

## РАЗВІЦЦЁ НАВУКОВЫХ ДАСЛЕДАВАННЯЎ У БЕЛАРУСКАЙ ССР У 1971—1985 гг.

Г. У. КАРЗЕНКА,  
кандыдат гістарычных навук

Узрастаючая роля навукі, павышэнне яе эфектыўнасці, творчай актыўнасці работнікаў абумоўлены інтарэсамі паскарэння сацыяльна-эканамічнага развіцця краіны. «Перадавая лінія барацьбы за паскарэнне навукова-тэхнічнага прагрэсу ў народнай гаспадарцы, — падкрэсліў Генеральны сакратар ЦК КПСС М. С. Гарбачоў, — пралягае праз навуку. Пospехі савецкіх вучоных у розных сферах ведаў і тэхнічнага прагрэсу агульнапрызнаны».

Дзякуючы клопатам Камуністычнай партыі, Савецкай дзяржавы, пры дапамозе Акадэміі навук СССР, іншых навуковых цэнтраў краіны ў Беларусі складалася развітая сетка навукова-даследчых устаноў і арганізацый, вядуцца работы па многіх кірунках. У 1985 г. у рэспубліцы дзейнічала каля 200 навуковых устаноў, з іх 27 былі адкрыты за гады IX і X пяцігодка. Адбыліся змены і ў тэрытарыяльным размяшчэнні навуковых інстытутаў па эканамічных раёнах. Так, у Гомелі былі арганізаваны Інстытут механікі металапалімерных сістэм (1969 г.) і аддзяленне Інстытута матэматыкі (1975 г.); Магілёве — аддзяленні інстытутаў фізікі і фізіка-тэхнічнага (1970 г.); Віцебску — аддзяленне Інстытута фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў (1975 г.); Гродне — Аддзел рэгуляцый абмену рэчываў (1970 г.); а з 1985 — Інстытут біяхіміі АН БССР). Агульная колькасць навуковых работнікаў павялічылася з 1970 г. па 1984 г. у 1,7 раза і складала 39 134 чалавекі, у тым ліку — 896 дактароў навук, 12 158 кандыдатаў.

Няўхільна растуць фінансавыя ўкладанні ў навуку. У БССР у 1982 г. яны складалі 1145,7 млн. руб. супраць 655,4 млн. руб. у 1970 г. Гэта забяспечыла павышэнне ролі навукі ў паскарэнні навукова-тэхнічнага прагрэсу. Былі пабудаваны новыя корпусы для Інстытута фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў, Інстытута механікі металапалімерных сістэм, інстытутаў аддзялення грамадскіх навук; пашыраны вытворчыя плошчы НДІ: будаўніцтва і архітэктуры, санітарыі і гігіены, глебазнаўства і аграхіміі і інш. Навуковыя ўстановы рэспублікі аснашчаліся тэхналагічным, станочным, энергетычным абсталяваннем, электронна-вылічальнымі комплексамі, складанай аптычнай апаратурай. Для больш эфектыўнага прымянення прыбораў пры АН БССР адкрыты цэнтры калектыўнага выкарыстання апаратаў для крыягенных, электронна-мікраскапічных даследаван-

няў, рэнтгенаструктурнага аналізу. Усеагульную вядомасць набыў Цэнтр аўтаматызаваных спектраскапічных даследаванняў, што дзейнічае пры Інстытуце фізікі з 1973 г.

Акадэмія навук БССР з'яўляецца буйнейшым навуковым комплексам. Асноўная яе задача — правядзенне фундаментальных даследаванняў у галіне прыродазнаўчых, тэхнічных і грамадскіх навук, выяўленне новых шляхоў тэхнічнага прагрэсу. За заслугі ў развіцці навукі і падрыхтоўцы навуковых кадраў АН БССР у 1975 г. узнагароджана ордэнам Дружбы народаў, а ў 1978 г. — ордэнам Леніна.

У рэспубліцы значна павялічылася колькасць даследчых арганізацый пры ВНУ, у рамках якіх дзейнічаюць 2 НДІ, 2 навукова-даследчыя часткі і 14 сектараў, 14 праблемных і 43 галіновыя лабараторыі, 3 СКБ з доследнай вытворчасцю. Кожнае трэцяе вынаходства ў рэспубліцы сёння належыць вучоным вышэйшых навучальных устаноў.

На з'ездзе партыі падкрэслівалася асобая значнасць пераходу да праграмна-мэтавага вядзення народнай гаспадаркі, у тым ліку і ў арганізацыі навуковых даследаванняў, што дасць магчымасць умацаваць саюз навукі, тэхнікі і вытворчасці. Беларусь адна з першых у краіне пачала ўводзіць у практыку гэты метад. У вырашэнні комплексных навукова-тэхнічных, эканамічных і сацыяльных задач у 1981—1985 гг. удзельнічалі 130 галіновых НДІ, 50 канструктарскіх бюро, 24 інстытуты АН БССР, 20 ВНУ і 200 прамысловых прадпрыемстваў.

Навуковыя калектывы рэспублікі паспяхова працуюць практычна ва ўсіх важнейшых галінах сучаснай навукі і тэхнікі. Па выніках фундаментальных даследаванняў распрацаваны і прымяняюцца ў народнай гаспадарцы новыя прыборы, тэхналагічныя ўстаноўкі і працэсы. «Многія калектывы вырашаюць навукова-тэхнічныя праблемы на ўзроўні суцэльных дасягненняў, маюць распрацоўкі, здольныя значна павысіць эфектыўнасць вытворчасці і якасць прадукцыі, — гаварылася ў дакладзе першага сакратара ЦК КПБ М. М. Слюнькова на XXX з'ездзе Кампартыі Беларусі. — За пяцігодку створана каля тысячы новых тыпаў машын, абсталявання, прыбораў, асвоена вытворчасць і пачаты выпуск звыш 1700 відаў вырабаў» (Звязда, 1986, 31 студзеня).

Найбольш плёна ідуць даследаванні

ў галіне опыты і квантавай электронікі. гэтымі праблемамі займаюцца Інстытуты фізікі, электронікі АН БССР, Інстытут прыкладных фізічных праблем і фізічных факультэты БДУ, Гомельскага і Гродзенскага універсітэтаў, Беларускай політэхнічнай інстытут. Цэнтрам аптычных даследаванняў з'яўляецца ордэна Працоўнага Чырвонага Сцяга Інстытут фізікі АН БССР.

Створаны і паспяхова развіваецца новыя навуковы напрамак—спектраскапія свабодных складаных малекул. У 1977 г. Дзяржкамітэт Савета Міністраў СССР па справах вынаходстваў і адкрыццяў зарэгістраваў адкрыццё «З'ява стабілізацыі—лабілізацыі электронна-ўзбуджаных малекул», зробленае акадэмікам М. А. Барысевічам і ленінградскім вучоным прафесарам Б. С. Непарэнтам. Упершыню здзейснена генерацыя на парах складаных малекул. Аўтары работ—акадэмік М. А. Барысевіч, В. У. Грузінскі, В. А. Таўкачоў удастоены Ленінскай прэміі (1980 г.). Акадэмікам АН БССР Ф. І. Фёдаравым пабудавана агульная тэорыя аптычных уласцівасцей анізатропных крышталёў, зарэгістравана як адкрыццё не вядомая раней з'ява бакавога перамяшчэння светлавонага прамяня пры адбіцці.

Беларускай аптычнай школе ўласціва злучэнне тэарэтычных і эксперыментальных распрацовак. Вучоныя пад кіраўніцтвам Героя Сацыялістычнай Працы акадэміка АН БССР Б. І. Сцяпанавы распрацавалі фізічныя метады разліку параметраў лазерных сістэм. Лаўрэат Дзяржаўнай прэміі СССР (1984 г.) акадэмік АН БССР В. В. Бокуць унёс каштоўны ўклад у тэорыю нелінейных аптычных з'яў, што з'явілася асновай для стварэння і выпуску нелінейных устройстваў і лазераў з частатай выпраменьвання, якая перастраиваецца. У Марілёўскім аддзяленні вядуцца работы па інтэгральнай аптыцы.

Доктарам фізіка-матэматычных навук прафесарам БДУ імя Леніна У. Р. Барышэўскім разам з супрацоўнікам Аб'яднанага інстытута ядзерных даследаванняў М. Д. Падгарэцкім упершыню ў практыцы вышэйшай школы зроблена адкрыццё ў галіне ядзернай опыты.

У выніку даследаванняў супрацоўнікаў Інстытута фізікі цвёрдага цела і паўправаднікоў АН БССР створаны шэраг разнавіднасцей звышцвёрдага полікрышталічнага матэрыялу («белбор») для аснашчэння рэжучага інструмента. Эканамічны эффект ад выкарыстання ў вытворчасці гэтага матэрыялу перавысіў 35 млн. рублёў.

Інстытут матэматыкі пад кіраўніцтвам акадэміка АН БССР У. П. Платонава распрацаваў прычынова новую метады даследаванняў для алгебраічных груп і алгебраічнай К-тэорыі. За гэту работу вучоны ўдастоены Ленінскай прэміі (1978 г.). Лаўрэатам прэміі Ленінскага камсамола Беларусі ў галіне навукі і тэхнікі 1984 г. стаў малады вучоны А. С. Рапінчук за цыкл работ «Лікі класаў у родзе і алгебраічныя групы».

Фізіка-тэхнічны інстытут АН БССР уваходзіць у лік вядучых арганізацый

Савецкага Саюза па распрацоўцы асноў фенаменалагічнай тэорыі разбурэння ў працэсах пластычнага дэфармавання. Адпрацаваны тэхналагічныя працэсы і створаны аўтаматызаваныя комплексы для папярона-клінавай пракаткі, што дазваляе ў 10 і больш разоў павялічыць прадукцыйнасць працы на такарных аўтаматах, зменшыць расход металу на 30—60 %, павысіць зносастойкасць вырабаў на 25—30 %. Даследаванні вучоных адзначаны Дзяржаўнымі прэміямі БССР (1974, 1978, 1980, 1984 гг.).

Творчы калектыў Інстытута механікі металапалімерных сістэм АН БССР (г. Гомель) атрымаў новыя матэрыялы і канструкцыі на аснове палімераў, драўніны, металаў, сілікатаў і актыўных напаяльнікаў, якія маюць вялікае народнагаспадарчае значэнне. Іх выкарыстанне зніжае расход металаў, павялічвае зносастойкасць вузлоў і дэталей, змяншае масу машын і механізмаў, павышае іх даўгавечнасць.

Адной з характэрных рыс развіцця хіміі на сучасным этапе з'яўляецца працэс арганічнага зліцця яе з прамысловасцю і тэхнікай. На Беларусі тэарэтычныя і практычныя работы выконваюцца ў Акадэміі навук, БДУ імя У. І. Леніна, НДІ фізіка-хімічных праблем (ФХП), тэхналагічным і політэхнічным інстытутах. Членам-карэспандэнтам АН БССР В. В. Свірыдавым закладзены навуковыя асновы фатаграфічнага працэсу, які дазваляе поўнасна выключыць ці значна скараціць расход серабра.

Калектывы вучоных АН БССР плённа распрацоўваюць пытанні тэорыі хімічнай сувязі, хімічнай кінетыкі і рэакцыйнай здольнасці, здзяйсняюць сінтэз новых прамысловых каталізатараў. Трэба адзначыць таксама сінтэзаванне лёгкаплаўкіх шклоземаляў для пакрыцця труб, якія засцерагаюць ад карозіі, распрацоўку іанітных субстратаў для вырошчвання раслін і інш.

Каштоўныя вынікі атрыманы ў галіне хіміі і біялагічнага дзеяння найбольш важных біяпалімераў у Інстытуце біяарганічнай хіміі АН БССР. Аўтарамі адкрыцця «З'явы рухавасці двайных сувязей у цыклічных дыёнавых сістэмах» сталі акадэмік АН БССР А. А. Ахрэм і яго вучні.

За апошнія 15 год асабліва інтэнсіўна адбываецца развіццё біялагічных навук. Супрацоўнікамі Інстытутаў заалогіі, эксперыментальнай батанікі імя В. Ф. Купрэвіча АН БССР, спецыялістамі ВНУ рэспублікі вылучаны рэдкія і знікаючыя віды жывёл і раслін, што дазволіла выдаць «Чырвоную кнігу Беларускай ССР».

Даныя, атрыманыя ў Беларускай НДІ глебазнаўства і аграхіміі аб генезісе і структуры глебавага покрыву, яе мінералагічным саставе, дазволілі ўдакладніць і канкрэтызаваць класіфікацыю глебаў рэспублікі, сфармуляваць сістэму дыягнастычных прымет іх асноўных тыпаў і разнастайнасцей. Зараз кожная гаспадарка БССР мае матэрыялы, якія змяшчаюць поўную характарыстыку глебаў іх тэрыторыі, глебавыя карты і картаграмы, неабходныя для правільнага вызна-

чэння колькасці ўгнаенняў і рацыянальнага выкарыстання зямель. За цыкл работ па вывучэнню глебаў супрацоўнікам інстытута прысуджана Дзяржаўная прэмія БССР (1976 г.).

Пад кіраўніцтвам Героя Сацыялістычнай Працы, двойчы лаўрэата Дзяржаўнай прэміі СССР акадэміка АН БССР П. І. Альсміка ў Беларускам НДІ булбаводства і плодаагародніцтва выведзены і раяніраваны новыя высокапрадукцыйныя сарты бульбы: Беларускі рання, Разварысты, Кандыдат, Паўлінка, Камсамolec і інш.

Перспектывы для творчай працы адкрылі рашэнні майскага (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, адобраная ім Харчовая праграма СССР. Для паспяховай яе рэалізацыі неабходна ўзмацніць ролю навукі ва ўсіх галінах аграпрамысловага комплексу, паскорыць укараненне навуковых дасягненняў. З мэтай прыцягнення навуковага патэнцыялу рэспублікі да вырашэння фундаментальных і прыкладных задач Харчовай праграмы і ўмацавання творчых сувязей з установамі аграпрама БССР і Заходнім аддзяленнем УАСГНІЛ пры Прэзідыуме АН БССР створаны міжведамасны навуковы савет па праблемах сельскагаспадарчай навукі.

Даследаванні вучоных-медыкаў ахопліваюць найбольш актуальныя сучасныя праблемы — барацьбы з сардэчна-сасудзістымі, анкалагічнымі, прафесійнымі захворваннямі, аховы здароўя маці і дзіцяці, удасканалення сродаў і метадаў прафілактыкі і лячэння вірусных захворванняў і многіх іншых. Сярод найбольш важных вынікаў даследаванняў трэба назваць паспяховаю распрацоўку і ўкараненне ў клінічную практыку метадаў дыягностыкі і арыгінальных рэканструкцыйных органазберагаючых аперацый для лячэння хворых з прыроджанымі анамаліямі нырак. У Беларускам НДІ эпідэміялогіі і мікрабіялогіі наладжаны выпуск айчыннага прэпарата «Цэліяза» для растварэння тромбаў.

У галіне грамадскіх навук вучоныя БССР сканцэнтруюць намаганні на стварэнні фундаментальных прац, якія дапамагаюць практычнаму вырашэнню актуальных тэарэтычных пытанняў камуністычнага будаўніцтва і выхавання працоўных. У Інстытуце гісторыі партыі пры ЦК КПБ да 40-годдзя Перамогі савецкага народа ў Вялікай Айчынай вайне падрыхтавана фундаментальная праца «Усенародная барацьба ў Беларусі супраць нямецка-фашысцкіх захопнікаў у гады Вялікай Айчынай вайны» ў 3-х тамах. Дасягненнем гістарычнай навукі з'явілася выданне «Гісторыі рабочага класа Беларускай ССР». Шырокую вядомасць атрымаў цыкл матэрыялаў па гісторыі філасофіі і грамадскай думкі Беларусі дакастрычніцкага перыяду.

У сучасных умовах вядзца актыўны пошук новых арганізацыйных форм інтэграцыі навукі з вытворчасцю. Кіруючыся рашэннямі ХХIV—ХХVII з'ездаў партыі, наступных Пленумаў ЦК КПСС аб развіцці навукова-тэхнічнага прагрэ-

су, Цэнтральны Камітэт КПБ і ўрад рэспублікі ажыццявілі рад мерапрыемстваў, звязаных з паскарэннем выкарыстання вынікаў навуковых даследаванняў у практыцы. У Акадэміі навук БССР створана даследна-эксперыментальная база, арганізавана работа вучоных па сумесных планах з ВНУ, вытворчымі аб'яднаннямі і буйнымі прамысловымі прадпрыемствамі міністэрстваў і ведамстваў, удасканалена сістэма заключэння гаспадарчых дагавораў. Цесныя творчыя сувязі ўстанавілі інстытуты АН БССР з прадпрыемствамі рэспублікі. «БелаўтаМАЗу», напрыклад, яны дапамагалі ўдасканаліць разлікі, прымяняць новыя матэрыялы, павышаць трываласць і надзейнасць, зніжаць металаёмкасць аўтамабіляў. У выніку створана новае перспектыўнае сямейства вялікагрузных аўтамабіляў і аўтапаездоў.

Эфектыўнай формай сувязі з навукай ВНУ сталі вучэбна-навукова-вытворчыя аб'яднанні (ВНВА), арганізаваныя ў IX пяцігоддзі. Іх асноўнай задачай з'яўляецца павышэнне якасці падрыхтоўкі малодых спецыялістаў і ўмацаванне супрацоўніцтва вучоных з заводскімі інжынерамі і спецыялістамі. Ужо ў 1985 г. у рэспубліцы налічвалася 47 такіх аб'яднанняў, 37 філіялаў кафедраў ВНУ на заводах і ў даследчых установах. Так, у рамках ВНВА «БПІ—МТЗ» з 1974 па 1984 г. выканана 98 гаспадарчых дагавораў і 159 дагавораў аб творчым супрацоўніцтве, што ў агульным аб'ёме з'яноміла 2 млн. руб. Дзякуючы шырокаму выкарыстанню навуковых даследаванняў дасягнуты высокі тэхнічны ўзровень трактароў «Беларусь» па такіх паказчыках, як магутнасць, паліўная эканамічнасць, вагавыя характарыстыкі, рэсурс да першага капітальнага рамонту. Трактары МТЗ 80/82 добра зарэкамендавалі сябе ў ГДР, Венгрыі, Балгарыі, Францыі, ЗША і іншых краінах.

Вучоныя рэспублікі актыўна супрацоўнічаюць з многімі навуковымі цэнтрамі РСФСР, Украіны, Малдавіі, Літвы, Кіргізіі, Таджыкістана і іншых братніх рэспублік. Дваццаць два інстытуты Акадэміі навук БССР праводзяць сумесныя даследаванні з навуковымі арганізацыямі краін—членаў СЭУ і Югаславіі па 50 праблемах і асобных тэмах. Навукова-тэхнічнае супрацоўніцтва наладжана ў галіне квантавай электронікі, лазернай спектраскапіі, фізікі цвёрдага цела, плазмы і элементарных часціц, мікрабіялагічных працэсаў, матэматыкі, матэрыялазнаўства, кібернетыкі і інфарматыкі. З 1974 г. плённа дзейнічае Міжнародны цэнтр акадэміі навук сацыялістычных краін для павышэння кваліфікацыі навуковых кадраў па праблеме «Цепла- і масаабмен» пры Інстытуце цепла- і масаабмену імя А. В. Лыкава АН БССР.

Пераўтварачы ў жыццё вызначаную партыяй і ўрадам праграму інтэнсіфікацыі даследаванняў, навуковая інтэлігенцыя, як і ўвесь савецкі народ, сваімі працоўнымі дасягненнямі памножыў уклад рэспублікі ў паскарэнне тэхнічнага прагрэсу і ўмацаванне магутнасці Радзімы.