

11. Нечаева А. М. Дети-сироты в России (послеоктябрьский период) // Государство и право. 1993. № 1. С. 134.

SUMMARY

The changes in social work process of overcoming different manifestations of social pathology in Belarus during 1917–1941.

УДК 327.33+327.33(476)

Л. У. Ляховіч

САВЕЦКА-ФРАНЦУЗСКАЕ І ФРАНКА-БЕЛАРУСКАЕ НАВУКОВАЕ СУПРАЦОЎНІЦТВА (1971—1991 гг.)

Навуковае супрацоўніцтва асаблівую каштоўнасць набывае ў эпоху НТР і глабальнай інфармацыйнай сістэмы, калі навука падымаецца на якасна новы ўзровень і робіцца самастойнай галіной вытворчасці. Істотная рыса навуковых сувязяў — іх устойлівасць, паколькі навуковыя даследаванні (за выключэннем грамадскіх навук) не залежаць ад ідэалагічнай і палітычнай кан'юнктуры. Усё гэта можна поўнасьцю аднесці да савецка-французскага супрацоўніцтва, якое спецыяльна не разглядалася ў гістарычнай літаратуры і мела ў асноўным характар ілюстрацыйнага матэрыялу.

Для СССР і Францыі апошнія савецкае дваццацігоддзе было не адназначным — ад «асобых адносін» перыяду разрадкі да напружаных у першай палове 80-х гг., потым збліжэння ў другой палове 80-х і стрыманасці напярэдадні распаду СССР. Але навуковыя сувязі вытрымлівалі ўсе палітычныя складанасці.

Пытанні савецка-французскага навуковага супрацоўніцтва разглядаліся практычна на кожнай сустрэчы на вышэйшым узроўні. Так, у час візіту Л. І. Брэжнева ў Францыю ў кастрычніку 1971 г. былі прыняты Прынцыпы супрацоўніцтва паміж СССР і Францыяй і падпісана пагадненне на дзесяцігадовы перыяд. Станоўча ацэньваліся сумесныя даследаванні ў галіне космасу, выкарастання атамнай энергіі ў мірных мэтах, фізіка-хімічных асноў жыцця, навуковага прыборабудавання, медыцыны, архітэктуры, праблемы вады і г. д. [1]. У час візіту В. Жыскара д'Эстэна ў СССР у кастрычніку 1975 г. падпісана шмат новых пагадненняў і Дэкларацыя аб далейшым развіцці дружбы і супрацоўніцтва, з'явіліся новыя галіны сумеснай работы — ахова навакольнага асяроддзя, акіяналогія, будаўніцтва гарадоў, вылічальная тэхніка, камунікацыі і г. д. [2].

Вялікі пакет пагадненняў па навуковаму супрацоўніцтву быў

падпісаны ў чэрвені 1977 г. у час візіту Л. І. Брэжнева ў Францыю, потым, у красавіку 1978 г., у час візіту В. Жыскара д'Эстанна ў СССР. У 1983 г. прынята новая Праграма паглыблення савецка-французскага супрацоўніцтва на 1983—1993 гг. Сумесныя даследаванні вяліся больш як па 300 тэмах [3], уключаючы лазерную тэхніку, фізіку высокіх тэмператур, фізіку паўправаднікоў, каталіз, палеанталогію, археалогію, квантавую электроніку, акустыку, сонечную энергію, аэрадынаміку ды інш. [4, с. 226]. Новы імпульс двухбаковыя навуковыя сувязі атрымалі ў другой палове 80-х гг., асабліва падчас візітаў М. С. Гарбачова ў Францыю ў 1989—1990 гг. Быў прыняты шэраг пагадненняў з улікам новых палітычных і ідэалагічных рэалій. Прадугледжвалася аблягчэнне ўмоў работы, доступ да інфармацыі, актывізацыя прамых абменаў, хуткае ўкараненне навуковых распрацовак і г. д. [5], а таксама сумесныя праекты, навуковыя нарады, сімпозіумы, калоквіумы, парытэтнае фінансаванне ды інш. [6].

Адным з важнейшых напрамкаў было супрацоўніцтва ў мірным асваенні і вывучэнні космасу.

Так, у 1971 г. праведзены паспяховыя эксперыменты па лазернай лакацыі Месяца з дапамогай французскага лазернага адлюстравальніка, а ў 1973 г. удалося вылічыць з дакладнасцю ў 20—30 см адлегласць да Месяца і змяненні месяцавай арбіты [7]. На працягу чатырох гадоў праходзілі эксперыменты па праекту «Амега», прысвечаныя даследаванню магніта-звязаных раёнаў Зямлі. На французскім востраве Кергелен у Індыйскім акіяне і ў Архангельскай вобласці праводзілася зандзіраванне атмасферы на 35 км і больш [8]. На савецкай аўтаматычнай станцыі «Марс-3» была ўстаноўлена французская апаратура «Стэрэа-1» для вывучэння структуры радыёвыпрамянення Сонца. З мэтай даследавання атмасферы ў палярных раёнах на в. Хейса (Зямля Франца-Іосіфа) ажыццёўлены запуск ракет з савецкай і французскай апаратурай. Для вывучэння верхніх слаёў атмасферы здзейснены сумесныя запускі ракет-зondaў з касмічнага цэнтра Куру ў Французскай Гвіяне і з борта савецкага навукова-даследчага судна «Прафесар Зубаў». Праект «Аркад» прадугледжваў даследаванне верхніх слаёў атмасферы ў высокіх шыроты і вывучэнне палярных ззянняў. Пры эксперыменце «Аракс» было створана штучнае палярнае ззяненне.

Савецкі спутнік «Маланка-1» вывеў на арбіту французскі тэхналагічны спутнік МАС для даследавання эфектыўнасці работы сонечных батарэй. Акрамя таго, праз «Маланку-1» ажыццяўлялася перадача праграм каляровага тэлебачання па сістэме СЕКАМ і сувязь паміж Масквой і Парыжам. У той жа час праводзіліся даследаванні па праграме «Снег» і «Каліпсо» для вывучэння нейтронаў і гама-прамянеў Сонца і часціц нізкай энергіі

ў верхніх сляях атмасферы. Французскія вучоныя атрымалі магчымасць даследаваць перададзеныя ім узоры месячнага грунту, дастаўленыя станцыямі «Месяц-16» і «Месяц-20», праводзіць шматлікія сумесныя даследаванні па касмічнай біялогіі і медыцыне.

У 1977 г. існавала 12 сумесных савецка-французскіх праграм. У 1978 г. ажыццёўлены запуск аўтаматычных міжпланетных станцый «Венера-11» і «Венера-12» для вывучэння касмічных гамаўсплёскаў. Нарэшце, у 1979 г. прайшоў сумесны савецка-французскі эксперымент па касмічнаму матэрыялазнаўству «Эльма». У час арбітальнага палёту В. Ляхава і У. Руміна 10 ампул з рэчывамі, прапанаванымі французскім бокам для даследавання, былі дастаўлены на станцыю «Салют-6». У час эксперыменту ставілася мэта вывучыць уплыў бязважкасці на стварэнне крышталюў і сплаваў розных рэчываў, у тым ліку паўправаднікоў і магнітных матэрыялаў [9]. Пасляхова праведзены і запуск савецка-французскага спадарожніка «Арэол-3» для даследавання магнітасферы Зямлі і прыроды палярных зьяненняў [10]. У час эксперыменту «Сітоз» вывучаліся аднаклетачныя арганізмы ва ўмовах бязважкасці [11].

Падзеяй, якая мела найбольшы міжнародны рэзананс, стаў сумесны савецка-французскі касмічны палёт. 24 чэрвеня 1982 г. з касмадрома Байканур стартаваў трохмесны касмічны карабель «Саюз Т-6», які пілатаваўся міжнародным экіпажам у складзе В. Джанібекава, А. Івакчэнкава і грамадзяніна Францыі, першага касманаўта гэтай краіны Жана Лу Крэцьена. 25 чэрвеня экіпаж прыбыў на арбітальную станцыю «Салют-7», дзе ўжо працавалі А. Беразавы і І. Лебедзеў. Сумесная праграма работ была разнастайнай, з французскага боку ў падрыхтоўцы палёту прымалі ўдзел больш за 20 інстытутаў і лабараторый. Значная частка эксперыментаў прысвячалася касмічнай медыцыне і вывучэнню чалавечага арганізма ў стане бязважкасці. Так, даследавалася работа сэрца і стан сасудаў, апорна-рухальнай сістэмы і органаў пачуццяў, вастрыня і глыбіня зроку, а таксама санітарна-гігіенічная сітуацыя на станцыі. Вывучалася ўздзеянне цяжкіх часціц і радыяцыі на біялагічныя аб'екты, дзейнасць мікраарганізмаў і ўздзеянне на іх антыбіётыкаў у стане бязважкасці. Тэхналагічныя эксперыменты былі прысвечаны дыфузіі і капілярнаму эфекту ва ўмовах космасу пры атрыманні сплаваў медзі і свінцу, алюмінію і індыю, якія немагчыма атрымаць ва ўмовах Зямлі [12]. Французскі друк каменціраваў сумесны палёт як «акт добрай волі і надзеі» ва ўмовах канфрантацыі пачатку 80-х гг. Разам з пажаданнямі больш цеснага палітычнага збліжэння адзначалася, што навуковае супрацоўніцтва — гэта не кампраміс у галіне палітыкі [13].

Тым не менш даследаванні працягваліся, і да 1985 г. СССР і Францыя правялі больш за 40 сумесных эксперыментаў, вялося інтэнсіўнае вывучэнне каметы Галей [14]. Адбыўся запуск спецыялізаванага біялагічнага спадарожніка «Біен-8» з жывымі арганізмамі ад аднаклетачных да прыматаў [15]. У 1988 г. у СССР праведзены запуск міжпланетнай сістэмы «Фобас-1» і вывядзенне яе на траекторыю палёту на Марс, у чым прымалі ўдзел і французскія спецыялісты [16].

Нарэшце, у 1988 г. адбыўся другі сумесны касмічны палёт. 26 лістапада э Байканура стартаваў касмічны карабель, экіпаж якога састаўлялі савецкія касманаўты А. Волкаў і С. Крыкалеў, а таксама французскі касманаўт Жан Лу Крэцьен. 28 лістапада адбылася стыкоўка з арбітальным комплексам «Мір», і на працягу 23 дзён сумесна працавалі пяць савецкіх і французскіх касманаўт. Даследавалася ўздзеянне бязважкасці на нейрасенсорную сістэму, стан арганізма пры касмічным апрамяненні, функцыі органаў зроку і г. д. На знешняй паверхні станцыі былі размешчаны ўзоры розных матэрыялаў для вывучэння ўплыву на іх касмічнага асяроддзя [17]. У час выхаду ў адкрыты космас А. Волкаў і Жан Лу Крэцьен ажыццявілі мантаж і раскрыццё тэхналагічнай канструкцыі «Эра» і шэраг эксперыментаў.

Савецка-французскае навуковае супрацоўніцтва развівалася і ў іншых напрамках. У галіне атамнай энергетыкі сумесна распрацоўваліся рэактары на хуткіх нейтронах, водна-вадзяныя рэактары, вывучалася праблема апрашчэння, звышправоднасці, фізікі высокіх энергій. Адною з найбольш важных падзей быў абмен паміж СССР і Францыяй тэхнічнай дакументацыяй хуткіх энергетычных рэактараў «БН-350» і «БН-600», «Фенікс» і «Супер-Фенікс» у 1977 г. [18].

Значным было супрацоўніцтва ў сферы медыцыны. Распрацоўкі праводзіліся ў медыцынскай генетыцы, імуналогіі, трансплантцыі, ужыванні вылічальнай тэхнікі і электроннай мікраскапіі ў медыцыне. На рубяжы 70—80-х гг. ажыццяўляліся двухбаковыя даследаванні ў кардыялогіі, рэўматалогіі, мікрабіялогіі, вірусалогіі, лячэнні анкалагічных захворванняў. У 1982 г. прайшлі сумесныя сімпозіумы па эпідэміялогіі, лячэнню грыпу, апёкаў, вірусалогіі і імуналогіі [4, с. 227]. У 1988 г. у Парыжы адбылося падпісанне дагавору аб стварэнні сумеснага савецка-французскага прадпрыемства «Ірыс» на базе НТК «Мікрахірургія вока» пад кіраўніцтвам акадэміка С. Фёдарова для лячэння афтальмалагічных захворванняў на камерцыйнай аснове [19].

Савецка-французскае супрацоўніцтва ў галіне інфарматыкі развівалася па тэме «Аўтаматызацыя апрацоўкі інфармацыі і выкарыстанне матэматычных метадаў і вылічальнай тэхнікі ў эканамічных даследаваннях, планіраванні і кіраванні». Было вызначана 11 канкрэтных праблем, вынікі якіх аналізаваліся на

савецка-французскіх сустрэчах у Маскве, Новасібірску, Парыжы, Грэноблі, Мінску [11, с. 165—167].

Шматпланавымі былі кантакты ў сферы такіх навук, як геаграфія, геалогія, акіянаграфія, гідраграфія. Інстытут геаграфіі АН СССР і Інстытут геаграфіі Парыжскага універсітэта правялі ў 1974 г. сімпозіумы ў Альпах і на Каўказе з наступным выданнем аднайменнай манаграфіі. У 1977 г. у Гаўры падпісана пагадненне аб перадачы СССР пабудаванага ў Францыі унікальнага гідраграфічнага і геалагаразведачнага судна для даследавання нафтавых месцанараджэнняў пад марскім дном [20]. У 1978 г. у Марсэлі на базе лабараторыі прафесара Лерэса праводзіўся франка-савецкі калоквіум па біялогіі мора. У 1985 г. савецкія спецыялісты прымалі ўдзел разам з вучонымі ЗША, Францыі, Канады і Нарвегіі ў міжнародным эксперыменце «КОСПАС-САРСАТ» па выратаванні людзей, якія церпяць бедствы.

У 1988 г. у Францыі пабывала дэлегацыя французскіх вучоных на чале з Прэзідэнтам АН СССР акадэмікам Г. І. Марчуком. Вынікам сталі шматлікія праекты па 60 прыкрытых напрамках сумеснай работы [21]. Яшчэ ў 70-я гг. членамі Французскай Акадэміі навук былі выбраны трое савецкіх вучоных: Л. І. Сядоў (зорная актыўнасць і штучныя спадарожнікі Зямлі), С. Л. Собалеў (матэматыка), В. А. Амбарцумян (тэарэтычная астрафізіка) [22].

Супрацоўніцтва ў галіне гуманітарных навук было менш інтэнсіўным па ідэалагічных прычынах. Найбольшай папулярнасцю вызначаліся тэмы рэвалюцыйнага мінулага абодвух народаў, а навуковым аўтарытэтам у СССР карысталіся вучоныя-марксісты ці блізкія па поглядах. Сітуацыя змянілася ў другой палове 80-х гг. пад уплывам ідэй перабудовы і агульначалавечых каштоўнасцяў.

У 1987 г. у СССР праведзена першае савецка-французскае апытанне грамадскай думкі па ініцыятыве французскага боку. Апытанне праходзіла ў абодвух краінах і тычылася такіх праблем, як двухбаковыя адносіны, перабудова, вайна ў Афганістане, эканамічнае становішча ды інш. [23].

Франка-беларускае навуковае супрацоўніцтва развівалася ў рамках савецка-французскага абмену. Так, на працягу 70-х гг. Мінскі дзяржаўны медыцынскі інстытут і Беларускі інстытут удасканалення ўрачоў закупалі ў французскіх фірмах радыёізатопную прадукцыю: рэактывы, гармоны з радыёактыўнымі меткамі, прыборы для даследаванняў [24]. У 1978 г. у Мінску прайшла спецыялізаваная навуковая выстаўка «Біяфізпрыбор-78», дзе прадставілі абсталяванне і прыборы каля 15 французскіх фірм, якія потым набылі Інстытут фізіялогіі і Інстытут эксперыментальнай батанікі АН БССР [25].

У 1981 г. у Мінску прайшла спецыялізаваная выстаўка

«Спектр-81» (спектральнае абсталяванне для навуковых мэт) з удзелам шэрага французскіх фірм [26].

На працягу 70—80-х гг. Інстытут металапалімерных сістэм АН БССР вёў сумесную работу з французскімі калегамі па праблеме вывучэння прыроды трэння і стварэння доўгатэрміновых палімерных і кампазіцыйных матэрыялаў [27].

У 1986 г. у Беларусі праходзілі Дні жывёлагадоўлі Францыі. У рамках праграмы «Генетыка» Беларускі НДІ жывёлагадоўлі і французская фірма «ІМВ» заключылі пагадненне аб сумесных даследаваннях па стварэнню «ската з прабіркi» [28]. У 1987 г. у Мінску праходзіў чарговы семінар Еўрапейскага інстытута пячатных плат. Французская фірма «ТОМСАН ЦСФ» заключыла пагадненне з беларускім бокам аб наладжванні іх вытворнасці на базе НВА вылічальнай тэхнікі [29].

Мноства навуковых і гуманітарных праблем стварыла катастрофа на Чарнобыльскай АЭС. У 1991 г. была распрацавана шматгранная праграма канкрэтнай дапамогі ў медыцынскай, гуманітарнай, сацыяльнай галінах «ЮНЕСКА Чарнобыль», падпісаная ў Парыжы.

БССР як член ЮНЕСКА імкнулася наладзіць сувязі з Францыяй у галіне падрыхтоўкі студэнтаў, супрацоўніцтва выкладчыкаў, абмену метадычнай і навуковай літаратурай. Так, Беларускі дзяржаўны інстытут народнай гаспадаркі імя Куйбышава атрымаў у 1977 г. літаратуру па эканоміцы на французскай мове [30]. У Мінскім дзяржаўным педагогічным інстытуце замежных моў доўгі час працавалі выкладчыкі з Францыі Л. і М. Пекар, А. і Ф. Берэловічы, Ш. і Ж. Бург, Ф. Шанталь, якія, акрамя кансультацый, аказвалі метадычную дапамогу, прадстаўлялі навуковыя дапаможнікі, кіна- і фотаматэрыялы. Традыцыяй сталі стажыроўкі студэнтаў БССР у Францыі, а на курсах вывучэння рускай мовы пры Мінскім інстытуце замежных моў за 1968—1980 гг. пабывала больш за 300 французскіх студэнтаў [31]. На працягу 80-х гг. падобнае супрацоўніцтва ахапіла Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт, Мінскі педагогічны інстытут імя Горкага, іншыя ВНУ.

Такім чынам, навуковае супрацоўніцтва паміж СССР і Францыяй, Францыяй і Беларуссю паспяхова вырашала мэты ўзаемаўзбагачэння навук розных краін і іх укаранення на практыцы. Стабільныя навуковыя кантакты з'явіліся адным з фактараў раўнавагі і ўзаемаразумення ў Еўропе.

ЛІТАРАТУРА

1. Правда. 1971. 31 окт.
2. Советско-французские отношения 1965—1976: Документы и материалы. М., 1976. С. 239—240.
3. Новое время. 1983. № 9.

4. Борисов Ю. В. СССР—Франция. 60 лет дипломатических отношений. М., 1984.

5. Визит М. С. Горбачева во Францию 4—5.07.1989 года. Париж, 6.07.1989 года — Страсбург: Документы и материалы. М., 1989. С. 92—95.

6. Визит М.С. Горбачева во Францию 28—29 октября 1990 года: Документы и материалы. М., 1990. С. 44.

7. Правда. 1973. 20 янв.

8. Правда. 1981. 12 дек.

9. Советская Белоруссия. 1979. 28 апр.

10. Звезда. 1981. 4 ліст.

11. Чельшев И. А. Советско-французские отношения и проблема европейской безопасности. Середина 60-х — 80-х гг. М., 1990. С. 163—165.

12. Новое время. 1982. № 28.

13. Le Monde. 1982. 23 juin.

14. Визит Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева во Францию 2—5.10.1985: Документы и материалы. М., 1985. С. 35.

15. Звезда. 1987. 27 вер.

16. Советская Белоруссия. 1987. 9 июля.

17. За рубежом. 1989. № 5.

18. Дубинин Ю. В., Келин В. Н. СССР—Франция: Опыт сотрудничества. М., 1979. С. 253.

19. Известия. 1988. 23 окт.

20. Правда. 1977. 20 дек.

21. Известия. 1988. 18 июня.

22. Правда. 1978. 14 июня.

23. Известия. 1987. 7 нояб.

24. НА РБ. Ф. 7. Воп. 5. Спр. 6357. Л. 283.

25. НА РБ. Ф. 7. Воп. 5. Спр. 5511. Л. 38, 43, 174.

26. НА РБ. Ф. 7. Воп. 5. Спр. 7245. Л. 109—110.

27. Советская Белоруссия. 1987. 9 июля.

28. Советская Белоруссия. 1986. 2 июня.

29. Советская Белоруссия. 1987. 24 сент.

30. НА РБ. Ф. 7. Воп. 5. Спр. 5944. Л. 183.

31. Воробей Н. С. Участие Белорусской ССР в отношениях Советского Союза с капиталистическими странами. Мн., 1982. С. 157.

SUMMARY

The scientific relations between the USSR and France in 1971—1991 are analysed here, special attention is paid to their stability in the conditions of confrontation in the early 80th. The concrete content of the scientific exchange in different fields is considered in this article. The role of Belarus as a part of the USSR in their scientific cooperation is emphasized.