

*Історія науки і техніки: пошуки, дискусії*

УДК: 631.354.2:664.17:633.18:632.7:001.8(729.1)

Базиль С. М.

**МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ ВСЕСОЮЗНОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО  
ІНСТИТУТУ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР ІЗ НАУКОВИМИ ЦЕНТРАМИ  
РЕСПУБЛІКИ КУБА У 1960 – СЕРЕДИНІ 80-ТИХ РР.**

*У статті висвітлюється питання міжнародної співпраці науковців Всесоюзного науково-дослідного інституту луб'яних культур і вчених-аграріїв Республіки Куба у період 60 – 80-х років ХХ століття.*

*Спільна робота науковців обох країн дала можливість кубинцям значно покращити матеріально-технічну базу сільського господарства та підвищити ефективність і продуктивність даної галузі.*

*Ключові слова: Всесоюзний науково-дослідний інститут луб'яних культур, Республіка Куба, міжнародна співпраця, науково-дослідна діяльність, рис, цукрова тростина, шкідники рису.*

Постановою Народного Комісаріату землеробства СРСР від 12 жовтня 1931 р. у Глухові на базі Української дослідної станції був створений Всесоюзний науково-дослідний інститут коноплі. 1944 р. наукова установа була об'єднана з Всесоюзним науково-дослідним інститутом нових луб'яних культур (м. Москва) й реформована у Всесоюзний науково-дослідний інститут луб'яних культур (далі – ВНДЛК) [4, арк. 21]. Упродовж другої половини ХХ століття цей інститут був головним галузевим науковим закладом Міністерства сільського господарства СРСР, який координував науково-дослідні роботи з проблем коноплярства, а також проводив активну міжнародну співпрацю із країнами, що були членами Ради економічної взаємодопомоги (далі – РЕВ) [7, арк. 3].

Доречно зазначити, що серед латиноамериканських країн лише Республіка Куба з 1972 р. стала постійним членом цієї організації. Учасники РЕВ налагоджували не тільки плідні економічні зв'язки, але й намагалися зреалізувати проекти у сфері науково-технічного співробітництва. На жаль, в наявній історіографічній традиції відсутні серйозні дослідження виокремлення та аналізу напрямків співпраці вчених ВНДЛК з науковцями Республіки Куба в 1960 – середині 1980-х рр. У зв'язку з цим в нашій статті сконцентруємо увагу на аналізі форм та напрямків науково-технічного співробітництва між вченими УРСР та Республіки Куба.

Для написання даної роботи були використані матеріали відомчого архіву Інституту луб'яних культур Української Академії аграрних наук, а саме: особові справи співробітників інституту, звіти про закордонні відрядження та звіти відділів про наукову діяльність.

Зрозуміло, що у другій половині ХХ століття СРСР володів найбільшим серед соціалістичних країн економічним і науково-технічним потенціалом, що давало можливість здійснювати значну допомогу країнам-партнерам. Доречно підкреслити, що наукове співробітництво між СРСР і Республікою Куба було налагоджене ще до її вступу в РЕВ.

Одним із таких напрямків була співпраця вчених ВНДЛК і кубинських аграріїв. Відповідно до постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 13.06.1963 р. та наказу Міністерства сільського господарства СРСР від 22.06.1963 р. за № 129 «Про розробку і виготовлення зразків машин для збирання цукрової тростини» науковці ВНДЛК разом з Державним конструкторським бюро Люберецького заводу ім. Ухтомського мали розробити модель тростино-збирального комбайну для Республіки Куба.

В якості керівника цього проекту, невідповідно, був обраний співробітник відділу механізації ВНДЛК Гончаров Г. І. Варто відмітити, що Григорій Іванович після закінчення 1940 р. Харківського механіко-машинобудівного інституту за спеціальністю «інженер-механік» розпочав свою плідну наукову діяльність у Глухівському інституті луб'яних культур. На жаль,

робота в інституті перервала Велика Вітчизняна війна. Тільки 1947 р. Г.І. Гончаров повернувся в інститут та зайняв посаду спочатку молодшого, а пізніше старшого наукового співробітника, завідувача відділу механізації. Варто підкреслити, що напрацювання вченого-інженера були відмічені присудженням 3 березня 1950 року Сталінської премії III-го ступеня за створення простої і складної конопляних молотарок. 1958 р. був також нагороджений орденом «Знак пошани» [1]. У подальшому Г. І. Гончаров 24 січня 1968 року захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук [1].



**Фото 1. Г. І. Гончаров [1]**

У свою чергу провідним конструктором робіт був призначений С.С. Воловик, який був старшим науковим співробітником відділу механізації ВНДІЛК. Самуїл Симонович закінчив Глухівський технікум механізації сільського господарства далекого 1931 р., отримавши спеціальність техника-механіка. В інституті працював з 1933 р. [2, арк. 10].

Науковець мав великий досвід у створенні машин для збирання і обмолоту конопель. У багатьох науково-технічних роботах С.С. Воловик був відповідальним виконавцем, провідним конструктором при підготовці технічної документації для серійного виробництва машин. Керував роботами по відтворенню і втіленню у виробництво простої МК-1,5 і складної МКС-15 коноплемолотарок, за що, разом із Г.І. Гончаровим, 1950 р. став лауреатом Сталінської премії [2, арк. 15].



**Фото 2. Воловик С. С. [2, арк. 16]**

Інженери-механіки ВНДІЛК упродовж 1963 – 1964 рр. працювали над створенням конструктивної схеми причіпного комбайну КСТ-1, розрахунком основних параметрів робітничих органів і машини в цілому. Також наукові співробітники лубінституту брали участь у виготовленні експериментальних зразків комбайнів, що в подальшому пройшли успішне випробування при збиранні цукрової тростини у Ромрадгоспі Денауського району Сурхан-Дар'їнської області в Узбецькій РСР з 17 по 28 жовтня 1963 р. [4, арк. 22].

Після усунення певних недоліків у грудні 1963 р. два зразки комбайнів КСТ-1 були відправлені на Кубу. Упродовж січня – лютого 1964 р. дві моделі пройшли виробничі випробування при збиранні плантацій цукрової тростини. У свою чергу кубинські вчені позитивно оцінили роботу збирального комбайну. Тільки після цього з'явилася постанова Ради Міністрів СРСР від 28 квітня 1964 р. про запуск у серійне виробництво КСТ-1. У грудні 1964 р. Люберецьким заводом ім. Ухтомського були випущені перші 470 комбайнів, які були перевезені на Кубу [4, арк. 23].

Після вступу Республіки Куба в РЕВ можна говорити про налагодження безпосередніх науково-технічних зв'язків між вченими ВНДІЛК та кубинським науковцями. Доречно зазначити, що 1971 р. на XXV сесії РЕВ була прийнята Комплексна програма соціалістичної економічної інтеграції країн-членів РЕВ. Відповідно до якої передбачалася співробітництва у сфері селекції, насінництва, боротьби із шкідниками, хворобами сільськогосподарських культур [7, арк. 8].

Власне робота із підвищення врожайності рису й боротьба із шкідниками рослин була наступним спільним проектом кубинських вчених і науковців ВНДІЛК.



**Фото 3. Дослідне рисове поле**

Оскільки рис на Кубі був основною продовольчою культурою, тому щороку населення країни споживало 600 тис. тонн. У свою чергу виробництво рису на 1978 р. складало лише 426 тис. тонн. Зрозуміло, що нестачу в рисі перекривали лише за рахунок імпорту [5, арк. 2].

Збільшення виробництва рису на Кубі планувалося за рахунок підвищення врожайності. Шкідники рису знижували її на 15 – 25 % і головним завданням співпраці радянських і кубинських вчених була розробка методів захисту посівів рису від шкідників.

Для роботи в Республіці Куба в якості ентомолога 1977 р. на 2 роки був направлений завідуючий лабораторією захисту рослин, кандидат біологічних наук Анатолій Степанович Бичко разом із родиною [3, арк. 12].

**Таблиця 1.**  
**Динаміка валових зборів рису на Кубі з 1970 по 1985 рр. [5, арк. 2]**

Показники	Середньорічне за 1970 – 1975 рр.	1976 р.	1977 р.	1978 р.	1979 р. (план)	1980 р. (план)	1985 р. (план)
Посівна площа, (тис. га)	188	159	178	141	149	149	165
Врожайність, (т/га)	2,0	2,7	2,9	3,0	3,3	3,5	4,3
Валовий збір, (тис. т)	376	400	467	426	494	519	713

Кандидатура А. С. Бичка була обрана не випадково. Майбутній вчений 1964 р. закінчив Херсонський сільськогосподарський інститут за спеціальністю «вчений-агроном». Упродовж 1966 – 1969 рр. навчався в аспірантурі інституту по спеціальності: «Ентомологія». 27 листопада 1970 р. захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата біологічних наук.

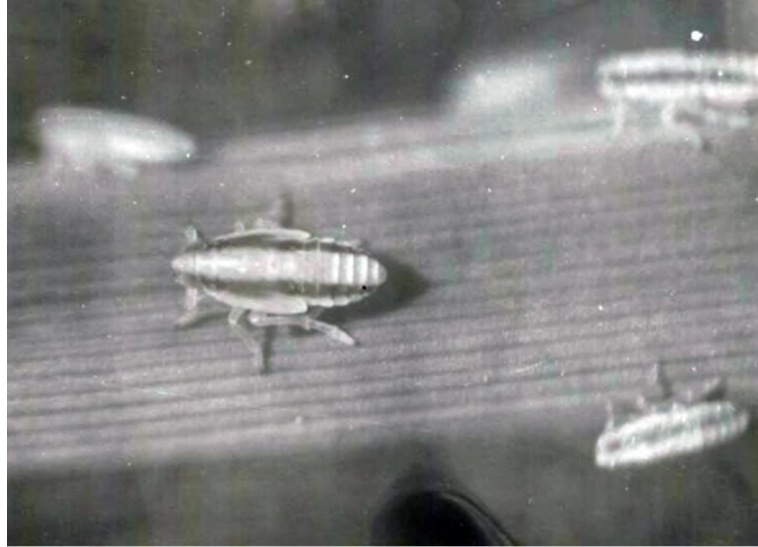
Починаючи з 1969 р. А. С. Бичко працював в Українській науково-дослідній станції рису на посаді старшого наукового співробітника та завідуючого відділом захисту рослин. Проводив науково-дослідну роботу із вивчення шкідників рису і розробки методів, заходів боротьби із ними. За результатами досліджень вченим надруковано 28 наукових робіт. З 25 листопада 1974 р. працював завідуючим лабораторією захисту рослин ВНДЛК.



**Фото 4. Центральна експериментальна станція рису «Красива дівчинка» [4, арк. 34]**

А. С. Бичко був направлений у довгострокове відрядження на Центральну експериментальну станцію рису Міністерства сільського господарства Республіки Куба «Нінья Боніта» (переклад з іспанської «Красива дівчинка»), яка знаходилася у м. Гавана [фото 4].

Перед радянськими вченим було поставлене завдання ознайомитись із матеріалами по захисту рису від шкідників на Кубі і скласти робочу програму по боротьбі із ними. Також українські науковці проводити консультації, приймали участь у випробуванні сортів і ліній рису на стійкість до комах. Доречно відзначити, що вітчизняні ентомологи підготувати 4 кубинських стажерів для продовження розпочатої роботи.

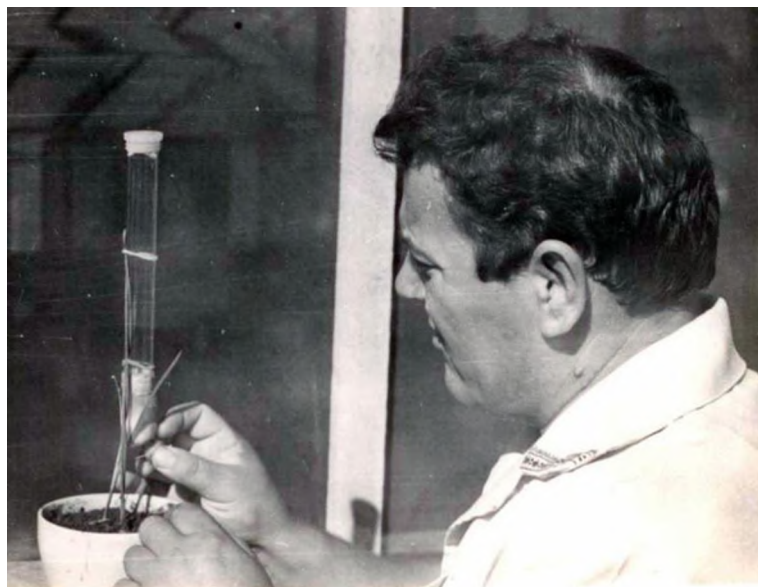


**Фото 5. Німфи рисової согати на стеблі рису [4, арк. 36]**

Разом із кубинськими вченими А. С. Бичко з 2 квітня 1977 р. по 1 квітня 1979 р. розробляв методи боротьби із найбільш небезпечним шкідником – рисовою согатою (*Sogatodes oryzicola* Muir) [4, арк. 3].

Шляхом проведення експерименту було встановлено, що шкода від цієї комахи полягає у висмоктуванні соку рослин німфами і дорослими комахами, що призводить до порушення обміну речовин, в'янення і загибелі сходів. При поселенні 6 особин согати на молоді паростки рису, вони протягом трьох тижнів гинуть. Крім того согата є переносником вірусної хвороби «біловершинність», яка є більш шкідливою ніж механічне пошкодження рослин.

Одним із ефективних засобів боротьби із согатою було виведення нових більш стійких сортів рису. За два роки співпраці вченими були удосконалені методики і дослідженні 2355 сортів рису на стійкість щодо ураження цим шкідником. Серед всіх досліджених зразків виділено 415 найбільш стійких.



**Фото 6. А. С. Бичко під час роботи на Кубі [4, арк. 36]**



За вченим були закріплені кубинські стажери Alvaro Garcia Rubial, Alfredo Gutierrez Yauis, Arlando Rodriques Ramos і Jose Luis Munoa, які засвоїли всі укладені методики і були повністю підготовлені до продовження наукової діяльності.

Крім роботи на Центральній експериментальній станції рису А. С. Бичко проводив лекції і консультації із викладачами і студентами сільськогосподарського факультету Гаванського університету, а також із співробітниками інституту біології АН Куби, під час яких також розкривав основні питання проблеми боротьби із шкідниками рису. [4, арк. 12].

Програма робіт, які були покладені на вченого була повністю виконана, але співпраця із Кубою продовжилась.

У грудні 1981 р. Республіку Куба відвідав Міністр сільського господарства СРСР В. К. Місяць Під час візиту було прийняте рішення про розробку цільової програми з повного забезпечення потреб країни в рисі за рахунок власного виробництва. Це питання виникло у зв'язку з тим, що на світовому ринку значно збільшилася ціна на рис і зменшилася – на цукор [5, арк. 14].

Для розробки і втілення нової програми та подальшої співпраці із кубинськими вченими наказом по ВНДІЛК №110 від 01 липня 1981 р. був повторно відряджений завідувач лабораторії захисту рослин А. С. Бичко.

А.С. Бичко перебував у Республіці Кубі з 19 липня 1981 р. по 22 липня 1983 р. Роботи велися знову на Центральній експериментальній станції рису «Нінья Боніта» [3, арк. 16].

Збільшення виробництва рису планувалося в основному за рахунок підвищення врожайності, чому повинні були сприяти реконструкція рисових систем і втілення нових високоврожайних сортів рису, стійких до шкідників і хвороб. Ці сорти були виведені протягом 1981 – 1983 рр. саме на Центральній рисовій станції при безпосередній участі радянських вчених.



**Фото 7. Колектив співробітників рисової дослідної станції рису [4, арк. 36]**

Протягом дворічного відрядження вченим була продовжена робота по боротьбі із шкідниками рису, яких було зареєстровано 79. Головними серед них були: рисова согата, рисовий водяний довгоносик і клоп острівковий [5, арк. 6].

Для розробки науково-обґрунтованої системи боротьби із шкідниками було проведено вивчення динаміки чисельності їх паразитів та хижаків, розповсюдження по зонах рисосіяння. Результатом наукової роботи стало створення методики і апробація її на трьох провінційних дослідних станціях.

Під час досліджень особливостей боротьби зі шкідниками рису, вперше була підготовлена методика по визначенню економічного порогу чисельності клопа острівкового і рисової согати (простим і розрахунковим методами). Проведені консультації із кубинськими ентомологами з питань підвищення врожайності рису і боротьби зі шкідниками. А.С. Бичко також став автором статті «Вивчення біології клопа острівкового на рисі», яка була надрукована у журналі «Сільське господарство Куби», №1 за 1982 р. [5, арк. 8].



**Фото 8. А. С Бичко зі стажерами на дослідній станції [5, арк. 34]**

Отже, результати співпраці вчених ВНДІЛК і науковців Республіки Куби були досить вагомими. Завдяки розробкам фахівців відділу механізації кубинські аграрії отримали тростинно-збиральний комбайн, який підвищив якість праці та зменшив час і витрати при збиранні врожаю цукрової тростини. Подальша співпраця у галузі рисовирощування також мала позитивні результати, так вперше на Кубі були виведені і районовані нові скоростиглі і стійкі до шкідників і хвороб сорти рису, визначені основні шкідники рисової культури і методи боротьби з ними. Всі ці міри дозволили зміцнити матеріально-технічну базу сільського господарства і підвищити ефективність і продуктивність даної галузі. Давали можливість кубинським вченим, протягом найближчих п'яти років досягти бажаних результатів у вирощуванні рисової культури і повністю забезпечити країну власною продукцією. Вітчизняні вчені мали можливість отримати науково-дослідний досвід роботи із закордонними фахівцями.

1. Відомчий архів Інституту луб'яних культур Української Академії аграрних наук (ВАЛКУААН), особова справа наукового співробітника Г.І. Гончарова 1947 – 1981 рр., пагінація відсутня.
2. ВАЛКУААН, особова справа наукового співробітника С.С. Воловика 1944 – 1984 рр., 56 арк.
3. ВАЛКУААН, особова справа наукового співробітника А.С. Бичко 1974 – 1992 рр., пагінація відсутня.
4. ВАЛКУААН, № 454 (858) Научный отчет за 1964 год (отдел механизации), 80 листов.
5. ВАЛКУААН, Отчет Бычко Анатолия Степановича о выполнении контрактных обязательств за период пребывания в Республике Куба, 1979 г., 53 листа.
6. ВАЛКУААН, Отчет Бычко Анатолия Степановича о выполнении контрактных обязательств за период пребывания в Республике Куба, 1983 г., 36 листов.
7. Даниленко В. Співробітництво країн-членів РЕВ: критичний аналіз проблем, Академія наук Української РСР. Інститут історії, Київ, 1989 р., 19 арк.
8. Статистический ежегодник стран-членов СЭВ, М. : «Финансы и статистика», 1984 г., 455 стр.

*В статье рассматривается вопрос международного сотрудничества ученых Всесоюзного научно-исследовательского института лубяных культур (далее ВНИИЛК) и аграриев Республики Куба в период 60–80-х годов XX столетия.*

*Сотрудничество между странами проводилось на основании учредительных документов Совета экономической взаимопомощи (далее СЭВ), в состав которого входила и Кубинская*

Республика. Следует отметить, что Куба, единственная латиноамериканская страна, которая с 1972 года стала постоянным членом СЭВ. Участники этой организации не только устанавливали экономические связи, а и пытались реализовать проекты в сфере научно-технического сотрудничества.

Так, одним из основных направлений международного сотрудничества между Кубой и СССР, еще до ее вступления в СЭВ, стала разработка и производство машин для уборки сахарного тростника. Обязанности по созданию модели тростниково-сборочного комбайна были возложены на ведущих ученых ВНИИЛК Г.И. Гончарова и С.С. Воловика. Оба инженера имели опыт в создании машин для сельского хозяйства и были награждены в 1950 году Сталинской премией III степени за создание простой и сложной конопляной молотилок. В течение 1963–1964 гг. шла работа по созданию конструктивной схемы прицепного комбайна КСТ-1, которая была завершена успешным испытанием опытного образца. Постановлением Совета Министров СССР от 29 апреля 1964 г. комбайн был запущен в серийное производство.

В 1971 году на XXV сессии СЭВ была принята Комплексная программа социалистической экономической интеграции стран-членов СЭВ, в которой предусматривалось сотрудничество в сфере селекции, семеноводства, борьбы с вредителями и болезнями сельского хозяйства. Так, работа по повышению урожайности риса и борьба с вредителями растений, стала следующим совместным проектом ученых Кубы и СССР.

Поскольку рис на Кубе был основной продовольственной культурой и его потребление составляло 600 тысяч тонн в год, перед аграриями ставилась задача обеспечения населения острова рисом собственного производства.

Для работы в этом направлении на Кубу был отправлен сотрудник ВНИИЛК А.С. Бычко, который ранее занимался научно-исследовательской работой по изучению вредителей риса и методов борьбы с ними. Исследования проходили на Центральной экспериментальной станции риса и длились 4 года. Ученым была начата работа по выведению новых сортов риса, более устойчивых к заболеваниям и вредителям, а также изучены основные вредители культуры и методы борьбы с ними, что дало возможность повысить эффективность и продуктивность рисовой отрасли и полностью обеспечить страну собственной продукцией.

Данный вопрос ранее не был освещен в научной литературе, поэтому для его исследования были использованы материалы ведомственного архива Института лубяных культур Украинской Академии аграрных наук, а именно: личные дела сотрудников института, отчеты о зарубежных командировках и отчеты отделов о научной деятельности.

Ключевые слова: Всесоюзный научно-исследовательский институт лубяных культур, Республика Куба, международное сотрудничество, научно-исследовательская деятельность, рис, сахарный тростник, вредители риса.

*The article deals with the issue of international cooperation of scientists of the All-Union Scientific Research Institute of Bast Crops and the agrarians of the Republic of Cuba during the 60s-80s of the XX century.*

*Cooperation between the countries was carried out on the basis of the constituent documents of the Council for Mutual Economic Assistance (hereinafter referred to as the CMEA), which also included the Cuban Republic. It should be noted that Cuba, the only Latin American country, which since 1972 has become a permanent member of the CMEA. The participants of this organization not only established economic ties, but also tried to implement projects in the field of scientific and technical cooperation.*

*Thus, one of the main areas of international cooperation between Cuba and the USSR, even before its entry into the CMEA, was the development and production of machines for harvesting sugar cane. Responsibilities for creating a model of a reed-assembly combine were assigned to the leading scientists of the institute G. Goncharov and S. Volovyk. Both engineers had experience in creating machines for agriculture and were awarded in 1950 the Stalin Prize of the III degree for creating simple and complex hemp threshers. During 1963–1964 work was to create a constructive scheme for the KST-1 trailed combine, which was completed by successfully testing a prototype. By a decree of the Council of Ministers of the USSR of April 29, 1964, the combine was put into mass production.*



*In 1971, at the XXV session of the CMEA, the Comprehensive Program of Socialist Economic Integration of the CMEA member countries was adopted, which provided for cooperation in the field of plant breeding, seed production, and the control of pests and diseases of agriculture. Thus, the robot to increase rice yields and pest control was the next joint project of scientists from Cuba and the USSR. Since rice in Cuba was the main food crop and its consumption was 600 thousand tons per year, the farmers were tasked with providing the island's population with rice of its own production.*

*An employee of the institute A. Bychko was sent to Cuba to work in this direction. Previously he was engaged in research work on the study of rice pests and methods of controlling them. The research took place at the Central Experimental Rice Station and lasted for 4 years. Scientists have begun work on the cultivation of new rice varieties that are more resistant to diseases and pests, and studied the main pests of the culture and methods to combat them, which made it possible to increase the efficiency and productivity of the rice industry and fully provide the country with its own products.*

*This question has not previously been covered in the scientific literature, therefore, for its study the departmental archive of the Bast Crops Institute of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences' materials was used, namely: personal files of employees of the institute, reports on foreign trips and reports of departments on scientific activities.*

*Key words: All-Union Research Institute of Bast Crops, Republic of Cuba, international cooperation, scientific research, rice, sugar cane, rice pests.*

1. Vidomchyj arkhiv Instytutu lub'janykh kul'tur Ukraïns'koho Akademiï aghrarnykh nauk (VAILKUAAN), osobova sprava naukovogho spivrobotnyka Gh.I. Ghoncharova 1947 – 1981 rr., paghinacija vidsutnja.
2. VAILKUAAN, osobova sprava naukovogho spivrobotnyka S.S. Volovyka 1944 – 1984 rr., 56 ark.
3. VAILKUAAN, osobova sprava naukovogho spivrobotnyka A.S. Bychko 1974 – 1992 rr., paghinacija vidsutnja.
4. VAILKUAAN, # 454 (858) Nauchnyy otchet za 1964 god (otdel mehanizatsii), 80 listov.
5. VAILKUAAN, Otchet Byichko Anatoliya Stepanovicha o vyipolnenii kontraktnykh obyazatelstv za period prebyvaniya v Respublike Kuba, 1979 g., 53 lista.
6. VAILKUAAN, Otchet Byichko Anatoliya Stepanovicha o vyipolnenii kontraktnykh obyazatelstv za period prebyvaniya v Respublike Kuba, 1983 g., 36 listov.
7. Danylenko V. Spivrobotnyctvo krajin-chleniv REV: krytychnyj analiz problem, Akademiya nauk Ukraïns'koho RSR. Instytut istoriji, Kyjiv, 1989 r., 19 ark.
8. Statisticheskij ezhegodnik stran-chlenov SEV, M.: «Finansyi i statistika», 1984 g., 455 str.