

Агледзеўшы падрабязна галаву каня, пераходзяць да яго шыі. Для сельска-гаспадарчага каня не пажадана ні вельмі доўгая шыя, уласьцівая рысаком, ні вельмі кароткая, уласьцівая цяжкавозам. Нармальнае даўжыня шыі с-гасп. каня павінна быць блізка к даўжыні яго галавы. З некалькіх форм шыі, якія апісваюцца ў падручніках, адзначым тут толькі дзьве: простую або аленевую і лебядзіную—з выгнутасьцю ў верхняй частцы яе. Першая форма сьведчыць як-бы аб трываласьці паясьніцы каня, а другая—аб больш верным і пакойным ходзе каня. Пры аглядзе шыі неабходна зьвярнуць увагу на ніжні край яе: ён не павінен быць вострым, але па магчымасьці тоўстым і акругленым, таму што таўшчыня яго

сьведчыць аб таўшчыні праходзячай тут трахэяльнай (дыхальнай) трубкі, што ў сваю чаргу зьвязваецца з ёмістасьцю лёгкіх. Верхні край шыі пажаданы тонкі, таму што пры лішнім патаўшчэньні яго, якое ўтвараецца дзякуючы тлушчавым адкладам на ім, дрэнна накладваецца хамут. Акрамя таго, пры гэтым звычайна ўтвараюцца скуравыя складкі, якія патрабуюць асабліва стараннай чысткі. Форм шыі, таксама як і форм галавы, адрозьніваюць некалькі,—гэтыя адзнакі, маючыя вялікае значэньне ў адносінах прыгожасьці каня, мала цікавы з пункту погляду яго працаздольнасьці, таму мы аб іх гаворыць ня будзем.

Вельмі важнаю часткаю экстэр'эру (целаскладу) каня зьяўляецца яго **холка**, якая ўтвараецца васьцяватымі адросткамі першых сьпінных хрыбетак і храсткамі лапаткі, і служачая асновай для прымацаваньня больш важных цягліц руху пераду; чым гэта аснова большая, тым, значыцца, магутней і цягліцы, прымацаваныя да яе. Холка ў каня пажадана высокая, доўгая, добра разьвітая ў асновы, сухая і ня вострая; яна павінна быць добрым упорам для хамута і сядла, чаму пры дрэннай іх падгонцы, а таксама пры неадпаведна высокай і асабліва пры вострай холцы часта назіраюцца нагнёты і параненьні яе. Пры холцы залішне нізкай—хамут не знаходзіць дастатковай апоры ў ёй, дзякуючы чаму зьяжджае на горла каня і душыць яго, а сядло, зьяжджаючы ўперад пры руху каня, залішне абцяжарвае яго перад. Акрамя таго, пры нізкай холцы наглядаецца недастатковасьць ходу і непаваротнасьць пярэдніх канцавін. Таму аднолькава кепскія і вельмі высокая і вельма нізкая холка. У нармальнага каня вышыня ў холцы павінна перавышаць вышыню ў крыжы; адваротны стасунак зьяўляецца ўжо ганебным, што асабліва моцна сказваецца для верхавых коняў.

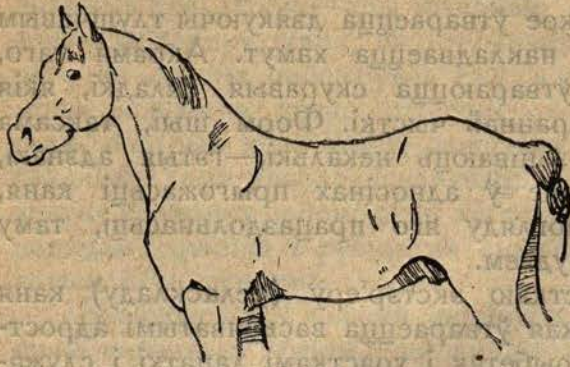
Пры ацэнцы холкі трэба прыймаць пад увагу і ўзрост каня, таму што холка зусім вырастае толькі к пяці гадам, чаму ў больш маладых коняў яна заўсёды здаецца некалькі нізкай, як наогул некалькі нізкім здаецца іх пярэд.



Мал. 18. Высокая, але кароткая холка.

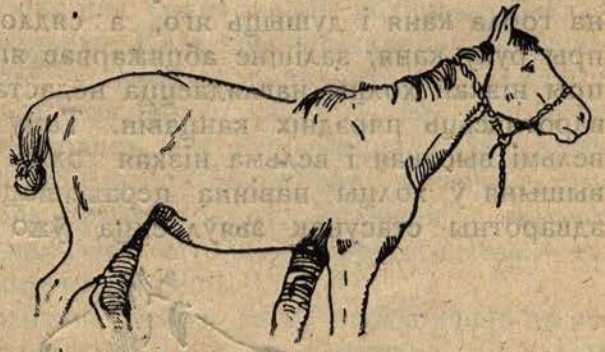
У кабыл вышыня ў холцы бывае звычайна меншая, чымся у жарабцоў і мэрынаў. Даць больш вызначаныя паказаньні

аб пажаданай вышыні холкі ў каня цяжка, можна толькі сказаць, што яна павінна быць ні вельмі высокай ні вельмі нізкай. Малюнкi 18 і 19 даюць уяўленьне аб паказаных ганьбах у будове холкі.



Мал. 19. Нізкая холка.

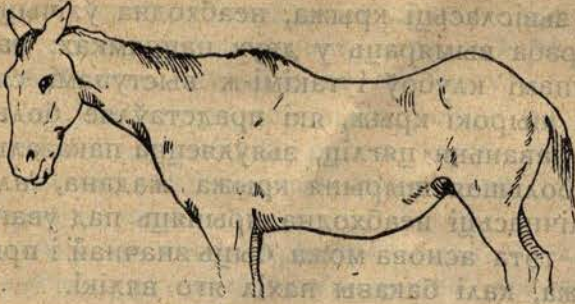
Наступнай вельмі важнаю часткаю цела каня зьяўляецца яго сьпіна. Сьпіна павінна быць простая, шырокая і нядоўгая. Лічыцца, што даўжыня сьпіны, разам з паясьніцаю, павінна быць ня больш даўжыні галавы каня. Некаторая выгнутасьць сьпіны ўверх, асабліва пры дастатковай шырыні яе, для сельска-гаспадарчага каня, не павінна лічыцца ганьбаю, таму што такая форма садзейнічае трываласьці сьпіны (мал. 20). Калі-ж выпукласьць сьпіны назіраецца толькі ў задняй частцы яе пры вузкасьці і вастрэні сьпіны, то гэтакая форма ўжо не пажадана, таму што з ёю звычайна зьвязваецца вузкая грудзіна, плоскія рэбры і жорсткі ход. Сядлістая або правіслая сьпіна зьяўляецца ўжо сапраўднаю ганьбаю для каня, таму што пры ёй перадача руху задніх канцавін уперад і ўверх адбываецца менш да-сканала, чым пры простае сьпіне; акрамя таго, такая сьпіна звычайна бывае няўстой-



Мал. 20. Гарбатая сьпіна.

ліва пры ціску на яе зверху, і няогул яна больш кволая, і пры ёй сувязь хрыбетніц між сабою менш моцна. (Мал. 21). Што датычыцца даўжыні сьпіны, то трэба сказаць, што як доўгая, так і кароткая сьпіна мае свае дадатныя і адмоўныя бакі. Пры доўгай сьпіне бываюць і доўгія цягліцы, якія зьвязваюць тулава з верхнімі часткамі канцавін, што спрыяе хуткасьці руху, затым пры доўгай сьпіне наглядаецца спакойны і мяккі ход,—гэта дадатныя бакі яе. Адмоўныя бакі заключаюцца ў тым, што пры доўгай сьпіне губляецца частка сілы каня пры

перадчы руху ад задніх канцавін наперад; акрамя таго, доўгая сьпіна зьяўляецца больш кволай, і пры ёй цягліцы



Мал. 21. Сядзістая сьпіна.

пераду і заду, як моцна разьяднаныя, хутчэй сгомліваюцца. Кароткая сьпіна характарызуецца адваротнымі ўласьцівасьцямі: яна больш моцная, ляпей перадае рух задніх канцавін наперад, але ход пры ёй не такі мяккі; акрамя таго, пры такой

сьпіне часта наглядаецца няправільнасьць ходу, якая выяўляецца ў тым, што пры руху конь зачэпамі задніх ног задзявае за капыты пярэдніх.

Паясьніца каня, пачатак якой можна ўстанавіць, вядучы руку па апошняму рабру ўверх, павінна быць кароткая, шырокая і простая, няпрыметна пераходзячая ў крыж. Такая пабудова робіць паясьніцу моцнай, устойлівай або маларухлівай, дзякуючы чаму рух задніх канцавін перадаецца наперад найбольш дасканала, г. зн. бяз страт. Пры вострай паясьніцы, калі праходзячы па яе сярэдзіне грэбень выяўлен рэзка, наглядаецца кволасьць паясьніцы; таксама, як і ў тым выпадку, калі між паясьніцаю і крыжам маецца ўгінаньне,—такая паясьніца называецца нізкай альбо вялай.

Вельмі важнаю часткаю зьяўляецца **крыж** каня. Пры аглядзе крыжу неабходна мець на ўвазе, што ацэнка яго вызначаецца галоўным чынам прызначэньнем каня, г. зн. характарам яго рухаў: праца лёгкага, скакавога каня патрабуе зусім іншае будовы крыжа, чым праца цяжкавоза. Для коняй першага тыпу характэрны крыж доўгі і просты, у цяжкавозаў ён бывае кароткім і зьвіслым. Сельска-гаспадарчыя коні, як і заўсёды, займаюць сярэдзіну. Даўжыня крыжа, вымяраемая ад пярэдняга выступу клуба да задняга пункту сядальнага груда, у скакавых коняй павінна перавышаць 40 проц. іх вышыні ў холцы, у сельска-гаспадарчых-жа коняй яна павінна быць некалькі менш гэтай велічыні. Зьвісласьць крыжа або нахіл яго вымяраецца розніцаю паміж вышынёю клуба і сядальнага груда. Для коняй, якія прыстасованы для хуткіх рухаў (рысак, скакун), найбольш выгодным лічыцца нахіл крыжа ў 25°, а для цяжкавозаў дапушчальны і ў 40-45°, але ня болей. Адсюль можна зрабіць вывад аб пажаданай зьвісласьці

крыжа для коняй сельска-гаспадарчых, г, зн. яна павінна быць сярэдняй паміж гэтымі велічынямі.

Акрамя даўжыні і зьвісласьці крыжа, неабходна ўлічыць і шырыню яго, якую трэба вымяраць у двух напрамках: паміж знадворнымі выступамі клубоў і такімі-ж выступамі сядальных грудоў. Больш шырокі крыж, які прадстаўляе большую аснову для прымацаваньня цягліц, зьяўляецца паказальнікам сілы каня, чаму большая шырыня крыжа жадана, але пры падліку гэтай акалічнасьці неабходна прыняць пад увагу і бакавы нахіл крыжа, — гэта аснова можа быць значнай і пры невялікай шырыні крыжа, калі бакавы нахіл яго вялікі.

Акрамя гэтага, шырыня крыжа мае вялікае значэньне для кабыл, застаўленых на завод, таму што яна сьведчыць аб ёмістасьці іх лагва; акрамя таго, шырыня між сядальнымі грудамі мае значэньне, як акалічнасьць, якая палягчае рады, з прычыны чаго звужанасьць у сядальных грудох для завадзкіх матак недапушчальна. Назіраемае ў некаторых коняй угінаньне крыжа перад хвастом для працаздольнасьці каня значэньня ня мае, зьяўляючыся толькі ганьбаю прыгожасьці. Розныя формы крыжа прадстаўлены на малюнках 22—24.



Мал. 22. Добры крыж— зьвіслы крыж.



Мал. 23. Занадта прамы крыж



Мал. 24. Востры крыж

Грудная клетка, пэўней яе аб'ём, зьвязаны з аб'ёмам зьмяшчаючыхся у ёй лёгкіх і сэрца, мае вельмі вялікае значэньне для прадукцыйнасьці каня, але, на жаль, скласьці сабе правільнае паняцьце аб гэтых аб'ёмах па знадворнаму выглядзе грудзей каня вельмі цяжка. У добрага каня грудзі павінны быць высокімі, шырокімі і доўгімі. Вышыня грудзей вымяраецца ад вышэйшага пункту холкі да локця. Гэта вышыня лічыцца добрай, калі яна раўняецца 50 проц. ад агульнай вышыні каня ў холцы. Шырыня грудзей вымяраецца ў пунктах найбольшага выгіну сярэдніх рэбраў таго і другога боку. Аднак, большае значэньне, чымся гэтая велічыня, мае форма і расстаноўка рэбраў.

Рэбры павінны быць акруглымі, доўгімі, з шырокімі між-

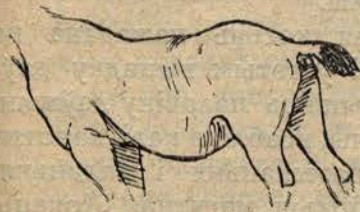
рэбравымі прамежкамі, таму што шырокая расстаноўка рэбраў сьведчыць, з аднаго боку, аб большым працягу груднай клеткі сьпераду назад, а з другога боку—аб наяўнасьці добрых цягліц для дыханьня, што вельмі важна, асабліва пры рабоце, якая патрабуе вялікіх натуг.

Даўжыня грудзей вымяраецца ад лапатачнага груда да сярэдзіны апошняга рабра каня; яе разьмер вызначаецца велічынёю міжрэбравых прамежкаў і ступеньню адхіленьня рэбраў назад.

Акрамя гэтых прамераў, для ўяўленьня аб'ёму грудзей карыстаюцца яшчэ вымярэннем абхопу тулава праз холку непасрэдна за плячыма каня. Пры плоскіх рэбрах велічыня гэтага абхопу бывае, звычайна, малая. Лічыцца, што для нармальнага каня велічыня абхопу грудзей, выражаная ў вяршкох, павінна вяршкоў на 5—6 быць больш, чымся паўсума вышыні ў холцы і даўжыні стану каня.

Ганебнай формай грудзей каця зьяўляюцца грудзі вузкія, няглыбокія, наглядаемыя пры плоскіх рэбрах, а таксама і запалыя грудзі, якія характарызуюцца глыбокім угінаньнем з абодвух бакоў у сярэдзіну плечавалапатачных сучляньняў. Конь з такою формай грудзей ня можа быць добрым працаўніком. Трэба адзначыць, што для коняй, якія набліжаюцца к цяжкавознаму тыпу, больш характэрны акруглыя рэбры і ў сувязі з гэтым—бочкападобныя грудзі, а для больш лёгкіх коняй—грудзі боляш плоскія, але доўгія.

Ацэнка бруха каня, параўнальна, нескладаная. Форма бруха лічыцца нармальнай, калі яно зьліваецца няпрямтна сьпераду з вобласьцю рэбраў, а адзаду з падуздухамі. Пры адхіленьні гэтай формы ў бок павялічэньня, атрымоўваецца так званая сеннае, адвіслае бруха; яно перашкаджае руху жывёлы, затрудняе дыханьне, паказвае на кволасьць яго мускулатуры, а таксама ў большасьці выпадкаў,—і на вяласць тэмперэманту (нораву). Такое бруха разьвіваецца ў жывёл, дзякуючы доўгаму карменьню іх маласпажыўнымі, аб'ёмістымі кармамі, асабліва ў малым узросьце. (Мал. 25).

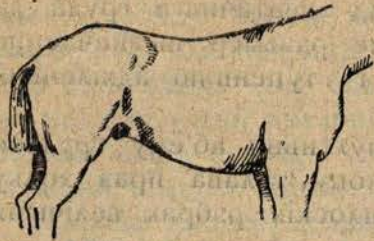


Мал. 25. Сеннае бруха.

Пры паменшаным супроць нормы аб'ёме бруха, яно называецца паджарым,—у гэтым выпадку ніжняя лінія брушнай поласьці ідзе назад і ўверх ад месца папругі к пахавай вобласьці ня ў выглядзе крывой лініі, як павінна быць і як звычайна бывае, а амаль у выглядзе прастай. Коні, уладаю-

чья такім брухам, маюць дрэнны апэтыт, вельмі пераборлівы на корм і часта маласільны (Мал. 26).

Аднёю з важнейшых умоў працаздольнасьці каня зьяўляецца добрая пабудова **пярэдніх і задніх канцавін** яго.



Мал. 26. Паджарэе бруха.

Верхняя частка **пярэдняй канцавіны**—лапатка павінна быць доўгая, касая, мускулістая і сухая, г. зн. усе часткі яе: **пярэдні край** сьпераду, **лапатачны хросток**—зьверху ў напрамку холкі і **сярэдзінны грэбень**, альбо асьцюк лапаткі, а таксама **сьпінны кут** яе, павінны быць прыметны пад скурай, але ня выступаць вельмі рэзка, што бывае ў змораных жывёл.

Што датычыцца даўжыні лапаткі, то гэтакая лічыцца тым лепшаю, чым яна больш, незалежна ад характару службы каня. Гэта даўжыня лічыцца здавальняючай, калі яна раўняецца даўжыні галавы каня. Для коняй, якім уласьцівы шпаркі ход (скакуны, рысакі), абавязкова магчыма больш нахільнае становішча лапаткі, для цяжкавозаў-жа не зьяўляецца ганьбаю і простая лапатка, але для сельска-гаспадарчага каня вельмі простае становішча лапаткі нежадана,—нахіл яе для гэтага каня павінен быць, прынамсі, сярэднім. Акрамя даўжыні і дастатковага нахілу лапаткі, вялікае значэньне мае правільнае палажэньне яе адносна крыжа каня. Гэта палажэньне вызначаецца адлегласьцю сьпіннога кута лапаткі да клубы, — у добра складзенага каня яна павінна прыблізна раўняцца даўжыні галавы. У рабочых коняй вельмі часта гэта адлегласьць бывае даўжэй, чым належыць, дзякуючы чаму штуршок ад задніх ног кепска перадаецца ўперад і паслабляецца хрыбетніца жывёлы.

Наступная за лапаткаю плечавая косьць пажадана не кароткая, калі доўгая і лапатка, але і ў гэтым выпадку даўжыня яе не павінна ўсё-ж такі перавышаць палавіну даўжыні лапаткі. Пры неадпаведна доўгім плячы, асабліва калі каротка лапатка, конь бывае нахільны да спатыканьня і паданьня. Мускулатура тут пажадана магчыма больш магутная. Локаць, г. зн. касьцяны выступ, які ляжыць уперадзе месца папругі, павінен быць доўгім, што сьведчыць аб моцнай мускулатуры каня. Ён не павінен быць прыціснуты да бакавое паверхні грудной клеткі, што гаворыць аб малай сіле. Напрамак локця пажадана па восі цела, таму што адхіленьне яго канца ўнутр альбо на двор вызывае няправільнасьць ходу каня (засечак).

Наступная ў напрамку ўніз частка нагі каня—падплечча—павінна быць доўгай ў адносінах да ляжачай ніжэй пясці, затым яна павінна быць шырокай і мускулістай. Напрамак падплечча павінен быць проста к зямлі, калі разглядаць каня збоку, і па сярэдзіннай роўніцы цела, калі разглядаць каня сьпераду. Усякае адхіленьне падплечча ад паказанага напрамку ўперад, назад, на двор альбо ў сярэдзіну вядзе да няправільнасьці рухаў каня, да лішняй траты яго сілы пры руху, што ў канчатковым выніку вядзе к больш хуткай стамляемасьці каня. Такое-ж дзейнічаньне аказвае і кароткасьць падплечча адносна пясці; у гэтым выпадку атрымоўваецца высокі і прыгожы ход, але з ім зьвязана лішняя трата сілы каня на лішне высокае падняцьце ног.

Сустаў, які злучае падплечча з пясцю, называецца запясцем. Ён павінен быць тоўстым, сухарлявым, шырокім, мець добры напрамак і быць нізка пастаўленым. Першыя тры патрабаваньні зразумелы самі сабою: яны гавораць аб моцнасьці касьцяной асновы, аб добрым разьвіцьці суставаў павярхняй і аб шчытнасьці злучальнай тканкі, пакрываючай іх, што, вядома, вельмі жадана для суставаў, які служыць апораю для ўсёй важкасьці цела каня. Патрабаваньне нізкага разьмяшчэньня запясця выцякае з вытлумачанага вышэй патрабаваньня адносна разьмераў падплечча і пясці, добры-ж напрамак суставаў заключаецца ў тым, што ён, як і наступная за ім пясць, не павінен мець ніякага адхіленьня ад проста-стату, г. зн. павінен ісьці ў напрамку к зямлі проста, а не наўскася. Пры адхіленьні запясця назад пастаноўка ног называецца барановай; пры адхіленьні ў сярэдзіну (пукатасьць у сярэдзіну) атрымоўваецца каравячая пастаноўка; пры адхіленьні на двор—атрымоўваецца клышаногасьць каня; усе гэтыя недахопы важны таму, што вынікам іх зьяўляецца няроўнамернае абцяжэньне суставаў ў розных яго частках, што вядзе к хуткай стамляемасьці каня,—акрамя таго, пры ганебным складзе суставаў назіраюцца розныя няправільнасьці ў руху ног, якія выклікаюць расьцяжэньне зьвязак, забіваньне, засечкі і да т. п. Асобна ад указаных няправільнасьцяў трэба разгледзець казінец, які заключаецца ў высоўваньні суставаў ўперад: калі гэты недахоп набыт канём дзякуючы расьцяжэньню і паслабленьню разгінальнікаў, як вынік надмерных натуг альбо старасьці, то гэта бязумоўная ганьба; калі-ж казінец у каня прыродны, то гэта толькі ганьба прыгожасьці, якая ня робіць уплыву на працаздольнасьць каня. Вырашыць пытаньне аб пахаджэньні казінца, а значыцца і аб значэньні яго для працы каня, шляхам агляду каня нельга,

а можна толькі шляхам іспыту яго ў працы (Мал. 27).

Пясьць, ці пярэдняя галёнка, разьмешчаная між запясьцем і путам, павінна быць тоўстая, кароткая і сухая; сухажыльлі на яе задняй частцы павінны прыметна аддзяляцца ад косьці, напрамак яе, як указвалася, павінен быць старчаковым, г. зн. проста к зямлі, а не наўскася. Форма косьці, якую лёгка абмацаць пад скурай, пажадана квадратова, а не акруглая, таму што апошняя зьвязваецца з кволасьцю косьці і сухажыльляў, асабліва, калі пры гэтым наглядаецца патанчэньне пясьці ў верхняй яе частцы.



Мал. 27. Казінец.

Што датычыцца пута або бабкі, то яно, падобна пясьці, павінна быць тоўстым, шырокім і сухім; даўжыня яго пажадана сярэдняя. Нахіл пута лічыцца нармальным, калі адносна пазему ён складае кут каля $55-60^\circ$ на пярэдніх канцавінах і 65° на задніх.

Пры мядзьежай бабцы, г. зн. пры бабцы вельмі доўгай і коса пастаўленай, атрымоўваецца мяккі ход, але за тое скарэй стамляюцца сухажыльлі бабкі; пры лішне-ж крутой пастаноўцы бабкі, асабліва, калі яна пры гэтым і доўгая, ход каня бывае напружаным, жорсткім, што вядзе к раньняй разьбітасьці ног. З прычыны гэтага, пры выбары каня належыць унікаць усіх крайнасьцяў у адносінах пастаноўкі бабкі (Мал. 28—29).



Мал. 28. Мядзьежая бабкі пярэдніх ног каня.

Вельмі вялікі ўплыў на працаздольнасьць каня робіць пабудова яго капытоў. Трэба памятаць, што бяз добрага капыта ня можа быць і добрага каня. Перш за ўсё, размер капыта павінен адпавядаць велічыні каня: аднолькава ня добра і залішне вялікія і залішне малыя капыты, а таксама капыты няроўныя; у апошнім выпадку меншае



Мал. 29. Занадтакрутыя бабкі пярэдніх ног каня.

капыта зьяўляецца падазроным па якому-небудзь захворваньню, таму яно павінна быць пры выбары каня агляджана з асобнай стараннасьцю.

Пярэдняе капыта, параўнальна з заднім, заўсёды зьяўляецца некалькі больш плоскім, г. зн. рагавыя сьценкі яго ўтвараюць з паземам меншы кут, і падошва яго менш

выгнута ў сярэдзіну. Для пярэдняга капыта нармальны кут бакавых яго сьценак з паземнай лініяй павінен быць ровен 45; пры меншым нахіле іх атрымоўваецца ганебнае плоскае капыта, маючае звычайна вельмі нізкія пяткавыя сьценкі, плоскую падошву і масыўную рагавую стрэлку. Іншы раз гэты недахоп выяўляецца так рэзка, што падошва становіцца нават пухкай; гэта вельмі-вялікая ганьба,—з каваньнем такога каня гаспадары маюць вельмі многа клопату, таму што для такога капыта трэба рабіць асобной формы круглую падкову; акрамя таго, рог такіх капытоў бывае большаю часткаю нямоцны, тухлявы.

Калі сьценкі капыта пярэдняй ногі складаюць з паземам кут, значна большы 45°, то атрымоўваецца крутое капыта, якое бывае большаю часткаю залішне сьціслым і вузкім, з прычыны чаго яно бывае нахільна к запаленьням і гніеньню стрэлкі.

З недахопаў капытнага рогу трэба мець на ўвазе наступнае: лішняю мяккасьць або друзласьць рогу, пры якой дрэнна трымаецца на ім падкова, і затым-сухасьць або ломкасьць рогу, пры чым рог лёгка адколваецца і абломваецца, што таксама рабіць цяжкім каваньне. Вызначыць нармальную найбольш пажаданую вільготнасьць рогу можна толькі пры некаторай практыцы ў гэтай справе. Але ўсякі гаспадар павінен патрабаваць, каб рог капыта знадворку быў зьлёгка бліскучым і абавязкова гладкім, таму што хвалістасьць рогу ўказвае на быўшы калісьці апоў каня. На капыту не павінна быць шчылін; асабліва шкодны падоўжныя шчыліны, якія маюць нахільнасьць пашырацца і паглыбляцца. Вяночак капыта павінен быць чыстым, бяс пісужын; параненьняў, таму што наяўнасьць іх дае падставу западозрыць якія-небудзь няправільнасьці ў ходзе каня.

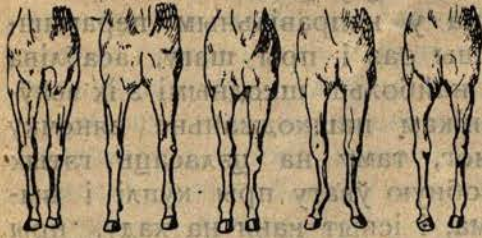
Што датычыцца частак задніх канцавін, то адносна іх у значнай ступені прыходзіцца сказаць тое-ж, што сказана адносна адпаведных частак пярэдніх канцавін. Бядро, якое займае стан ад суставу сьцягна да ніжняй часткі надкаленьніцы, павінна быць па магчымасьці мускулістае, таму што гэта паказвае яго здольнасьць штурхаць цела каня ўперад, таму-ж яно пажадана доўгае, тоўстае і шырокае, кут сьцягна павінен быць, па магчымасьці, вострым; гэта мае такое-ж значэньне для шпаркасьці руху, як і вастрэня плечавалапаткавага кута пярэдняй канцавіны. Галёнка, якая ідзе ўніз ад надкаленьніцы да скакальнага суставу, павінна па даўжыні быць роўнай падплеччу, прычым, чым большая шпаркасьць патрабуецца ад каня, тым большую важнасьць атрымоўвае

доўгая галёнка. Правільная будова скакальнага саставу, адпавядаючага запясыцю на пярэдніх канцавінах, надзвычайна важна для працаздольнасьці каня, таму што на гэтым саставе згрупоўваецца ўся сіла цягліц пры штуршку ўперад, які дае пачатак руху каня; ён-жа прыймае і, як спрунжына, расьсейвае і паслабляе штуршкі пры бегу. Гэты састаў павінен быць моцным, г. зн. усе часткі яго павінны ясна абрысоўвацца пад скурай. З прычыны важнасьці гэтага саставу, неабходна з асобнай стараннасьцю наглядаць працу яго ў руху; у нармальнага саставу згінаньне адбываецца больш павольна чым разгінаньне, пры захворваньнях-жа саставу згібальныя рухі яго бываюць шпаркія, моцныя і адрывістыя, конь з такім рухам саставу павінен быць забракован, калі нават звонку саставу ніякіх недахопаў няпрыметна.

Плюсна, падобна пясці на пярэдняй канцавіне, павінна быць тоўстая, шырокая і сухая; сухажыльлі на задняй частцы яе павінны прыметна аддзяляцца ад косьці. Для коняй, ад якіх патрабуецца шпаркасьць, пажадана кароткая плюсна. Што-ж датычыцца пуга альбо бабкі, а таксама капытоў задніх канцавін, то к ім прад'яўляюцца тыя-ж патрабаваньні, што і к адпаведным часткам пярэдніх ног, аб чым сказана было вышэй.

Калі будова паасобных частак канцавін зьявіцца здавальняючай, то дзеля таго, каб вырашыць пытаньне аб годнасьці каня, трэба дасьледваць яшчэ пастаноўку канцавін і ход яе; пры гэтым прад'яўляюцца патрабаваньні трыякага роду: 1) Пры разгледжваньні каня, як у спакоі, так і ў руху, проста сьпераду—пярэднія канцавіны павінны пакрываць заднія, і наадварот—пры разгледжваньні каня адзаду. 2) Адлегласьць паміж абедзьвюма нагамі павінна быць, па магчымасьці, аднолькава, на ўсім іх працягу, пры чым напрамак пярэдніх ног да бабкі павінен быць старчаковым, г. зн. ісьці проста к зямлі, а не наўскася. 3) Адносна тулава—восі ўсіх канцавін павінны быць накіраваны зусім стромка,—падцягнутасьць альбо падабранасьць ног пад тулава як і наадварот—адцягнутасьць пярэдніх ног, аддаленасьць іх ад лініі цяжару цела зьяўляецца ганебнай, таму што ў першым выпадку церпяць шпаркасьць і ўстойлівасьць руху каня, а ў другім, акрамя памяншэньня хуткасьці, атрымоўваецца лішняе абцяжэньне задніх ног і пяткавых частак капытоў пярэдніх ног, праз тое назіраюцца розныя захворваньні іх. Пры адцягнутасьці задніх ног недастатковасьць руху адчуваецца менш, але затое атрымоўваецца вельмі вялікае абцяжэньне паясьніцы, што нахіляе да сядлістасьці. Збліжанасьць ног у запясыцях або

скакальних суставах, неправильнасьці пастаноўкі ног у бабках або капытох вядуць да рознага роду неправильнасьцяй ходу, вынікам чаго зьяўляюцца частыя ўдары, засечкі і г. п. Малюнкi 30—32 даюць уяўленне аб розьніцы ў пастаноўках ног коняй.



Мал. 30. а—пастаў пярэдніх ног, які сходаўца, б—пастаў пярэдніх ног, які расходаўца, в—збліжаныя запясыці, г—знадворная клышаногасьць, д—унутраная клышаногасьць.

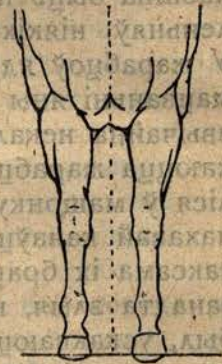
Як бы добры ні былі формы каня, правільнае ўяўленне аб ім можна скласьці ледзь толькі пасья іспыту яго на хаду. Для сельска-гаспадарчага каня важны, галоўным чынам, два алюры, г. зн. два спосабы ходу яго: шаг і рысь.

Шаг лічыцца правільным калі пры руху каня, заднія ногі пападаюць у сьляды пярэдніх ног або некалькі пераступаюць іх; апошняе нават ляпей, таму што сьведчыць аб даўжыні шагу, абы толькі сьляды гэтыя размяшчаліся ў напрамку восі руху каня, а не адхіляліся ў бакі, што лічыцца ўжо ганьбаю.

З прычыны таго, што пры шагу і рысі конь перастаўляе ногі накрыж, пры гэтых алюрах наглядаецца папераменнае збліжэньне і аддаленьне канцавін кожнага боку, і пры гэтым, чым гэта збліжэньне у момант збліжэньня іх бывае



Мал. 31. Правільны пастаў ног збоку.



Мал. 32. Правільны пастаў ног сьпераду.

большая, тым шаг, значыцца, даўжэй, што, вядома, жадана. Пры руху шагам конь робіць у хвіліну да 75 поўных шагоў, г. зн. шагоў усімі 4-ма нагамі, і ход яго лічыцца здавальняючым, калі хуткасьць яго роўна 7 вярстам у гадзіну. Пры паскарэньні шаг няпрыметна пераходзіць у рысь, пры якой захоўваецца той-жа парадак перамяшчэньня ног (накрыж), але толькі адбываецца ён больш хутка, дзякуючы чаму пры павольным шагу мы чуем удары кожнай з 4-х ног, пры рысі-ж удары 2-х накрыж ляжачых ног зьліваюцца ў адзін гук. Ход інаходцаў адрозьніваецца тым, што ў іх адначасова перасоў-

ваюцца не накрыж ляжачыя ногі, а ногі аднаго і таго-ж боку, чаму ў іх нельга заўважыць іх папераменнага збліжэння. Інаходзь ні ў якім разе нельга разглядаць як ганьбу, хоць хуткія і крутыя павароты для інаходцаў цяжкі.

Хібы ходу, якія выяўляюцца у няправільным перамяшчэнні канцавін, прыметныя іншы раз і пры шагу, асабліва рэзка выступаюць і пры рысі; найбольш шкоднымі з іх зьяўляюцца тыя, якія маюць вынікам пашкоджаньне вяночку альбо ўдары пятак пярэдніх ног, таму на цэласаць гэтых частак неабходна зьвяртаць асобную ўвагу пры куплі і выбару коняй. Абавязковы, вядома, і іспыт каня на хаду, пры чым трэба спрабаваць яго як на рысі, так абавязкова і на шагу, што не заўсёды робіцца. Такую спробу абавязкова трэба весці на цвёрдай (каменнай) дарозе, — слабая кульгавасьць, няпрыметная на мяккім грунце, ясна выявіцца на цвёрдым.

У коняй, якіх мяркуецца выкарыстаць у племянных адносінах, неабходна старанна дасьледваць родавыя воргань: машонку, ядра і ствол у самца і пятлю ў самкі. На іх не павінна быць прыметна ніякіх гнойных або сьлізёвых выдзяленьняў; ніякіх пухлін, высыпкі, балячак, задзірын і да т. п. У жарабцоў ядра павінны быць дастатнай велічыні, пры абмацваньні яны павінны быць рухавы, пры чым адно з іх, звычайна некалькі адзаду і ніжэй другога. Іншы раз сустракаюцца жарабцы, у якіх адно нават абодва ядры не апусьціліся ў машонку, а зьмяшчаюцца ў брушной поласьці або ў пахавай канаўцы; такія жарабцы на завод ня гошы, для працы таксама іх браць ня варта, таму што звычайна яны бываюць занадта злыя, наравістыя, узбуджаюцца ў прысутнасьці кабыл, ускакваюць на іх нават будучы ў збруі, — адным словам, — дастаўляюць многа клопату і небаьспечны.

У самак пятля зьмяшчаецца ніжэй кутнічнага выйсьця, яна складаецца з шчэлі, абмяжаванай дзьвюма губамі, якія нармальна павінны стыкацца. Звонку губы пакрыты вельмі тонкай і зусім безвалосай скурай, якая пераходзіць унутры ў сьлізёвую абалонку. Губы пятлі злучаны між сабою зьвязкамі, уверсе пад вострым кутом, а ўнізе акругла. У кабыл, ужо жарабіўшыхся, на знадворнай паверхні губ маюцца невялікія падоўжныя складкі, якіх бывае тым больш, чым больш жарабілася кабыла. У кабыл вельмі старых або замораных наглядаецца ўпаласьць пятлі, а іншы раз і кутнічнага выйсьця, такое становішча пятлі аатрудняе злучку. Вымя кабылы, якое зьмяшчаецца ў похвавай вобласьці, складаецца з двух паўкулістых выпукласьцяй, падзеленых па сярэдзіне баразёнкай

і маючых па аднаму сыску ў цэнтры. На ім не павінна быць ніякіх рубцоў і ніякіх зацьвярдзеньняў. К канцу цяжарнасьці і ў пэрыяд ссаньня вымя павялічваецца.

У працы, якая мае мэтаю дапамагчы гаспадару ацаніць каня пры выбары яго для работы альбо на завод, можна зусім не гаварыць аб масьці коняў або аб іх афарбоўцы, таму што добры конь—добры пры ўсякай масьці. У тых-жа рэдкіх выпадках, калі конь набываецца з атэстатам, альбо пасьведчаньнем, у якім азначаны масьць і прыметы каня, і калі адносна гэтых бакоў якія-небудзь сумненьні—трэба зьвернуцца да працы Губо і Барье „Экстэрьер лошади“, дзе маецца асобная вельмі падрабязная і ўдобная для карыстаньня табліца масьцяў (стар. 705), а таксама апісаны розныя мэткі, якія сустракаюцца на галаве, тулаве, канцавінах і паказаны іх назвы, а яшчэ ляпей—у гэтым выпадку,—зьвернуцца да вэтырынарнага доктара, які ўжо можа разьбірацца ў мясьцях.

Апрача здароўя, целаскладу і ходу каня, влікі ўплыў на яго працаздольнасьць мае і **нораў** яго. З хібаў нораву, якія зьніжаюць вартасьць каня, перш за ўсё трэба паказаць на наравістасьць, якая выяўляецца ў тым, што конь часта, а іншы раз бяз відочнай прычыны, адказваецца слухаць возніка, або нават праяўляе ўпартае жаданьне дзейнічаць міма яго волі. Такое праяўленьне ўпартасьці каня часта вельмі цяжка, а іншы раз і немагчыма бывае зламіць ушчункамі; таму лепшай радай у такіх выпадках—заставіць на некаторы час каня ў спакоі і вычакаць перамену яго настрою. Іншы раз пры замерах ушчунку такія коні становяцца на дыбкі, б'юць заднімі нагамі і інш. Вядома, такіх коняў ня варта купляць.

Наскольні цяжка бывае змагацца з наравістасьцю, настолькі-ж цяжка змагацца і з пужлівасьцю коняў. Пужлівасьць заключаецца ў тым, што конь часта ахопваецца пачуцьцём страху, якое даходзіць іншы раз да жаху, губляе ўсякае самаўладаньне і не паддаецца ніякаму ўздзейнічаньню чалавека. У гэтым моманты такія коні робяцца вельмі небясьпечны, яны могуць раптам панесьці і разьбіць экіпаж, задавіць пешаходаў і да т. п. Прычыны спалоху могуць быць вельмі рознастайныя: раптоўны рэзкі гук, узьяцеўшая з-пад ног птушка, хістаемая ветрам бялізна і г. д. Нярэдка ў такіх коняў прычынаю пужлівасьці аказваюцца якія-небудзь хібы зроку: нізкавокасьць, памутненьне рагавіцы і да т. п.

Трэба сказаць, што пры ўмелым абыходжаньні, наравістага каня іншы раз удаецца перавыхаваць і, калі ня зьнішчыць, то прынамсі, зьмякчыць яго наравістасьць,—пужлі-

васьць-жа каня зусім не паддаецца ўздзейнічаньню чалавека. У гэтых адносінах пужлівы конь горш наравістага.

Трэцяй вельмі няпрыемнай хібай нораву зьяўляецца ласкатлівасьць каня, якая робіць цяжкай яго чыстку; такія коні часта зусім не дазваляюць кранацца шчоткай, а тым больш скрабніцай, некаторых месц скуры: у похвах, на бруху і да т.п.

Акрамя таго, ёсьць коні ляныя, якія ўладаючы, нават вялікай сілай, працуюць дрэнна, і наадварот—ёсьць коні залішня гарачыя, у якіх тэмпэрамент непамерны з сіламі; яны часта і іншы раз бяз усякай патрэбы робяць шмат моцных парывучых рухаў і тым скоро і неэканомна расходуюць свае сілы. На людзей недастаткова практычных, такія коні робяць часта вельмі добры ўплыў: хіба, у гэтым выпадку, прымаецца за вартасьць.

Апрача паказаных, ёсьць і яшчэ многа хібаў нораву: ёсьць коні, якія б'юць заднімі нагамі, кусаюцца, грызуюць ясьлі і г. д. Усе гэтыя хібы трэба разглядаць ня толькі як паніжаючыя вартасьць каня, як працаўніка, але і вартасьць яго, як завадзкае жывёлы, таму што большасьць вучоных, якія займаліся гэтым пытаньнем, прызнаюць, што хібы нораву перадаюцца па спадчыннасьці,—таму такіх жывёл бязумоўна трэба ўнікаць.

Іншы раз хібы нораву набываюцца коньмі, якія раней іх ня мелі; прычынамі гэтага бываюць: дрэнныя прыклады з боку акружаючых коняў, рэзкае і грубае абыходжаньне з боку гаспадароў, раздражняючых коняў і псуючых іх характар, затым—пастаяннае раздражненьне і боль ад дрэнна прыстасаванай і дрэнна надзетай збруі і да т. п.

Гаворачы аб якасьцях каня, неабходна, аднак, падкрэсьліць, што гаспадары-практыкі не пераўвялічвалі значэньня знадворных форм цела каня,—пры выбары жывёл перш за ўсё трэба зьвяртаць увагу на іх здароў'е, затым на іх прадукцыйнасьць або працаздольнасьць, якую трэба праверыць, па магчымасьці, працяжным іспытам,—гэта шлях адзіна надзейны, і толькі, калі гэта чаму-небудзь немагчыма, застаецца зьвярнуцца да ацэнкі каня па экстэр'еру альбо па яго знадворных формах. Але пры гэтым неабходна памятаць, што вельмі нярэдка бывае так, што коні, няважныя ў адносінах цела-складу, аказваюцца вельмі добрымі працаўнікамі, і наадварот, коні, якія па знадворных формах абяцаюць вельмі многа,—у працы аказваюцца вельмі няважнымі. Гэта тлумачыцца тым, што працаздольнасьць каня вызначаецца ня толькі будоваю знадворных форм цела, але ня ў меншай ступені і будоваю яго ўнутраных органаў: сэрца, лёгкіх, нэрвовай сыстэмы,

якая кіруе рухам цягліц і да т. п. Меркаваць-жа аб будове гэтых органаў па наружных формах цела мы ня можам. Гэтым тлумачацца нярэдка і, на жаль, нямінучыя памылкі пры выбары коняў па экстэр'еру. Таму пры куплі заўсёды неабходна спрабаваць коні і на іх сілу і на іх ход. У практыцы конь лічыцца годным для сельска-гаспадарчых работ, калі ён можа спраўна, бяз відочнай натугі везьці шагам 4—5 чалавек у возе па роўнай дарозе. Што датычыцца хуткасці руху каня, то практыкай знойдзена, што пры нармальных умовах, конь, які ідзе зусім свабодна і без цяжару, у адну сэкунду праходзіць адлегласць, роўную велічыні яго ў холцы. Пры руху з цяжарам і шагам конь у 1 сэкунду праходзіць адлегласць, роўную $\frac{3}{4}$ вышыні яго ў холцы. Пры рысі гэта адлегласць павялічваецца ўдвое і раўняецца, значыцца, $1\frac{1}{2}$ вышыні ў холцы на працягу 1 сэкунды. Дзякуючы выкладзенаму, вымераўшы вышыню каня ў холцы, і спрабаваўшы яго на руху, мы заўсёды зможам уявіць сабе, насколькі яго прадукцыйнасць адказвае норме.

Аднак, і агляд каня і спроба яго на хаду толькі тады дадуць нам здавальняючыя вынікі, калі мы будзем рабіць іх праільна. Дзеля гэтага трэба перш за ўсё, выбіраць каня не сьпяшаючы, затым неабходна аглядзець усе часткі каня, — пры аглядзе ног, напр., нельга здаволіцца аглядам адной перадняй альбо адной задняй нагі, а трэба аглядзець і абедзве пераднія і абедзве заднія ногі, прычым важныя для працы каня часткі (суставы, косьці) трэба ня толькі аглядзець, але і перамацаць. Дзеля таго, каб лгчэй заўважыць недахопы, трэба аднайменныя часткі дасьледваць адну за другою, — напр., аглядзеўшы і перамацаўшы запясьце каня на правай назе трэба прыступіць да агляду яго на левай і толькі потым ужо можна перайсьці да агляду наступнай ніжэйляжачай часткі — пясьці; пры такім парадку аднайменныя часткі цела, якія павінны быць аднолькавы па будове, лгчэй параўноўваць.

З прычыны таго, што пры іспыту каня патрэбна бывае некаторая дапамога, напр. пры іспыту зроку каня тымі спосабамі, аб якіх мы гаварылі вышэй, — дзеля гэтай справы трэба запрасіць каго-небудзь з вядомых таварышоў, разумных і добрасумленых людзей і ні ў якім разе ня трэба карыстацца дзеля гэтага ўслугамі гандляроў або іх памочнікаў. Гэтыя асобы заўсёды вельмі ахвотна называюць сваю дапамогу пры аглядзе каня, але іх дапамога бывае толькі шкодна, таму што мэтаю іх амаль заўсёды зьяўляецца сукрыцьце тых або іншых недахопаў, адцягненьне ад іх увагі пакупніка, ня-



прыметнае ўздзейнічаньне на каня і да т. п. Пакупнік жадае, напр, спробаваць каня верхам,—на яго ахвотна садзіцца гандляр, і конь ідзе добра, але часта ён ідзе добра толькі таму, што на ўнутраным баку абсаца ў гандляра маецца вельмі невялікі тонкі жалезны шып, якім ён няпрыметна і прышпорвае каня. Такіх хітрыкаў у гандляроў маюцца сотні, таму пры аглядзе каня іх ляпей за ўсё трымаць ад яго найдалей. Да тае-ж мэты, што і гандляр, імкнуцца і шматлікія яго памочнікі і самаахвотнікі, якія заўсёды круцяцца на конскіх кірмашох і рынках каля таргуючых, утыкаючыся ў справу няпрошанымі радамі і паказаньнямі; у спадзяваньні „магарыча“ ад гандляра, яны гавораць усё, што хочаце, і перашкаджаюць пры аглядзе, таму трэба перш за ўсё пастарацца адкаснуцца ад іх, хоць гэта і ня лёгка. Дзеля таго, каб не прапусьціць пры аглядзе якой-небудзь часткі цела каня, яго трэба аглядаць у пэўным парадку, паступова, як разьмешчаны часткі цела і не пераскокваючы з адной часткі на другую. Зручна, напр., пачынаць агляд з носу і роту каня і ісьці ў напрамку к задку, аглядзеўшы паступова вочы, вушы, шэю, тулава і г. д.

Пры аглядзе носу трэба паставіць жывёлу галавою да сонца, і прыпадняўшы галаву каня, глыбока заглянуць у наставыя хады: калі сьлізёвая абалонка пачырваневшая, а асабліва, калі на ёй маюцца чырвоныя плямкі, іншы раз з бэлымі грудкамі, альбо нават невялікія язвачкі, і калі пры гэтым выдзяляецца гной, засыхаючы ў плёўкі, то такога каня ня толькі нельга купляць, але і трымацца ад яго трэба найдалей, таму што ён, пэўна, хворы на сап. На такога каня трэба зараз-жа зьвярнуць увагу вэтэрынара наглядку. Аб другой прымеце сапу мы ўжо гаварылі,—гэта бязбольная, цвёрдая і халодная пухліна падсківічных залоз (між салазкаў). Гандляры іншы раз гэту пухліну націраюць якімі-небудзь сухімі раздражняючымі мазямі, напр. маззю шпанскіх мушак, ад чаго яна становіцца мяккай, балючай і гарачай, г. зн. падобнай да пухліны мыту, за якую яны і выдаюць яе пакупніку; таму, ня маючы практыкі ў распазнаваньні гэтых хвароб,—і коняй, якія хварэюць мытам, ляпей ня купляць. Аб аглядзе роту і вачэй мы ўжо гаварылі. У роце, апрача зубоў і сьлізёвай абалонкі, неабходна аглядзець і язык. На языку, а часьцей пад языком, бываюць параненьні і балячкі, большаю часткаю ад цугляў. Такія балячкі, параненьні ці пісугі сьлізёвай абалонкі гандляры ніяк ужо схаваць ня могуць, таму тут ашуканствы і немагчымы,—на жаль, нельга сказаць таго-ж і аб зубох каня. Па зубох, як паказва-

ласи вышэй, уліляюць аб узросьце каня. І вось тут, дзякуючы важнаму значэньню гэтай прыметы для вартасьці каня, вельмі часта сустракаюцца рознага роду падробкі. Гандляры іншы раз досыць памастацку „амаложваюць“ коняў, робячы ў 9-гадовых коняў штучныя чашачкі ка сярэдных і куткавых секачоў, праз што каня можна прыняць за 6-гадовага, калі-ж такія чашачкі робяцца і на зачэпах, то конь можа сыйсьці нават і за 5-гадовага. Падробка гэта складаецца з таго, што на паверхні секача долатам акуратна выдоўбліваецца чашачка, паверхня якой апальваецца потым расьпечаным дротам. З прычыны таго, што пакупнікі пры куплі коняў глядзяць звычайна толькі на зубы ніжняй сківіцы, гандляры толькі гэтыя зубы і падрабляюць, таму ніколі ня лішне, а ў няпэўных выпадках і абавязкова, рабіць агляд зубоў і верхняй сківіцы. Акрамя таго, ў паказаным выпадку трэба зьвяртаць увагу і на форму шмаруючайся паверхні на зачэпах. Між 8—10 гадамі гэтая паверхня мае трыкутнікавую форму, а не авальную, як у больш маладых жывёл. Затым, форма натуральнай чашачкі акруглая, а ў падрабленай краі вуглаватыя, галоўная-ж адзнака зьмяшчаецца ў тым, што натуральная чашачка акружана слоём белай эмалі, якое ў штучных чашачак няма.

Зрэдка бывае, што ў каня некалькі затрымліваецца выпадзеньне малочных секачоў-зачэпаў, і тады ў 2½ гады зубы ніжняй сківіцы напамінаюць зубы 7-гадовага каня, таму што чашачкі існуюць толькі на кутавых секачоў. Таму такі конь іншы раз і выдаецца за 7-гадовага; але паддацца на такое ашуканства можа толькі чалавек непрактычны, таму што малочныя секачы бываюць малочна-белага колеру, з знадворнай паверхні яны моцна звужваюцца, пераходзячы к дзяснам у тонкі карашок, чаму між двума, ўпоруч стаячымі зубамі выдаецца трыкутнікавы сысочак дзясны, і, урэшце,—у малочных секачоў знадворная паверхня гладкая. Зусім іншы выгляд маюць секачы старога каня: іх колер жаўтаваты, паверхня пакрыта палоскамі, рэзкага звужваньня к дзяснам няма, чаму і няма выпуканьня мяса дзясны між двума поруч стаячымі зубамі. Зразумела, указанае ашуканства магчыма толькі адносна кабыл, у самцоў яно немагчыма таму, што ў іх ужо ў канцы 4 году зьяўляюцца іклы, дзякуючы чаму 2½-гадвага жарабца прыняць за 7-гадовага ўжо ніяк не магчыма.

Вельмі часта пры куплі коняў прыходзіцца стыкацца з ашуканьнямі для захоўваньня рознага роду цялесных недахопаў. На першым месцы па лёгкасьці ашуканьня стаіць падфарбоўваньне белых валасоў пад масьць дадзенай жывёлы.

Мэта гэтага спосабу складаецца з наступнага: пры загойваньні параненьняў альбо балячак скуры на холцы, дзе часта бываюць нагнёты, на сьпіне ад сядзёлку, альбо на суставах,—на загоеных мясцох вырастаюць большаю часткаю валасы белага колеру. Пакупнікі на гэта натуральна зьвяртаюць вялікую ўвагу, таму што гэтыя загоеныя месцы захоўваюць нахільнасьць да паўтарэньня захворваньняў, што, вядома, зьніжае вартасьць каня. Дзеля таго, каб схваць гэта, гандляры і зварочваюцца да падфарбоўваньня белых валасоў. Іншы раз гэта робіцца вельмі памастацку, але калі ўважліва прыглядвацца да поўсьці каня, то большаю часткай заўсёды можна заўважыць розьніцу ў адценьнях колеру валасоў і тым выявіць падробку. Знаючы гэта, трэба з асобнай стараннасьцю аглядаць месцы, дзе часьцей за ўсё сустракаюцца параненьні, г. зн. холку, плечы, сьпіну, суставы ног, бабку і вячочак.

Іншы раз загойваньне параненьняў не праваджаецца зьменнай колеру валасоў, але і ў такіх выпадках на скуры застаюцца, большаю часткаю, рубцы і зацьвярдзеньні, нябачныя для вока, але лёгка абмацваемыя рукою, таму добра ва ўсіх паказаных мясцох абмацаць скуру рукамі. Пры гэтых дасьледваньнях трэба зьвяртаць увагу і на стан поўсьці і скуры жывёлы: калі поўсьць няроўная, узлахмачаная, чэткава вылезшая, а скура пад ёю расчуханая, багата пакрытая кашутаі а іншы раз і струпамі, то гэта паказвае на каросту, якая больш і часьцей за ўсё паражае галаву, грыву, холку, хвост, унутраныя паверхні задніх ног і ногі наогул, гэтыя месцы і належыць аглядаць з асобнай стараннасьцю. Калі паказаныя тут прыметы каросты выяўлены няясна, і застаецца сумненьне,—трэба паназіраць за такім канём на волі, у стойле, і лепш пасьля таго, як ён зьлёгка прапацеў: тады пры чыстцы конь часамі чэша паражоныя месцы аб сыцены, ясьлі, стараецца дастаць іх зубамі і г. д. Калі пры дасьледваньні рукою пад скураю абмацваюцца цьвёрдыя вузлаватыя грудкі, асабліва-ж калі гэтыя грудкі разьмяшчаюцца па аднэй лініі і падобны да пацерак, то гэта паказае на вельмі небяспечную нявыгойную і заразьлівую хваробу—скурны сап. Часьцей за ўсё такія грудкі разьмяшчаюцца на губах, шыі і сьцёгнах жывёлы.

Ня толькі добра агледзець, але і абмацаць трэба і ўсе больш важныя часткі канцавін,—іх суставы, сухажыльлі і ніжнія косьці,—тут не павінна быць ніякіх пагрубеньняў, нарастаў альбо пухлін. Пры дасьледваньні часта бывае вельмі цяжка вырашыць, нармальна ці некалькі зьменена якая-не-

будзь частка,—у гэтым выпадку дапамагае параўнаньне яе з такою-ж часткаю другое канцавіны; таму як раз і важна, каб аднайменныя часткі розных ног аглядваць адну за другою,—агледзеўшы, напр., скакальны сустаў на правай назе, трэба зараз-жа агледзець яго і на левай, толькі пры такім парадку невялікія адхіленьні ад нормы могуць быць заўважаны.

Пры выбары каня вялікую ўвагу прыходзіцца ўдзяляць яго капытом,—па-першае, з прычыны важнасці іх для працы каня, а па-другое таму, што гандляры вельмі памастацку ўмеюць маскаваць і хаваць недахопы і заганы капытоў. Так, вельмі часта гандляры сцоўваюць шчыліны рогу, якія бываюць двух відаў: папярочныя—мала небясьпечныя, і падоўжныя,—нахільныя да паглыбленьня і пашырэння і таму вельмі небясьпечныя. І адны і другія замазваюцца рознымі мешанінамі, якія падобны па колеру да рогу, г. зн. для цёмных капытоў шавецкаю смалою, для белых—мешанінаю воску і смалы з дамешкаю пабелу, крэйды і да т. п. Рознымі спосабамі маскуюцца таксама прыродныя недахопы капытоў: пры пукатай падошве, напр., намнога зрэзваецца рог падошвы, капыта куюцца на вельмі тоўстую падкову з высокімі шыпамі, перад продажам такога каня стараюцца прагнаць па гразі, або па гнаі. Падчысткай рогу і замазваньнем гразёю хавецца і вельмі ўпарта і няпрыемная хвароба—гніенне стрэлкі. Вожыкавае капыта, якое характарызуецца папярочнымі пукатымі палосамі ці абручыкамі, падрабляецца тым, што гэтыя пукатіны саскрабаюцца рашпілем, пасля чаго рог змазваецца якой-небудзь цёмнай тлустай маззю. Дзеля таго, каб аслабіць уражаньне сьціласці, сьціслае капыта падкоўваецца на шырокую падкову, намнога выступаючую за яго краі, і наадварот—капыта плоскае падкоўваецца на вельмі тоўстую, але вузкую, невыступаючую за краі падкову і г. д. Падробкі ў капытах вельмі шматлікія, але для ўважлівага чалавека, знаючага будову нармальнага капыта, выявіць іх ня вельмі цяжка.

Аднак, конь можа кульгаць пры наяўнасці зусім нармальнага капытоў і пры адсутнічанні відочных хібаў ў іншых частках канцавін. Моцную кульгавасць, вядома, нельга не заўважыць, але слабую кульгавасць іншы раз бывае вельмі цяжка выявіць. У гэтым выпадку трэба наглядаць каня ня толькі на рысі, але і на павольным шагу, неабходна таксама агледзець каня і ў спакойным стане: хворую ногу конь заўсёды трымае некалькі іначай, чым здаровыя, выстаўляе яе ў бок, апіраецца не на ўсю падошву, а толькі на зачэпы і г. д. Пры выяўленьні кульгавасці трэба мець на ўвазе, што ня

ўсе хібы руху маюць аднолькавую важнасць; некаторыя з іх, якія паходзяць ад выпадковых і часовых прычын, хутка праходзяць, не пакідаючы сьлядоў (намінкі, закоўкі і інш), другія нявыгойлівы і прытым узмацняюцца з цягам часу (шпат). Гандляры заўсёды стараюцца прычынай кульгавасьці выявіць якія-небудзь выпадковыя, часовыя прычыны, з гэтай мэтай і наносяць іншы раз у адпаведных мясцох штучныя ранкі, уколы і да т. п. Разабрацца ў запраўднай прычыне кульгавасьці іншы раз бывае вельмі цяжка, таму ў такіх выпадках ніколі ня трэба пакладацца на занэўнёньне гандляра,



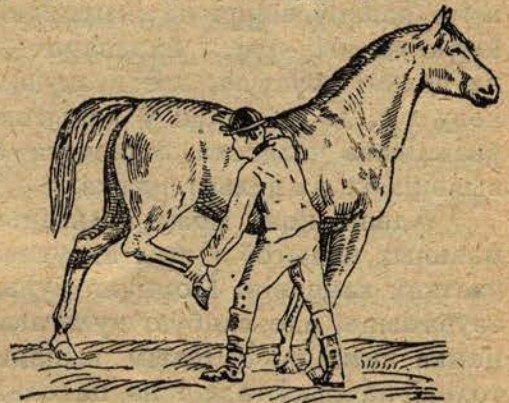
Мал. 33. Касьцяное новаўтварэньне на ўнутраным баку скакальнага сустава

а лепш зусім адмоўцца ад куплі кульгавага каня, альбо, калі ёсьць магчымасьць, зьвярнуцца за парадаю да вэтэрынара або фэльчара.

Трэба зьвяртаць увагу ня толькі на кульгавасьць, але і на ўсякую няправільнасьць руху; так іншы раз заўважваецца, што конь некалькі імпэтна, як-бы сутаражна, паднімае заднюю нагу і робіць ёю больш дробныя шагі; калі пры гэтым на задняй паверхні скакальнага сустава гэтай нагі абмацваюцца няправільныя маленькія нарасьці, то гэта пэўная прымета, што ў каня шпат, і такога каня купляць ня варта, як бы ні была нязначна паказаная няправільнасьць руху, таму што гэта няправільнасьць з цягам часу будзе павялічвацца (Мал. 33).

Калі выпадак няпэўны, г. зн. пералічаныя прыметы выяўлены няясна, тады трэба спробаваць каня наступным чынам: падазроную нагу трэба моцна сагнуць у скакальным суставе і, пратрымаўшы так нагу хвілін пяць, адразу пусьціць каня, — пры наяўнасьці шпату, кульгавасьць тады павінна выявіцца рэзка (Мал. 34).

Акрамя асобных ворганаў, трэба зьвярнуць увагу і на агульны стан каня. Гандляры часта даволі ўдала затойваюць конскую дыхавіцу і сьвісьцячую задыху ў пачатковых іх стадыях. Хваробы гэтыя, як



Мал. 34. Прыпадзьманьне і згінаньне нагі пра спробе па шпат.

паказваюць самыя іх назвы, выяўляюцца ў цяжкасьці дыханьня і ў ненармальным яго паскарэньні, што і сабліва рэзка праю-

ляецца пасья паскоранага руху. Для затайваньня хваробы, гандляры перад продажам тыдняў за 6—8 вытрымліваюць каня на вельмі лёгкім харчы—траве, аўсе і да т. п., зусім не даючы яму сена, незадоўга-ж перад продажам даюць коням мышшак.

Каб выявіць хваробу, трэба зьвярнуць увагу на дыханьне каня пры спакоі: калі ён робіць у хвіліну больш 10—12 удыханьняў, то яго можна падазраваць на конскую дыхавіцу. Пры паскарэньні руху каня трэба зьвярнуць увагу на характар яго дыханьня: хворы конь пры адным удыхальным руху робіць два рухі выдыханьня. Калі такога каня прагнаць вярсты дэве рысьсю, то ў наяўнасьці павінны быць усе зьявішчы дыхавіцы: дыханьне паскорана і затrudнена, бакі і похвы моцна „ходзяць“, ноздры раздуваюцца. Зразумела, такі конь для моцнай і напружанай працы нягодны.

Гандляры падрабляюць ня толькі фізычныя недахопы, замаскоўваючы іх, але нават і нораў каня: так, ня толькі старыя і замораныя, але іншы раз і маладыя коні, бываюць надмерна вялыя, ляныя і непаваротлівыя. Гандляры ўдала схаўваюць гэты недахоп, укладваючы ў кутнічнае выйсьцё жывёлы альбо пятлю—калі гэта кабыла, пігулку з цеста з тоўчаным перцам альбо цюцюном. Язык дзеля гэтай-жа мэты націраецца сольлю і перцам, а ў сярэдзіну даецца хлеб з гарэлкаю. Падрыхтаваны такім чынам конь робіцца вельмі шустрым, а калі перад гэтым ён быў яшчэ моцна нахлістан пугаю, то гэта порсткасьць здаецца і вельмі натуральнай, таму што жывёла адклікаецца нават на простае памахваньне пугаю. Адкрыць гэтае ашуканства можна толькі, калі ўважліва прыглядацца да жывёлы: яна ў такіх выпадках шырока расстаўляе заднія ногі, як-бы жадаючы мачыцца, часамі аглядваецца назад; рухі яе адрывісты і бязладны, асабліва, калі гарэлка ёй дадзена многа і да т. п.

Недахоп, працілеглы апісанаму—наравістасьць каня, якая выяўляецца ў крайняй упартасьці яго, маскуецца гандлярамі тым, што такім коням усялякімі спосабамі за некалькі дзён перад іх продажам не даюць спаць, затым суткі альбо нават двое не даюць есьці,—пасья такога рэжыму каню ўжо не да ўпартасьці, наравістасьць яго зьнікае, але вядома толькі да адпачынку. Паказаць у гэтым выпадку якія-небудзь прыметы ненармальнасьці каня цяжка,—тут усё залежыць ад практычнасьці пакупніка і ад астрыні яго назіральнасьці.

Калі коні купляюцца ня толькі для працы, але і для заводзкіх мэт, што ў БССР нярэдка мае месца ў Менска—Слуцкім раёне, тады ўзьнікае неабходнасьць ацаніць купля-

емья осабі і як вытворцаў: коні ў гэтым выпадку павінны мець рэзка выяўлены родавы тып, г. зн. самец павінен мець рэзка выяўленыя мужчынскія прыметы, а самка жаночыя. Самец павінен быць больш вялікім, моцным і больш грубым па целаскладу, а таксама адрознівацца больш жывым норавам, узбуджачца ў прысутнасці самак і інш. Самкі адрозніваюцца меншаю сілаю і больш кеолым целаскладам, г. зн. у іх больш кволы касцяк, скура, поўсьць і капыты. Мускулатура іх у сувязі з гэтым, таксама бывае менш развіта. Логва завадкай кабылы павінна быць магчыма больш аб'ёмістым, таксама як і вымя. Вядома, родавыя органы і самца і самкі павінны быць добра развіты і нармальны: усялякага рода пухліны, болькі, высыпкі, выцячэнні і да т. п. тут зусім недапушчальны.

Для завадзкіх мэт найбольш падыходзяць осабі сярэдняга ўзросту, у гэтым выпадку ад іх атрымоўваецца найбольш надзейнае і моцнае патомства. Для жарабца лепшы ўзрост лічыцца ад 6 да 15 год, а для кабылы ад 7 да 13. Усе патрабаванні да целаскаду і здароўя, аб якіх мы гаварылі ў адносінах да працоўнага каня, павінны мець месца і пры выбары каня на племя, розніца толькі ў тым, што гэтыя патрабаванні ў апошнім выпадку прад'яўляюцца больш строга, таму што вельмі многія хібы і недахопы як целаскаду, так і нораву каня перадаюцца па спадчыннасці.

Родавыя адзнакі ў целаскладзе жывёлы маюць, вядома, вялікае значэнне і пры выбары працоўных коняў: жарабцы намнога мацней і энэргічней кабыл, але працаваць на іх, з прычыны іх лёгкай узбуджаемасці, а часта і злоснасці, вельмі цяжка; кабылы многа больш спакойны і паслухмяны, але яны значна слабей. Кабылы прыходзяць у родавае ўзбуджэнне ў час пэрыяду ахвоты (дечкі),—але вельмі працяжнаю перашкодаю ў іх працы зьяўляецца іх жарэбасць: з другой паловы цяжарнасці працу неабходна ўжо паступова памяншаць і спыніць зусім тыдні за 2—3 да родаў; пасья родаў таксама неабходна даць кабыле спакой каля месяца. Усе гэтыя акалічнасці моцна паніжаюць значэнне кабылы, як працоўнай жывёлы. З прычыны гэтага, найбольш дасканалай працоўнай жывёлай зьяўляецца мэрэн. Сваёю вынослівасцю ў працы і роўнасцю тэмперамэнту мэрэн перавышае і жарабцоў і кабыл. Па сіле-ж і магутнасці целаскаду мэрэны іншы раз стаяць бліжэй да жарабцоў, іншы раз да кабыл Гэта залежыць ад таго, у якім узросце жарэбчыку была зроблена кастрацыя,—чым яна зроблена пазней, тым магутней бывае развіт касцяк і мускулатура мэрэна,—і

наадварот, чым у больш раннім узросьце кастраван жарэбчык, тым больш мэрын паходзіць ва ўсіх адносінах на кабылу. Зразумела, для гаспадара пры роўнасьці іншых умоў, заўсёды будзе жадан мэрын, найбольш мужны, найбольш разьвіты, таму што ў гэтым выпадку сіла злучаецца з паслушэнствам, з спакойным тэмпэрамантам. Тут, аднак, нялішне адзначыць, што іншы раз гандляры за мэрынаў прадаюць „нутрацоў“, г. зн. жарабцоў, у якіх яечкі (адно альбо абодва) не апусьціліся ў машонку, а засталіся альбо ў похвавай канайцы альбо ў брушной поласьці.

Такія жывёлы, з прычыны адсутнічання ў машонцы яечак, непрактычным чалавекам могуць быць прыняты за мэрынаў, хаця выглядам сваім і трыманьнем яны, звычайна, больш нагадваюць жарабцоў. Адрозьніць іх ад мэрынаў, аднак, вельмі лёгка: варта толькі абмацаць іх машонку; у мэрынаў на апошняй рэзка прыметны шоў ад загоенага разрэзу яе пры кастрацыі (халашчэньні), у нутрацоў гэтага шову няма. У няпэўных выпадках заўсёды трэба дасьледваць абодва бакі машонкі, так што іншы раз не апускаецца толькі адно яечка, у такім выпадку і разрэз на машонцы будзе прыметны толькі з аднаго боку. Акрамя таго, і па характару нутрацы заўсёды бываюць вельмі злосныя і ўпартыя, так што пры некаторай уважлівасьці тут лёгка ўхіліцца ашуканьня.

Ня часта, але іншы раз прыходзіцца сялянам купляць не дарослых коняй, а жарабят для даросьліваньня ў сваёй гаспадарцы. На такі выпадак не пашкодзіць ведаць, што целасклад жарабяці адрозьніваецца ад целаскладу дарослага каня, чаму да іх і нельга прад'яўляць аднолькавых запатрабаваньняў: жарабя, параўнальна з дарослым канём адзначаецца перш за ўсё высоканогасьцю, кароткасьцю тулава, адносна малой глыбінёю грудзей, больш кароткай і больш шырокаю галавою, уздутасьцю суставаў ног, нізкім станам холкі і г. д. і г. д., — пры гэтым, чым жарабя маладзей, тым больш рэзка выяўленыя паказаныя асаблівасьці. Ужо з гэтага кароткага і далёка няпоўнага пераліку больш важных асаблівасьцяй у целаскладзе жарабят, — ясна, што ацэньваць іх прыходзіцца зусім з іншых пунктаў погляду, чым дарослых коняй. І трэба сказаць, што ацэнка жарабят непараўнальна больш цяжкая. З нязграбнага, углаватага жарабяці разьвіваецца часта прыгожы конь, і наадварот, з гарманічна пабудаванага стройнага і прыгожага жарабяці часта разьвіваецца амаль вырад. Толькі ўладаючы добра напрактыкаваным вокам конназаводчыка, можна адважыцца па формах жарабяці ўяўляць, што з яго разаўецца ў далейшым.

Таму селянін, купляючы жарабя для даросьліваньня, заўсёды няпэўны больш, чым пры куплі дарослага каня. Але ў выпадку ўдачлівай куплі жарабяці, селянін выйграе многа, таму што конь, які выгадаван ва ўласнай гаспадарцы, вядома, будзе больш надзейным працаўніком, чым куплены на кірмашы, дзе часта прадаюцца зусім нягодныя коні, якія ў руках умелых гандляроў здаюцца цалкам здавальняючымі.

Посьпех куплі да некаторай ступені залежыць і ад таго, дзе, менавіта, г. зн. на якім кірмашы ці рынку купляецца конь,—наогул, заўсёды ляпей купляць коні на вялікіх кірмашох, дзе маецца вялікі іх выбар. Дробнымі-ж кірмашамі, якіх у нас вельмі многа, ляпей не карыстацца. Вялікаю перавагаю буйных кірмашоў зьяўляецца тая акалічнасьць, што на іх у большасьці выпадкаў прысутнічаюць прадстаўнікі вэтэрынарага нагляду, чаму гандляры на такія кірмашы і не вядуць коняў хворых на заразныя хваробы (каросту, сап).

З прычыны таго, што ў сучасны момант, у сувязі з ліквідацыяй мноства паасобных гаспадарак, коні прадаюцца вельмі танна,—усім арганізацыям, якія ведаюць будаўніцтвам калгасаў, — належала-б закупаць найбольш добрых коняў дзеля замены ці сапсутых, ці слабых коняў калгасьнікаў. Зьнішчэньне добрых коняў у той час, як маецца шмат коняў кепскіх і слабасільных, павінна быць прызнана зусім недапушчальным з пункту погляду дзяржаўных інтарэсаў. Таму ўменьне выбраць каня і для сучаснага моманту мае ня меншае значэньне, чымся раней.

Н. Пелехаў.

Перапіска са студэнтамі ЗКУ

Адказы на запытаныі тт. Сенькова, Аўдзеева і Малахава (карткі №№ 593, 594 і 595).

Адказ 1) У артыкуле „Шлях сельскай гаспадаркі да сацыялізму“ сказана, што „праз пяць год будзе збірацца 100 і нават 106 міл. тон збожжа“. Гэтае павялічэнне адбудзецца як за кошт пашырэння пасеўнай плошчы пад зернявымі культурамі, так і за кошт павялічэння ўраджайнасці з га раллі. Пяцігодка прадбачыць і то і другое.

Пасеўная плошча пад зернявымі культурамі будзе павялічана (у круглых цыфрах) з 97 міл. га да 112 міл. га, альбо на 15 міл. га (на 15%). Гэтая прыбаўка плошчы дасць 11 міл. збожжа нават пры тэй ураджайнасці, якая зараз.

Да гэтага трэба дадаць тое, што ўраджайнасць з га ў апошні год пяцігодкі у 1932 г. будзе на 24% вышэй, чым зараз (у 1933 г. будзе вышэй на 35%, чым зараз), што з усей плошчы дасць 20 міл. тон.

Усяго такім чынам маем
у 1927/28 г. 75 міл. тон,

К канцу пяцігодкі будзе прыбаўка ад пашырэння
засеўнай плошчы 11 міл. тон,

ад уздыму ўраджайнасці
з га 20 міл. тон.

Усяго ў 1932/33 г. 106 міл. тон.

Уся засеўная плошча (пад зернявымі і тэхнічнымі культурамі) будзе павялічана к канцу пяцігодкі з 115,6 міл. га да 139,7 міл. га, альбо на 24,1 міл. га.

Гэтае павялічэнне будзе ўтворана за рахунак тых зямель, якія зараз не абрабляюцца. Вядома, што вольнай зямлі ў нас, асабліва ў Сьбіру, яшчэ ёсць шмат. Есць лямат так званай „бросавай“, нявыгоднай зямлі і ў другіх раёнах нашага Саюзу, ў

прыватнасці ў БССР. Трэба толькі гэтую зямлю прывесці ў парадак—мэліраваць (абсушыць, альбо абвадніць), абчысціць ад карчоў і г. д.

На ўсё гэтае па пяцігадоваму плану намечаны патрэбныя сродкі.

Дзеля таго, каб павялічыць ураджайнасць з га пасеву, таксама намечана пяцігодкай шмат мерапрыемстваў, аб якіх прачытайце ў II выпуску ЗКУ.

Узбуйненне сельскай гаспадаркі (савгасы, калгасы, вытворчае каапераванне) на базе машынізацыі і механізацыі сельскай гаспадаркі на базе індустрыялізацыі нашага Саюзу, падняцьце культурнага роўню насельніцтва—вось галоўнае тое, што дасць нам магчымасць павялічыць ураджай і наогул выканаць пяцігодку.

Трэба адзначыць, што запраўднасць абганяе ўсе нашыя лічбы па пяцігодцы сельскае гаспадаркі. Ужо і ў гэтым годзе шмат больш калектывізавана, чымся гэта намячалася к канцу пяцігодкі. У звязку з гэтым і збор ураджаю збожжа будзе ня 106 міл. тон, а значна больш.

І ў вашым с/с бядн.-серадн. частка насельніцтва возьмецца за будаванне калгасаў, за будаванне сацыялістычнай гаспадаркі.

А пакуль у вас няма належных умоў для стварэння калгасаў, дык мы вам раім арганізаваць вытворчае с-г. т-ва, калі ў вас яго яшчэ няма. Статут можае дастаць у крэдытным т-ве, у райкалгасаўзе, альбо ў агранома.

2) Усе мы пакуль што адчуваем недахоп некаторых тавараў для свайго спажывання. Гэты недахоп тлумачыцца тым, што ў Саюзе зараз праводзіцца вялікае будаўніцтва; мы будзем шмат новых заводаў, якія, пакуль яны не пабудаваны, нічога не даюць, але ж затое многа патрабуюць, у прыватнасці жалеза і г. д.

Зусім будзе інакш, калі заводы будуць пабудаваны, калі пачнуць яны выпускаць тавар.

Ад таго, што быў бы крамар—тавараў не павялічылася бы, але-ж шкоды было-б шмат ад яго.

Прадукцыя ўсіх заводаў разьмяркоўваецца па пляну. Ваша дзягцярня працуе ня толькі для свайго раёну, але-ж і для іншых раёнаў, дзе такія

заводаў няма і нават лясоў няма, каб пабудаваць дзягцярню.

Больш дэталёвы адказ на гэтае запытаньне Вы можаце атрымаць ад кіраўніцтва Вашай дзягцярні. Запытайце і напішэце пра гэта нам.

Пра пяцігодку маецца шмат літаратуры і плякатаў. Прачытайце і праглядзеце тое, што дастанецца.

В. Крөйдзіч.

3) Літаратуру па пчалярству можаце атрымаць праз нас, накладнаю платаю.

Паведамеце, на якую прыблізна суму вы-б жадалі атрымаць кніжак.

Ад навучальнай часткі ЗКУ

1) Ня глядзячы на папярэджаньне, далёка ня ўсе студэнты ЗКУ адсылаюць назад паштовыя карткі з адзнакай аб атрыманьні апошняга выпуску. Навучальная частка зноў звяртае ўвагу студэнтаў на абавязковасьць адсылкі картак, без чаго няма ўпэўненасьці, што адрэс, па якому пасылаўся выпуск, правільны і паўстае пагроза без карысьці губіць сродкі і выданьні. Апрача таго, адсылка картак зьяўляецца наогул сродкам утварэньня сувязі паміж студэнтамі і кіраўніцтвам ЗКУ, дзеля чаго падкрэсьліваецца зноў і ў апошні раз, што студэнтам, якія

ня звярнуць картак, наступны выпуск дасылацца ня будзе.

2) Дзеньнік заняткаў павінен таксама акуратна адсылацца ў паказаныя тэрміны, прычым адказы на запытаньні і наогул матэрыялы прапрацоўкі артыкулаў ні ў якім разе не павінны пісацца ў дзеньніку, але на асобных аркушах паперы з подпісам і нумарам студэнцкай карткі. Паўтараць самае запытаньне, на якое адказваецца, ня трэба, а даволі кажаць яго нумар і артыкул, да якога ён адносіцца.

3) Усе лісты павінны абавязкова аплачвацца маркамі.

Выдавец:

Кіраўніцтва ЗКУ

Адказны рэдактар:

Праф. А. І. КАЙГАРАДАЎ.

З Ъ М Е С Т.

	Стар.
1. Пленум ЦК КП(б) Б. Аб ходзе калектывізацыі і за- сеўнай кампаніі. З дакладу т. Галадзеда	3
2. Рэзалюцыя Пленуму ЦК КП(б) Б па дакладу т. Га- ладзеда	8
3. А. Нядзьведкі. Прыродазнаўства. Размова 3-я	18
4. І. Зубрыцкі. Матэматыка ў сел. гаспадарцы. Раз- мова 3-я	18
5. А. Савельеў. Утварэньне, склад і галоўныя ўлась- цівасьці глебы	30
6. С. Кот. Барацьба з сарнінамі	37
7. Асыст. Антонаў. Сельска-гасп. машыны. Трактар	53
8. Праф. Н. Н. Пелехаў. Выбар каня для сел. гаспадаркі	60
9. Перапіска са студэнтамі З. К. У.	91
10. Ад навучальнай часткі З. К. У.	92