

## І. В. Грабянчук

### АКАДЭМІЧНАЯ НАВУКА Ў БССР У 1930-х гг. (на прыкладзе Фізіка-тэхнічнага інстытута БАН)

У артыкуле разгледжаны працэсы ўзнікнення і станаўлення акадэмічнай навукі ў Беларускай Савецкай Сацыялістычнай Рэспубліцы. На прыкладзе Фізіка-тэхнічнага інстытута Беларускай Акадэміі навук прааналізаваны праблемы, якія меліся пры яго стварэнні, а таксама паказаны дасягненні супрацоўнікаў гэтай навуковай установы, іх значэнне для развіцця грамадства.

Вытокі акадэмічнай навукі ў Савецкай Беларусі сягаюць у пачатак 20-х гадоў XX ст., калі ў 1921 г. была створана комплексная арганізацыя – Інстытут беларускай культуры (Інбелкульт). Яго узнікненне стала магчымым дзякуючы знакавай з’яве той эпохі – беларусізацыі – афіцыйнай палітыцы нацыянальна-дзяржаўнага і нацыянальна-культурнага будаўніцтва ў БССР. Яна ўключала важнейшыя для фарміравання беларускай нацыі накірункі: станаўленне дзяржаўнасці, развіццё нацыянальнай эканомікі, вылучэнне на кіруючую працу беларусаў, развіццё нацыянальнай адукацыі, навукі і культуры, роднай мовы і інш. Дзякуючы палітыцы беларусізацыі народ перажываў небывалы раней ўздым творчых сіл.

10 ліпеня 1926 г. Савет Народных Камісараў БССР пастанавіў лічыць неабходным з 1926/1927 акадэмічнага года даць Інстытуту беларускай культуры кірунак да яго паступовага пераўтварэння ў Беларускаю акадэмію навук [1, с. 12–14; 2, с. 8].

14 кастрычніка 1928 г. цэнтральныя газеты рэспублікі апублікавалі паста-нову Цэнтральнага Выканаўчага камітэта і Савета Народных Камісараў (Саўнаркама) БССР “Аб рэарганізацыі Інстытута беларускай культуры ў Беларускаю акадэмію навук”. Згодна з гэтым дакументам рэарганізацыя ажыццяўлялася “ў мэтах сацыялістычнага будаўніцтва, а таксама для стварэння магчымасці яшчэ больш інтэнсіўнага развіцця навуковай дзейнасці ў галіне беларускай культуры і даследчай работы ў БССР, яшчэ большага згуртавання ўсіх вучоных, якія гатовы аддаць свае веды на карысць рабочых і сялян, стварэння больш спрыяльных умоў падрыхтоўкі навуковых кадраў...” (Цыт. па: [3, с. 14]).

Урачыстае адкрыццё Беларускай акадэміі навук (БАН) адбылося 1 студзеня 1929 г., у дзясятую гадавіну ўтварэння БССР. У першыя гады свайго існавання, у 1929–1931 гг., Акадэмія захоўвала ў асноўным структуру Інбелкульту. У штаце акадэмічных устаноў, уключаючы бібліятэку, налічвалася 239 супрацоўнікаў [2, с. 8–9].

У 1931 г. БАН перайшла ад сістэмы шматлікіх і невялікіх кафедраў і камісій са складаным механізмам кіравання да сістэмы досыць буйных інстытутаў, падпарадкаваных непасрэдна Прэзідыуму Акадэміі навук. Важным крокам у справе перабудовы структуры Акадэміі стала рашэнне Прэзідыума БАН ад 29 сакавіка 1931 г. аб стварэнні некалькіх навукова-даследчых інстытутаў. У выніку рэарганізацыі да сярэдзіны 1931 г. у складзе Акадэміі налічвалася 12 навукова-даследчых інстытутаў. Сярод іх быў і Фізіка-тэхнічны інстытут, створаны на базе былой кафедры фізікі Акадэміі і аддзела энергетыкі Інстытута прамысловасці [4, с. 8].

Прапанаваная рэарганізацыя структуры Беларускай акадэміі навук была зацверджана пастановай Саўнаркама БССР ад 13 мая 1931 г. Згодна з дакументам Фізіка-тэхнічны інстытут займаўся даследаваннямі ў галіне фізікі, тэхнікі, астраноміі і матэматыкі. Будынак новага інстытута знаходзіўся ў Менску, у доме пад нумарам 29/35 на рагу вуліц Ленінскай і Універсітэцкай.

Дастаткова цэласнае ўяўленне аб Фізіка-тэхнічным інстытуце ў першы год яго працы дае дакумент, які захоўваецца ў фондах Цэнтральнага навуковага архіва Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Гэта справаздача аб выніках аналізу працы інстытута, датаваная 15 лютага 1932 г. [5, арк. 133–134]. Яна напісана на беларускай мове, як і шмат іншых дакументаў згаданага фонда, прысвечаных дзейнасці інстытута ў 1930-х гг. Дадзены факт пацвярджае выснову сучаснай айчыннай гістарыяграфіі, што магутны ўплыў на грамадскае жыццё, які зрабіла беларусізацыя, не быў адразу спынены пасля яе афіцыйнага згортвання ў 1929 г.

З дакумента можна даведацца, што Фізіка-тэхнічны інстытут пры Беларускай акадэміі навук быў створаны 13 мая 1931 г. Агульная карціна становішча спраў апісана наступным чынам: “супрацоўнікі Інстытута адзначаюць, што з іх боку ў 1931 г. была зроблена памылка ў сэнсе пераацэнкі сваіх сіл і магчымасцяў, з-за чаго намечаны на 1931 г. план выкананы не цалкам. Умовы, у якіх інстытуту неабходна было разгортваць сваю працу, былі вельмі дрэннымі: адсутнасць добрага памяшкання, абсталявання, недастатковасць сродкаў і навуковых работнікаў, надыходзячыя летнія адпачынкi і г. д. На фоне гэтых канкрэтных пералічаных умоваў мы маем у 1931 г. 5 месяцаў сталай працы Інстытута” [5, арк. 133].

Да канца 1931 г. супрацоўнікі Фізіка-тэхнічнага інстытута паспелі прадставіць шэсць работ па матэматыцы ў выдавецтва БАН, свой навуковы зборнік у выдавецтва БДУ, два артыкулы метадалагічнага зместу ў навуковы часопіс (у які канкрэтна – у дакуменце не сказана), выдалі шэраг іншых работ. У мэтах папулярызацыі навуковых ведаў яны прачыталі некалькі дакладаў па матэматыцы і фізіцы.

Правяраючая інстытут брыгада выявіла шэраг недахопаў у яго працы:

1) пытанні тэхнікі і тэхнічнай прапаганды ў плане на 1931 г. хоць і закраналіся, але засталіся нераспрацаванымі і нявыкананымі;

2) інстытут не меў сувязі з іншымі навукова-даследчымі інстытутамі і прадпрыемствамі;

3) праблемы абараназдольнасці краіны інстытутам не закраналіся і не распрацоўваліся;

4) адсутнічала выразная сістэма ўліку працы супрацоўнікаў;

5) у дзейнасць інстытута не былі ўцягнутыя студэнты і аспіранты, прычым некаторыя супрацоўнікі лічылі наогул немэтазгоднай працу ў гэтым кірунку са студэнтамі і аспірантамі першага года навучання;

б) супрацоўнікі інстытута (усяго іх налічвалася 17 чалавек) былі празмерна перагружаныя працай у іншых установах.

У плане працы інстытута на 1932 г. задача першараднай важнасці была сфармуляваная наступным чынам: “паставіць сістэму ўліку на належную вышыню, звярнуўшы асаблівую ўвагу на месячную справаздачу кожнага супра-

цоўніка аб праведзенай ім працы” [5, арк. 133 адв.]. Наступным крокам павінна было стаць вызваленне супрацоўнікаў інстытута ад працы ў іншых установах. Таксама прадугледжвалася рашэнне і астатніх праблемных пытанняў: наладжванне сувязяў з іншымі навукова-даследчымі інстытутамі і прадпрыемствамі праз Саветы народнай гаспадаркі, з ваеннымі спецыялістамі, прыцягненне да працы інстытута студэнтаў і аспірантаў [5, арк. 133 адв. – 134].

У 1932 г. у складзе Фізіка-тэхнічнага інстытута былі створаны лабараторыі электрамагнітных ваганняў (загадчык – Яўген Васільевіч Сняткоў), электратэхнікі (загадчык – Міхаіл Дзмітрыевіч Каўцэвіч), геафізікі (загадчык – акадэмік АН БССР Аляксей Іванавіч Кайгародаў), металафізікі і рэнтгенаструктурнага аналізу (загадчык – Іосіф Паўлавіч Шапіра). Тут працавалі 14 супрацоўнікаў і 24 аспіранты [4, с. 8].

Вялікую працу ў лабараторыі геафізікі праводзіў яе кіраўнік А. І. Кайгародаў. Ён быў стваральнікам і дырэктарам Беларускай геафізічнай абсерваторыі і адначасова супрацоўнікам Фізіка-тэхнічнага інстытута. Ім была створана, у прыватнасці, натуральная занальная класіфікацыя кліматаў Зямлі [4, с. 9; 6, с. 111].

Асобна неабходна сказаць пра першага дырэктара інстытута. Ім быў прызначаны вядомы матэматык, акадэмік Беларускай акадэміі навук Бурсцін Цэlestын Лявонавіч. Ён нарадзіўся ў 1888 г. ва ўкраінскім горадзе Цярнопалі, які ў той час знаходзіўся ў складзе Аўстра-Венгерскай імперыі. У 1911 г. скончыў Венскі ўніверсітэт, а ў 1912 г. атрымаў навуковую ступень доктара філасофіі.

Цэlestын Бурсцін адрозніваўся вальнадумствам, прытрымліваўся левых палітычных поглядаў, актыўна ўдзельнічаў у працы Камуністычнай партыі Аўстрыі, за што быў выгнаны з выкладчыцкай працы ў Венскім універсітэце з “воўчым білетам”. Далейшы яго лёс быў знітаваны з Беларуссю.

Камуніст Бурсцін у 1929 г. стаў прафесарам Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта, узначаліўшы нядаўна створаную кафедру геаметрыі. З часам венскі эмігрант займаў усё больш прыкметнае месца ў беларускай навуцы: стаў акадэмікам, з’яўляўся старшынёй на міжнародных канферэнцыях, выдаваў падручнікі на беларускай мове для студэнтаў і публікаваў артыкулы за мяжой [6, с. 47; 7, с. 7].

Навуковыя інтарэсы першага дырэктара інстытута Цэlestына Бурсціна ахоплівалі розныя галіны матэматыкі: дыферэнцыяльную геаметрыю, рыманову геаметрыю, дыферэнцыяльныя ўраўненні, праблемы лінейнай алгебры, механікі, а таксама тэорыі адноснасці. Шмат у чым дзякуючы навуковым зацікаўленням дырэктара ў той перыяд у інстытуце праводзіліся даследаванні па матэматыцы і механіцы, тэарэтычнай фізіцы, радыётэхніцы, структурнаму аналізу матэрыі, цеплафізіцы, геафізіцы; частка была прысвечана некаторым праблемам электра- і цеплаэнергетыкі.

Такі шырокі ахоп навуковых даследаванняў паслужыў падставай для перайменавання Фізіка-тэхнічнага інстытута: у лютым 1933 г. ён стаў называцца Фізіка-матэматычным інстытутам. У 1934–1936 гг. установа мела свой друкаваны орган – “Зборнік прац Фізіка-матэматычнага інстытута” [8, с. 104]. Пазней інстытут вярнуўся да сваёй першапачатковай назвы.

У першай палове 1930-х гадоў Фізіка-тэхнічны (фізіка-матэматычны) інстытут засяродзіў галоўныя намаганні на праблемах дыферэнцыяльнай геаметрыі, такіх як выгінанне паверхняў, умяшчэнне паверхняў, паралельнае

перасоўванне ў прасторы і праблема механікі ў дыферэнцыяльнай геаметрыі. Да 15-годдзя БССР у 1934 г. яго супрацоўнікі рапартавалі аб сваіх распрацоўках у галіне тэорыі гіперкомплексных лікаў і іх прыстасаванні, аксіёмікі геаметрыі, метэаралогіі, кліматалогіі і аграфізікі. Былі закранутыя праблемы дысперсіі і мадуляцыі кароткіх хваль у радыёэлектроніцы, праблемы паляпшэння каэфіцыентаў магутнасці электраўстановак БССР. Таксама ўвага была нададзена праблемам фізічнага метаду матэматыкі і сферычнай трыганаметрыі, энергетычных рэсурсаў БССР і праблем іх выкарыстання, алгебраічнай праблемы метрычнага вылічэння і гіперкомплексных лікаў [1, с. 98].

За кароткі тэрмін інстытут стаў вядучым навукова-даследчым цэнтрам БССР у галіне фізіка-матэматычных навук. Як і ў іншых інстытутах Беларускай акадэміі навук, усе распрацаваныя праблемы навукоўцы выносілі на абмеркаванне шырокай грамадскасці. Даследчыкі інстытута прадстаўлялі даклады ў фізіка-матэматычнай асацыяцыі, якая аб'ядноўвала навуковыя і навукова-педагагічныя кадры ўсёй рэспублікі. Для павышэння кваліфікацыі навукоўцаў і папулярызацыі дасягненняў навукі ў 1926, 1929 і 1935 гадах былі праведзены тры Усебеларускія фізіка-матэматычныя канферэнцыі.

Пачынаючы з 1933 г., навукова-даследчая праца інстытута стала фарміравацца з улікам новай тэндэнцыі – развіцця ў Рэспубліцы металаапрацоўчай прамысловасці. За гады першых пяцігодак у Савецкай Беларусі было пабудавана і рэканструявана больш за 1 700 прадпрыемстваў. Навукоўцамі Фізіка-тэхнічнага інстытута былі створаны мікраскопы для даследавання металаў і прыбор для вызначэння крытычных кропак сплаваў з аўтаматычнай рэгістрацыяй экза- і эндатэрмічных эфектаў, распрацоўваліся працэсы павярхоўнай тэрмамеханічнай апрацоўкі металаў. У рэнтгенаўскай лабараторыі вывучаліся змены параметраў металічных узораў пры розных відах механічнай апрацоўкі [7, с. 16].

Калектыў інстытута сумесна з Беларускім металургічным трэстам у 1935 г. ініцыяваў правядзенне ў Менску першай канферэнцыі па фізіцы металаў. У ёй удзельнічалі інжынерна-тэхнічныя работнікі металаапрацоўчых заводаў БССР і работнікі навукова-даследчых інстытутаў, якія спецыялізаваліся ў гэтай галіне. Асноўная ўвага на канферэнцыі надавалася пытанням прымянення розных метадаў вымярэння тэмпературы, хімічнага і металаграфічнага аналізу і іншых метадаў, якія недастаткова выкарыстоўваліся на металаапрацоўчых заводах БССР.

Удзельнікі намецілі шэраг мерапрыемстваў па далейшым паляпшэнні працы завадскіх лабараторый, распрацоўцы і вырабе дакладных вымяральных прыбораў і наладжванні сістэматычных кансультацый на металаапрацоўчых прадпрыемствах. Таксама на канферэнцыі меркавалася вырашыць задачы, звязаныя з тым, як палепшыць якасць прадукцыі, знізіць колькасць вытворчага браку, павысіць прадукцыйнасць працы і наладзіць больш цеснае супрацоўніцтва інстытута з прадпрыемствамі металаапрацоўчай прамысловасці рэспублікі [Там жа, с. 17].

Далёка не ўсё з намечанага ўдалося ажыццявіць. У матэрыялах Цэнтральнага навуковага архіва НАН Беларусі захаваўся план навукова-даследчай работы інстытута на 1935 г. У дакуменце прыцягвае ўвагу адзін пункт – бяздротавая сувязь і яе значэнне [5, с. 50]. Масавыя сталінскія рэпрэсіі, апагей якіх

прышоўся на 1937–1938 гады, моцна закранулі і акадэмічную навуку Беларусі. Шмат якія з запланаваных даследаванняў па гэтай прычыне ажыццявіць ўжо было немагчыма. Што датычыцца бяздротавай сувязі, то ў Вялікую Айчынную вайну, асабліва на яе пачатковым этапе, Чырвонай арміі катастрофічна не хапала такіх сродкаў, і гэта акалічнасць вельмі моцна зніжала яе баяздольнасць, прыводзіла да вялікіх страт.

5 студзеня 1938 г. Бюро ЦК КПБ(б) прыняло пастанову “Аб практычных мерапрыемствах па далейшай працы Акадэміі навук БССР”, дзе гаварылася: “Заслухаўшы даклад Кавалёва (старшыні СНК БССР) аб практычных мерапрыемствах па далейшай працы Акадэміі навук БССР, Бюро ЦК КПБ(б) адзначае, што ў АН БССР з моманту яе арганізацыі зламываюцца дзейнічалі лютыя ворагі народа, якія паставілі сваю працу так, што яна была падпарадкавана выкананню іх шпіёнска-шкодніцкіх, дыверсійных заданняў...”

Усе інстытуты Акадэміі будавалі сваю тэматыку так, што яна была адарваная ад сацыялістычнага будаўніцтва...

Зыходзячы з вышэйпаказанага, Бюро ЦК КПБ(б) пастанаўляе:

...3. У мэтах лепшай арганізацыі навукова-даследчай працы інстытутаў Акадэміі навук і канцэнтрацыі навукова-даследчых кадраў вызначыць наступную структуру Акадэміі навук БССР: 1) аддзяленне прыродазнаўчых навук; 2) аддзяленне грамадскіх навук. У складзе аддзялення прыродазнаўчых навук пакінуць наступныя інстытуты: торфу, геалогіі, хіміі, біялогіі і батанікі, на базе аграгалевавага інстытута арганізаваць Інстытут сацыялістычнай сельскай гаспадаркі, медыцынскі кабінет. У складзе аддзялення грамадскіх навук пакінуць наступныя інстытуты: гісторыі, літаратуры і мовы.

4. Інстытут эканомікі і фізіка-тэхнічны, якія не апраўдалі сябе – скасаваць...” (Цыт. па: [3, с. 52–53]).

У 1937–1938 гг. безпадстаўна, на аснове паклёпаў і прыдуманых абвінавачванняў, былі арыштаваныя вядомыя беларускія навукоўцы, арганізатары навукі, дзеячы культуры, у тым ліку акадэмікі Я. Н. Афанасьеў, Ц. Л. Бурсцін, П. А. Горын, Т. Ф. Домбаль, І. І. Замоцін, З. Ф. Жылуновіч, С. Ю. Матулайціс, П. Я. Панкевіч, І. А. Пятровіч, В. А. Сербента, І. З. Сурта, Б. А. Тарашкевіч, В. К. Шчарбакоў, члены-карэспандэнты С. Х. Агурскі, А. І. Александровіч, Я. А. Бранштэйн, С. П. Мельнік, І. Д. Харык, Б. М. Шпенцар [9, с. 11].

Усяго ў 1930–1940-х гг. было рэпрэсавана 143 супрацоўнікі Акадэміі навук БССР. Устаноўлены прозвішчы 42 чалавек з ліку рэпрэсаваных супрацоўнікаў Акадэміі, якія, як сведчаць матэрыялы з КДБ БССР, былі расстраляныя ў канцы 1930-х гг. у Менску [Там жа, с. 12].

5 сакавіка 1937 г. Цэlestын Бурсцін прыняў на сябе павышаныя абавязальствы ў межах сацыялістычнага саборніцтва. Аднак 10 снежня 1937 г. вучоны быў арыштаваны па абвінавачванні ў “шпіёнска-дыверсійнай дзейнасці”. 2 кастрычніка 1938 г. ён памёр у турэмнай бальніцы. Крымінальная справа ў адносінах да яго была спынена Галоўнай ваеннай пракуратурай 2 сакавіка 1956 г. за адсутнасцю саставу злачынства. Ёсць версія, што Ц. Бурстын быў рэпрэсаваны па прычыне яго знаёмства са знакамітым вучоным Альбертам Эйнштэйнам і з-за спробы запрасіць вялікага фізіка на працу ў Беларускае дзяржаўнае ўніверсітэт [7, с. 14–15].

Па пастанове пазасудовай “тройкі” 27 кастрычніка 1937 г. быў расстраляны яшчэ адзін супрацоўнік Фізіка-тэхнічнага інстытута – вучоны сакратар Міхаіл Дзмітрыевіч Каўцэвіч, кандыдат тэхнічных навук. Ён быў пасмяротна рэабілітаваны Ваеннай калегіяй Вярхоўнага суда СССР 20 ліпеня 1957 г.

Такім чынам, для фарміравання акадэмічнай навукі ў БССР рашаючае значэнне мела дзейнасць Інбелкульта – першага шматпрофільнага навукова-даследчага цэнтра. Закладзеныя ім традыцыі забяспечылі назапашванне, захаванне і трансляцыю навуковага вопыту. Да сярэдзіны 1930-х гг. ужо быў закладзены падмурак для стварэння беларускай фізічнай школы дзякуючы намаганням лепшых розумаў – супрацоўнікаў фізіка-матэматычнай падсекцыі Інбелкульта, фізіка-матэматычнага факультэта БДУ і Фізіка-тэхнічнага інстытута Беларускай акадэміі навук. Навукова-даследчыцкая праца навукоўцаў гэтай школы забяспечвала важкі ўнёсак у індустрыяльнае развіццё краіны. Аднак масавыя палітычныя рэпрэсіі і Вялікая Айчынная вайна нанеслі велізарную шкоду айчыннай навуцы. Пасля вайны прыйшлося практычна зноўку фарміраваць фізічныя структурныя падраздзяленні, рыхтаваць навуковыя кадры і займацца абсталяваннем лабараторый.

#### ЛІТАРАТУРА

1. *Шпілеўскі, І. Ф.* Беларускае акадэмічнае навук : да XV-годдзя БССР / І. Ф. Шпілеўскі. – Менск : Выд-ва БАН, 1934. – 143 с.
2. Навука ў Беларускай ССР за 40 год ; рэдкал.: В. Ф. Купрэвіч [і інш.]. – Мінск : Выд-ва АН Беларус. ССР, 1958. – 476 с.
3. Нацыянальная акадэмія навук Беларусі : іст.-док. летапісь, 1928–2008 гг. / сост.: Г. В. Корзенка [і др.] ; редкол.: М. В. Мясніковіч [і др.]. – Мінск : Беларус. навука, 2008. – 604 с.
4. Фізіка-тэхнічны інстытут Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі : іст. очерк ; под ред. акадэміка А. І. Гордіенка. – Мінск : ФТИ НАН Беларусі, 2016. – 146 с.
5. Дакументы аб дзейнасці Фізіка-тэхнічнага інстытута Беларускай акадэміі навук // Цэнтр. навук. архіў НАН Беларусі. – Ф. 36. – Воп. 1. – Спр. 4.
6. Нацыянальная акадэмія навук Беларусі : персанальны состав, 1928–2015 / сост.: Т. С. Буденкова [і др.] ; редсов.: В. Г. Гусаков (пред.) [і др.]. – Мінск : Беларус. навука, 2015. – 557 с.
7. *Гребенчук, І. В.* Двигаясь вместе : 90 лет / И. В. Гребенчук // Фізіка-тэхнічны інстытут НАН Беларусі / редкол.: А. І. Гордіенка [і др.]. – Мінск : Колорград, 2021. – 111 с.
8. *Гапоненка, О. А.* Інстытут беларускай культуры і фарміраванне навуковага супольства фізікаў Беларусі / О. А. Гапоненка // Інстытут беларускай культуры і становленне навукі ў Беларусі : к 90-летію стварэння Інстытута беларускай культуры : матэрыялы Междунар. навук. конф., Мінск, 8–9 дек. 2011 г. / редкол.: А. А. Коваленя [і др.]. – Мінск : Беларус. навука, 2012. – С. 100–108.
9. Возвращенные имена : Сотрудники АН Беларусі, пострадавшие в период сталинских репрессий / сост. и авт. предисл. Н. В. Токарев ; под ред. А. С. Махнач. – Мінск : Навука і тэхніка, 1992. – 120 с.

*Поступила в редакцию 31.03.2022*