

НАВУКОВЫЯ СУВЯЗІ БЕЛАРУСКІХ ВУЧОНЫХ

УДК 001(43:476):631

С. Г. СКАРАПАНАЎ

СУПРАЦОУНІЦТВА ВУЧОНЫХ-АГРАРНІКАЎ БССР І ГДР *

У складаным перапляценні гістарычных падзеяў прасочваеца важная рыса — імкненне прадстаўнікоў сельскагаспадарчай навукі Германіі і Расіі да зносін, абмену ідэямі, ведамі, вопытам. У аснове гэтага ў мінульым была галоўным чынам камерцыя: Германія імкнулася працаць, Расія — набыць веды.

Праўда, і ў той час у Расіі былі тытаны агранамічнай думкі, адзін з якіх В. В. Дакучаеў. Гэта і пабуджала Германію на абмен ідэямі. Формы і метады контактаў мянляліся. Найбольш эфектыўнай аказалася падрыхтоўка кадраў праз стажыраванне. Нават такі эрудыт у галіне земляробства, глебазнаўства, лугаводства, меліярацыі, як В. Р. Вільямс, стажыраваўся ў Германіі (Мюнхен) пад кірауніцтвам прафесара Марціна Эвальда Вольні, буйнейшага спецыяліста канца XIX ст. у галіне земляробства і лугаводства. Важным канкрэтным вынікам гэтай стажыроўкі з'явілася праца В. Р. Вільямса аб комплексным упрыгожванні вільгаці, асветленасці і ўгнаення ў народнай сельскагаспадарчай раслінні. Гэта праца складае аснову сучаснай тэорыі і практикі расшыранага ўзнаўлення ўрадлівасці глебы.

На Брэменскай доследнай балотнай станцыі, якая з'яўлялася першай у свеце навукова-даследчай установай па культуры балот, стажыраваўся праф. А. Т. Кірсанав. Крытычна асэнсаваўшы больш чым трыццацігадовы вопыт гэтай станцыі, А. Т. Кірсанав добра выкарыстаў яго пры арганізацыі Мінскай доследнай балотнай станцыі, дырэктарам якой ён быў у 1914—1924 гг. Пад яго кірауніцтвам на станцыі былі зкладзены навуковыя асновы меліярацыі тарфяных глеб у нашай краіне.

Вось ужо больш за 25 гадоў усе сельскагаспадарчыя НДІ БССР супрацоўнічаюць з адпаведнымі даследчымі інстытутамі Акадэмii сельскагаспадарчых навук ГДР. Сотні вучоных працуяць па ўзгодненых методыках і праграмах. Паміж інстытутамі ажыццяўляюцца сістэматычныя контакты прадстаўнікоў усіх узроўняў навукі, свабодны абмен ідэямі і вопытам, насенным матэрыялам, узаемнымі стажыроўкамі спецыялістаў.

Кірауніцтва сельскагаспадарчай акаадэмii ГДР падтрымлівае намаганні сваіх навуковых устаноў па паглыбленню контактаў. Па нашаму запрашенню Беларусь неаднаразова наведвалі дэлегацыі вучоных на чале з презідэнтамі Э. Рубензамам і Д. Шпаарам, якія азнаёміліся з работамі беларускіх вучоных, ходам выканання сумесных праграм, падзяліліся сваім вопытам.

Акаадэмія сельскагаспадарчых навук ГДР і былое кірауніцтва рэспублікі высока ацанілі дзейнасць беларускіх вучоных. Замежнымі чле-

* Шмат гадоў вучоныя сельскай гаспадаркі Беларусі супрацоўнічаюць са сваімі нямецкімі калегамі. Дасянтыя значныя поспехі садзейнічаюць развіццю абедзвюх рэспублік. У публікуемых у гэтым нумары матэрыялах вучоных асвятляюцца найбольш эфектыўныя формы і метады такога супрацоўніцтва, плённы іх упрыгожванні на поспехі працаўнікоў вёскі, умацаванне дружбы паміж народамі БССР і ГДР.

намі акадэмії былі абраны С. Г. Скарапанаў (1972 г.), П. І. Альсмік (1979 г.), Т. Н. Кулакоўская (1981 г.); узнагароджаны М. Д. Мухін ордэнам Дружбы народаў (1972 г.), С. Г. Скарапанаў медалём Эрвіна Бауэра (1976 г.).

Супрацоўніцтва вучоных садзейнічае прагрэсу сельскай гаспадаркі абедзвюх рэспублік. У прыватнасці, за аналізуемую чвэрць стагоддзя падвоілася валавая прадукцыя сельскай гаспадаркі Беларусі. У 1961—1965 гг. у супастаўных цэнах 1983 г. яна складала 6,4, а ў 1986—1988 гг.— 12,5 млрд. руб. Ураджайнасць зерневых культур за гэты час павялічылася з 8,4 да 28,3 ц/га. І ў першым, і ў другім паказчыку важным з'яўляецца ўклад вучоных ГДР.

Пад уплывам вопыту ГДР у 60—70-х гадах у Беларусі ўзяліся за ўдасканаленне структуры збожжавага палетка, павялічыўшы долю ячменю ў 2,5 раза. У сакавіку 1964 г. у Мінску знаходзілася партыйна-урадавая дэлегацыя ГДР. Было дамоўлена абмяняць беларускія сарты бульбы на некаторыя сарты ячменю селекцыі ГДР. У тыднёвы тэрмін дзесяткі тон першакласнага насення ў абмен на новыя беларускія сарты бульбы былі дастаўлены ў Мінск.

На працягу рада гадоў сарты ячменю селекцыі ГДР добра радзілі на беларускай зямлі. За гэты час беларускія селекцыянеры, выкарыстоўваючы матэрыял сваіх калег з ГДР, стварылі новыя сарты таго ж ячменю і іншых культур, якія найбольш адпавядаюць экалагічным умовам рэспублікі.

Падобная работа вучоных Беларусі і ГДР праводзіцца і ў галіне інтэнсіўных тэхналогій зерневых і іншых культур, селекцыі, насенняводства, інтэнсіўных тэхналогій вырошчвання бульбы на бязвіруснай аснове, па племяннай рабоче ў жывёлагадоўлі і ў свінагадоўлі, а таксама па інтэграванай сістэме аховы раслін. Тоё ж можна сказаць і аб лугаводстве і меліярацыі. На палях Беларусі з'явілася новая культура — рапс. Плошча яго дасягнула 60 тыс. га. Паўсюдна яна дae добрыя ўраджай. Істотны ўклад у распаўсюджанне гэтай культуры ўносяць вучоныя ГДР.

Улічваючы важкі ўклад вучоных ГДР у развіццё супрацоўніцтва з вучонымі Беларусі, умацаванне дружбы паміж народамі ГДР і БССР, Прэзідым Вярхоўнага Савета БССР напярэдадні 40-годдзя ГДР узнагародзіў групу вучоных ГДР Ганаравымі граматамі. У іх ліку акадэмікі Э. Рубензам, Д. Шпаар, Е. Воян, К. Ротэ, А. Вінкель, праф. Н. Макоўскі.

Чарговая сустрэча презідэнта Акадэміі сельскагаспадарчых науک ГДР Д. Шпаара і старшыні Захадняга аддзялення ВАСГНІЛ І. М. Нікітчанкі адбылася ў ліпені 1989 г. у Мінску. Яны падвялі вынікі супрацоўніцтва і вызначылі перспектывы яго развіцця. Прызнана мэтазгодным і далей развіваць і паглыбляць творчыя працы сувязі паміж інстытутамі. На бліжэйшыя 2—3 гады намечана правесці сумесныя наукоўковыя канферэнцыі (сімпозіумы) па актуальных праблемах сучаснай тэорыі і практыкі. Адну з іх вырашана прысвяціць праблеме арганічнага спалучэння інтэнсіфікацыі раслінаводства з паліяпшэннем экалагічных умоў жыцця чалавека.

Разам з вырашэннем наўкукова-тэхнічных аспектаў інтэнсіфікацыі АПК супрацоўніцтва вучоных адыгрывае важную ролю ва ўмацаванні дружбы паміж народамі, фарміраванні братэрскіх адносін паміж нацыямі. У сучасных умовах гэта праблема набыла асабліва важнае значэнне.

Прывядзём дынаміку развіцця сельскай гаспадаркі дзвюх рэспублік за пасляваенны перыяд (табл. 1). Даныя табліцы сведчаць аб tym, што ў земляробстве абедзвюх рэспублік адбыліся прыкметныя пазітыўныя зруші. У Беларусі амаль у 5 разоў узрасла прадукцыянасць гектара выкарыстоўваемай зямлі, больш прыкметна павялічылася ўраджайнасць зерневых культур. Па матэрыяльна-тэхнічнаму забеспячэнню

Таблица 1. Дынаміка развіцця сельскай гаспадаркі

Год	Плошча сельска-гаспадарчых угоддзяў, млн. га		Пастаўка мінеральных угнаенняў, кг/га		Вытворчасць прадукцыі раслінаводства, млн. т зерн. адз.		Прадукцыйнасць 1 га сельскагаспадарчых угоддзяў, ц зерн. адз.		Ураджайнасць зерневых культур, ц/га	
	ГДР	БССР	ГДР	БССР	ГДР	БССР	ГДР	БССР	ГДР	БССР
1949	6,4	10,6	93,1	18,0	23,4*	6,9	37,2	6,5	18,1	5,2
1987	6,2	9,6	268,0	223	31,7	32,6	51,2	37,1	45,6	33,9

* 1970 г.

(тэхніка, угнаенні і інш.) земляробства БССР набліжаецца да ГДР. Аднак у галоўным — у забеспечэнні насельніцтва прадуктамі харчавання — рэспубліка далёка адстаем да ГДР.

Пры меншай плошчы выкарыстоўваемай зямлі ў разліку на душу насельніцтва ў ГДР (БССР — 0,96, ГДР — каля 0,40 га) рэспублікі вырабляюць амаль адноўлькавы аб'ём прадукцыі раслінаводства: ГДР — 31,7, БССР — 32,6 млн. т у зерневым эквіваленце. У разліку на душу насельніцтва адразненні істотныя: у ГДР — больш за 19, у БССР — 30,2 ц зерн. адз.

Прадукцыя раслінаводства з'яўляецца першаасновай харчовага фонду, а значыць, і ўзоруёні харчавання. Такая аснова ў насельніцтва Беларусі ў 1,5 раза перавышае ўзровень ГДР, аднак у канчатковых выніках і, у прыватнасці, у спажыванні прадуктаў жывёлагадоўлі карціна іншая. У прынцыпе насельніцтва гэтых рэспублік спажывае прадукты ўласнай вытворчасці. Праўда, частку прадуктаў яны імпартуюць, але аб'ём імпарту амаль кампенсуецца экспартам. І ў гэтых умовах спажыванне мяса і прадуктаў яго перапрацоўкі ў 1987 г. у разліку на душу насельніцтва ў ГДР складае 99, у БССР — 71 кг.

Гектар выкарыстоўваемай зямлі ГДР перавышае прадукцыйнасць гектара Беларусі на 14,1 ц зерн. адз., а ўраджайнасць зерневых — амаль на 12 ц. У аснове гэтых адразненняў дзве прычины: пакуль сельская гаспадарка Беларусі знаходзіцца на больш нізкім узроўні матэрыяльна-тэхнічнага забеспечэння, але галоўнае — на нізкім навуковым узроўні практичнага земляробства.

Колькасць жывёлы ў БССР павялічваецца хутчэй, чым у ГДР, аднак канчатковыя вынікі розныя (табл. 2). Насельніцтва ГДР лепш задавальняе прадуктамі жывёлагадоўлі, што сведчыць аб высокай эфектыўнасці гэтай галіны. У прыватнасці, адна карова ў ГДР забяспечвае малаком і прадуктамі яго перапрацоўкі больш за 7 чалавек. У БССР пакуль што для гэтага гадуюцца дзве каровы. Падвойваюцца пры гэтым і неабходныя выдаткі. Адзначаецца розная структура мяса, якое атрымліваецца і спажываецца. Калі ўдзельная вага свініны ў БССР не выходзіць за межы 40, то ў ГДР прыкладна 70%. Безумоўна, гэтыя паказчыкі фарміруюцца не без уліку нацыянальных традыцый і іх асаблівасцей, але і арганізацыйна-эканамічны фактар тут адыгрывае не апошнюю ролю.

Такім чынам, за аналізуемыя 30 гадоў у сельскай гаспадарцы абедзвюх рэспублік адбыліся істотныя станоўчыя зруші. Пры гэтым тэмпы росту прадукцыйнасці земляробства і жывёлагадоўлі Беларусі значна перавышаюць гэтыя паказчыкі ў ГДР. Разам з тым ураджайнасць палёў, прадукцыйнасць жывёлы, спажыванне прадуктаў жывёлагадоўлі на душу насельніцтва ў ГДР значна перавышае адпаведныя паказчыкі Беларусі. У аснове гэтых адразненняў шмат фактараў: лепшае матэрыяльна-тэхнічнае забеспечэнне (угнаенні, сельгастэхніка, сродкі аховы раслін і жывёлін і інш.), больш высокія ўзровень навукова-вага забеспечэння і прэстыжнасць сельскагаспадарчай навуки.

Таблица 2. Пагалоўе прадукцыйнай жывёлы

Год	Буйная рагатая жывёла, млн. галоў		У тым ліку кароў, млн. галоў		Свіней, млн. галоў	
	ГДР	БССР	ГДР	БССР	ГДР	БССР
1949	3,2	2,7	1,4	1,4	4,3	1,6
1987	5,7	7,5	2,0	2,7	12,5	5,0

У земляробстве па раду інтэнсіфікуючых фактараў БССР набліжаецца да ўзроўню ГДР: спажыванне мінеральных угнаенняў у нашай рэспубліцы складае 223, у ГДР — 268 кг/га выкарыстоўвае май зямлі. Прынятая ў СССР праграма хімізацыі (калі яна будзе няўхільна выконвацца) дае падставы спадзявацца, што недалёкі той час, калі Беларусь выйдзе на ўзровень ГДР. Эфекты ўнасць гэтага фактарту ў рэспубліцы стрымлівае цца з-за нездавальнючага стану аховы раслін, навышанай праблемы вапнавання кіслых глеб і больш нізкага ўзроўню агульнай і прафесійнай падрыхтоўкі кадраў.

Прасочваюцца некаторыя новыя аспекты і ў арганізацыі вытворчасці зерня. У рэспубліцы імкнунца вырошчаць 1 т зерня на душу насельніцтва. Такі арыенцір улічвае не толькі задавальненне ўнутраных патрэб, але і магчымасці экспарту, выхад на міжнародны рынак. ГДР такой арыентацыі не прытрымліваецца. У разліку на душу насельніцтва там вырошчаеца каля 700 кг зерня. Вучоныя ГДР лічаць, што неабходна вырошчаць 750—800 кг і гэтага дастаткова. Мэтазгодна больш глыбока даследаваць гэту праблему ва ўмовах Беларусі, і ці не спатрэбяцца пры гэтым адпаведныя карэктывы ўзятай намі арыентацыі.

У жывёлагадоўлі таксама шмат пытанняў, якія патрабуюць першачарговага вырашэння. У ГДР у разліку на душу насельніцтва ў 1987 г. выраблена 19 ц зерн. адз., а ў БССР — 30 ц. Як ужо адзначалася, там спажыванне мяса складае 99, у Беларусі — на 28 кг менш. У чым жа тут справа? Прычын тут шмат, але галоўнае — гэта ўзровень кармлення і якасць кармоў. Яшчэ ў пачатку 70-х гадоў у Беларусі вызначылася сацыяльна-эканамічная шкоднасць безагляднага павелічэння пагалоўя жывёлы. На жаль, гэта заганная практика працягваеца. Пры гэтым найбольшая доля ўзрастайчага аб'ёму кармавых рэсурсаў ідзе не на прадукцыю, а выкарыстоўваеца для падтрымання жыцця дадатковых галоў, прычым нярэдка няздольных добра аплачваць кармы.

У ГДР ужо каля 20 гадоў пагалоўе, напрыклад, буйной рагатай жывёлы стабілізавана і ўзрастайчыя кармавыя рэсурсы выкарыстоўваюцца па мэтаўому прызначэнню — павышаюць прадукцыйнасць жывёлы. Больш высокая там і якасць кармоў, перш за ёсё травяных. Вядома, што пашавыя кармы дастаткова паўнацэнныя і нядрэнна збалансаваныя, у тым ліку і па бялку. Але тая ж трава, што скошваеца для стойлавага кармлення з прычыны пераважання ў нас прымітывнай тэхналогіі нарыхтоўкі і захавання, амаль удвая пагаршае свае кармавыя якасці.

Важнасць навуковага забеспечэння сельскай гаспадаркі ў нас яшчэ да канца не ўсвядомлена. У ГДР жа сельскагаспадарчая навука і адукцыя маюць добрую даўнюю традыцыю. ГДР і яе народ шмат у чым апярэдзілі нашу краіну ў сваім развіцці. Характар развіцця сельскагаспадарчай навукі склаўся ў нашых рэспубліках па-рознаму. Мы ганарыліся і працягваём ганарыцца генетычным глебазнаўствам, навукай аб паходжанні глеб, а немцы развівалі так званы агракультурны напрамак, галоўны змест якога — эканамічна мэтазгодныя шляхі і методы павышэння ўрадлівасці. Наш напрамак амаль не звязаны з практикай, а нямецкі выклікаў непасрэдную зацікаўленасць фермераў. У та-

кіх умовах прагрэс навукі і культуры суправаджаўся пашырэннем на-
вуковай адукцыі фермераў.

ГДР з першых дзён свайго існавання, абапіраючыся на сталыя тра-
дыцыі, прайўляе пастаянны клопат аб развіцці навукі і сельскагаспа-
дарчай адукцыі. Рэспубліка мае дастатковы інтэлектуальны патэн-
цыял для індустрыйяльнай сельскагаспадарчай вытворчасці.

Сельская гаспадарка і яе аснова — земляробства могуць паспяхова
прагрэсіраваць, толькі базіруючыся на строга вывераных шматгадо-
вых эксперыментах. На тэрыторыі абедзвюх германскіх дзяржав існуе
широкая сетка шматгадовых стацыянараў. У ГДР гэта стацыянар у
Галі — каля 100 гадоў, Мюхебергу — больш за 40 гадоў, у ФРГ —
Аскаў і Лаухштадт — больш за 50, Бон — каля 50 гадоў, Брэманская
доследная станцыя. Змяняющаца пакаленні вучоных, але праграма ста-
цыянарных назіранняў працягваецца.

Німала стацыянараў і ў нашай краіне, у тым ліку і ў Беларусі.
Аднак буйным недахопам у іх работе з'яўляецца частая зменлівасць
праграм. З'яўляецца шмат скраспелых рэкамендацый, яны блізкія да
вытворчасці, а нярэдка і спісваюцца з яе, але далёкія ад навукі, не-
перспектыўныя. Асабліва паглыбілася гэта з'ява ва ўмовах гаспадар-
чага разліку, што глыбока памылкова.

Для індустрыйялізацыі сельскагаспадарчай вытворчасці неабходна
не толькі генерацыя новых ідэй і прагрэсіўных тэхналогій. Патрэбны
глыбокія веды выкананіцца. У ГДР 94,2% пастаянна працуючых у сель-
скай гаспадарцы асаб маюць закончаную прафесійную адукцыю, у
тym ліку 9% — спецыялісты з вышэйшай і сярэдняй адукцыяй. Шчыль-
насць іх высокая. У разліку на аднаго спецыяліста прыпадае каля
80 га выкарыстоўваемай зямлі. Прыкладна такая ж шчыльнасць спе-
цыялістаў адзначаецца толькі ў Эстоніі; у Беларусі яна складае каля
100 га, а па СССР у цэлым — шмат больш. У ГДР гэтыя спецыялісты —
паважаныя тэхнолагі палёў і ферм.

Праблема харчавання ў нашай краіне прызнана прыярытэтнай, але
кампетэнтнасцю кадраў яна пакуль не забяспечана. Матэрыяльныя
рэсурсы вёскі растуць хутка. Сістэма машын для механізацыі, напрык-
лад раслінаводства, складаецца больш як з 2000 назваў, сродкі аховы
раслін налічваюць звыш 200 препаратаў (у ГДР больш за 1000, у
ФРГ — больш за 1500), дзесяткі відаў мінеральных угнаенняў. Але па-
трэбны больш широкі спектр мікраўгнаенняў і іншых сродкаў.

Земляробства, заснаванае на выкарыстанні ўзрастаючай масы пра-
мысловай прадукцыі, якая ўзмацняе нагрузкі на навакольнае асярод-
дзе, прайўляе новыя, высокія патрабаванні і да навукі, і да яе прад-
стаўнікоў на вытворчасці, да ўзоруно іх прафесійнай падрыхтоўкі.
Кожны элемент інтэнсіўнай сістэмы земляробства становіцца ўсё
больш дакладным, эфектыўнасць яго прадвызначаецца ўзаемадзеян-
нем з іншымі элементамі сістэмы і канкрэтнымі экалагічнымі ўмовамі.

Акрамя таго, у земляробстве надзвычай важная роля належыць
прыродным, амаль непрадбачаным фактарам. Паводле азначэння
Т. С. Мальцева (О земле-кормилице. М., 1984), праца земляроба па-
добная да шахматнай гульні, у якой прырода заўсёды гуляе белымі і
амаль без усялякіх правілаў. Яна заўсёды першай робіць свой ход. Каб
вырасці добры ўраджай, земляроб павінен знайсці дакладны адказ,
а гэта ўдаецца толькі тым, хто мае добрыя веды і магчымасць іх пры-
кладання.

Было б памылкай не бачыць і таго, што гады камандных метадаў
кіравання зрабілі дэфармуючы ўплыў на прафесійную школу — ВНУ
і тэхнікумы, а сённяшніе пакаленні кадраў — яе выхаванцы. Выхаван-
не смелага, творчага падыходу да вырашэння праблем у лепшым вы-
падку было малаважным.

Такім чынам, навукова-тэхнічная рэвалюцыя, складанасць сельскагаспадарчай вытворчасці, недасканаласць падрыхтоўкі кадраў выклі-

каюць вострую неабходнасць перавучваца, набываць рысы смелага творчага падыходу ў вырашэнні прафесійных задач.

Неабходна ўлічваць і тое, што глебавае покрыва Беларусі вельмі складанае і характарызуецца мелкаконтурнасцю. Кожны такі контур патрабуе самастойнай сістэмы земляробства, а іх у гаспадарцы дзесяткі. Недаўлік гэтага фактару — адна з галоўных прычын нізкай эфектыўнасці вытворчасці, часам экалагічнай небяспекі і нізкай якасці ўраджаю.

Summary

The ways of developing the cooperation between agricultural research institutes in Byelorussia and GDR are shown.

БелНДІМіВГ

Паступіў у рэдакцыю
17.10.89