

СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ СССР СО СТРАНАМИ ЕВРОПЫ И США ПО ВОПРОСАМ МИРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ В 60-е ГОДЫ 20 ВЕКА

Создание Советским Союзом ядерного оружия позволило установить паритет военной мощи США и СССР. С конца 40-х по 60-е годы 20 века существовала внешнеполитическая напряженность в мире. Страны разделились на социалистический и капиталистический лагеря, противоборствующие между собой в политической, экономической, культурной и военной сфере. Одним из путей смягчения международной обстановки являлось установление контактов и сотрудничество СССР с капиталистическими странами в области мирного использования атомной энергии.

Сотрудничество с США. 24 ноября 1959 г. в Вашингтоне был подписан Меморандум о сотрудничестве между СССР и США в области использования атомной энергии в мирных целях. С советской стороны его подписал начальник Главного Управления по использованию атомной энергии при Совете Министров СССР Емельянов В.С. с американской – председатель Комиссии по атомной энергии США (далее КАЭ США) г-н Маккоун. Меморандум предусматривал на основе взаимности обмен визитами ученых обеих стран и действовал в течение 1960-1961 гг.

Происходил обмен визитами групп специалистов обеих стран. Советская делегация посетила США в период с 11 мая по 29 мая 1960 года, а также с 4 июля по 22 июля 1960 года. За это время делегация посетила более десяти научных лабораторий и университетов США. Было установлено, что в США исследования по управляемым термоядерным реакциям ведутся широким фронтом; имеется большой задел экспериментальных установок и свободные площади для расширения исследований; лаборатории хорошо оснащены аппаратурой и оборудованием; имеется хорошая связь между лабораториями и промышленностью; хорошо налажен обмен информацией между лабораториями¹.

Ответная американская делегация посетила Советский Союз в период с 8 по 27 мая 1960 г., а также с 4 по 21 июля 1960 г. Она ознакомилась с работами советских ученых в области управляемых термоядерных реакций, физики высоких энергий в ИАЭ им. И.В. Курчатова, ЛФТИ АН СССР, НИИЭФА, ФТИ АН Грузинской ССР (г. Сухуми) и в ФТИ АН Украинской ССР (г. Харьков), ФТИ АН СССР (г. Ленинград), институте физики АН Армянской ССР и других научно-исследовательских организациях СССР².

¹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 41. Л. 3-5

² ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 41. Л. 4-5

В связи с истечением срока действия Меморандума, заключенного 24 ноября 1959 г., был подготовлен текст нового Меморандума. Для его подписания 19 мая 1963 года по приглашению председателя Госкомитета по использованию атомной энергии Петросьянца А.М. в Москву прибыл с делегацией председатель КАЭ США доктор Гленн Т. Сиборг. Делегация посетила научно-исследовательские центры СССР. Меморандум был подписан 21 мая 1963 года и действовал с 1963 по 1965 гг.

29 мая 1963 г. председатель КАЭ США Гленн Т. Сиборг имел беседу в Кремле с Председателем Президиума Верховного Совета СССР Брежневым Л.И. На беседе присутствовал Петросьянец А.М. Обсуждались научные вопросы в области атомной энергии, затем разговор приобрел неформальный характер. Так Гленн Т. Сиборг высказался о том, что их очень хорошо приняли. Говорили о разнообразии русской кухни. Г.Т. Сиборгу очень понравились сибирские пельмени. Говорили о спорте, футболе, хоккее. Сиборг заявил, что побывал в Ленинграде, Ульяновске, Воронеже и Москве. Увидел разницу между городами. Ленинград из всех городов он отметил, как наиболее европейский. Л.И. Брежнев сказал, что очень привлекательна Украина, интересны Грузия, Армения и Азербайджан и очень интересны Узбекистан, Таджикистан и Туркмения. Г.Т. Сиборг заметил, что в тех городах, где он побывал, строится очень много новых домов. Отметил, что некоторые города очень интересны с архитектурной точки зрения. Г.Т. Сиборг сделал Брежневу Л.И. небольшой подарок — кусочек графита, участвовавший в первой цепной реакции, полученной в 1942 году под стадионам Чикагского университета. Л.И. Брежнев просил передать президенту Кеннеди слова о том, что Правительство СССР искренно желает дружбы между нашими народами, мирного сосуществования и сотрудничества³.

Во второй половине ноября 1963 года делегация Госкомитета во главе с Петросьянцем А.М. выехала в США и посетила научно-исследовательские организации и атомные электростанции США.

За время действия Меморандума из СССР в США выезжали семь делегаций советских специалистов и пять специалистов-исследователей. В свою очередь Советский Союз принял восемь делегаций КАЭ США и пять специалистов-исследователей. Производился обмен несекретными книгами и отчетами. Срок действия Меморандума от 21.05.1963 истек в 1965 году и в последующие три года не возобновлялся в связи с политикой США во Вьетнаме⁴.

29 июля 1968 г., в соответствии с предварительной договоренностью, в Москве был подписан новый Меморандум. Для его подписания в СССР приезжала делегация КАЭ США во главе с членом КАЭ доктором Джералдом Тейпом. Делегация посетила ИАЭ им. И.В. Курчатова, Институт физики высоких энергий, Объединенный институт ядерных исследований, Ереванский физический институт, ЛФТИ АН СССР, НИИЭФА им. Ефремова, Физико-

³ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 41. Л. 42-57

⁴ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 41. Л. 25

энергетический институт. Члены делегации приняли участие в 3-й международной конференции по управляемому термоядерному синтезу и физике плазмы в г. Новосибирске.

Также группа американских физиков приезжала в марте 1969 года сроком на 10 дней в Институт физики высоких энергий для обсуждения возможности постановки совместных экспериментов. На основе взаимности КАЭ США организовала для группы советских ученых, выезжавших в марте 1969 года в США для участия в Национальной конференции по инженерным проблемам ускорителей заряженных частиц (г. Вашингтон), посещение пяти ведущих американских лабораторий, проводящих работы в области физики высоких энергий⁵.

В связи с истечением срока действия Меморандума 10 февраля 1970 был заключен новый Меморандум о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии.



Посещение председателем КАЭ США Гленном Т. Сиборгом Объединенного института ядерных исследований, сентябрь 1970 г. Слева направо: Щербаков, Серов, Михул (вице-директор ОИЯИ, СРР), Боголюбов, Рубин (спец. помощник Сиборга), Сиборг, Кратцер (начальник УВС КАЭ США), Петросьяни, через одного — Харбен (атташе по науке Посольства США), Титков, Карповский⁶.

Сотрудничество с США в период с 1959 по 1969 гг. позволило оценить уровень достижений американских ученых, понять какие работы проводились в научных центрах США, получить значительное количество ценной научно-технической информации.

⁵ ЧУ «Центратомархив» Ф.1. Оп. 38. Д.41. Л. 26

⁶ Титков Н.А. Сотрудничество между Государственным комитетом по использованию атомной энергии и Комиссией по атомной энергии США. ЧУ «Центратомархив» Ф.1. Оп. 38. Д. 41. Л. 113

Сотрудничество с Англией. Соглашение о сотрудничестве в области использования атомной энергией в мирных целях было подписано от имени Госкомитета по использованию атомной энергии СССР Емельяновым В.С. и от имени Управления по атомной энергии (далее УАЭ) Англии сэром Р. Мейкинсом в Лондоне 19 мая 1961 года сроком на пять лет. В дальнейшем соглашение продлевалось. Соглашением предусматривались обмены делегациями для ознакомления с работами в различных научных областях, а также предусматривался обмен учеными, обмен несекретными докладами, отчетами, книгами.

В октябре 1962 г. Советский Союз посетил председатель УАЭ Англии Роджер Мейкинс в составе делегации из 5 человек. Первый заместитель Председателя Совета Министров СССР А.Н. Косыгин принял в Кремле сэра Р. Мейкинса и имел с ним беседу. Присутствовал председатель Государственного комитета Совета Министров СССР по использованию атомной энергии А.М. Петросьянц. Обсудили вопросы мирного использования атомной энергетики. Р. Мейкинс рассказал, что возглавляемая им делегация, кроме Москвы, посетила Ленинград, Воронеж, Обнинск и Ереван. В Армении встречались с профессором Алиханяном и со всемирно известным астрофизиком академиком Амбарцумяном. Косыгин А.Н. спросил председателя УАЭ, кто, по его мнению, впереди – Великобритания или США в области атомной энергии. Сэр Р. Мейкинс ответил, что США, СССР, Великобритания и, в определенной степени, Франция развиваются в этой области примерно одинаковыми темпами с временным выходом вперед той или другой страны. В заключении беседы Р. Мейкинс сказал, что рад успешному сотрудничеству с Государственным комитетом по использованию атомной энергии. «Мы с Петросьянцем будем двигать вперед это сотрудничество» - сказал Р. Мейкинс. «Это лучше, чем бросать атомные бомбы» - заметил Косыгин А.Н. «Безусловно» - ответил Р. Мейкинс⁷.

С 1961 по 1970 гг. было произведено 30 обменов делегациями, по пятнадцать с каждой стороны. Кроме обменов делегациями ученых осуществлялся обмен учеными-исследователями на срок шесть месяцев и один год. С 1968 г. Госкомитет по использованию атомной энергии СССР и Управление по атомной энергии Англии начали проводить совместные двусторонние семинары. Первый семинар был проведен в СССР в г. Дубне с 17 по 21 июня 1968 г. Следующий семинар проходил в Англии в Харуэлле с 28 октября по 8 ноября 1969 г.⁸

Еще одним этапом научно-технического сотрудничества между ГКАЭ и УАЭ Англии явилось проведение совместных экспериментов. Англичане приезжали со своей аппаратурой, часть из которой после проведения экспериментов была куплена советской стороной⁹. Также в 1961, 1968 гг. в

⁷ ЧУ «Центратомархив» Ф.1. Оп. 38. Д.14. Л. 27-34

⁸ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 14. Л. 5-19

⁹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 14. Л. 20

Лондоне проходили советские передвижные выставки по использованию атомной энергии в мирных целях¹⁰.

В 60-е годы 20 века происходило взаимовыгодное научно-техническое сотрудничество с английскими учеными и специалистами в области мирного использования атомной энергии. Сотрудничество дало советской стороне осведомленность об уровне и направлении некоторых работ в Англии; появилась возможность использовать сведения и научно-техническую информацию, полученную в английских научно-исследовательских центрах, в конкретных прикладных работах; проводились совместные эксперименты, научно-технические конференции; советские ученые получали открытые научно-технические отчеты английских лабораторий задолго до опубликования их в печати¹¹.

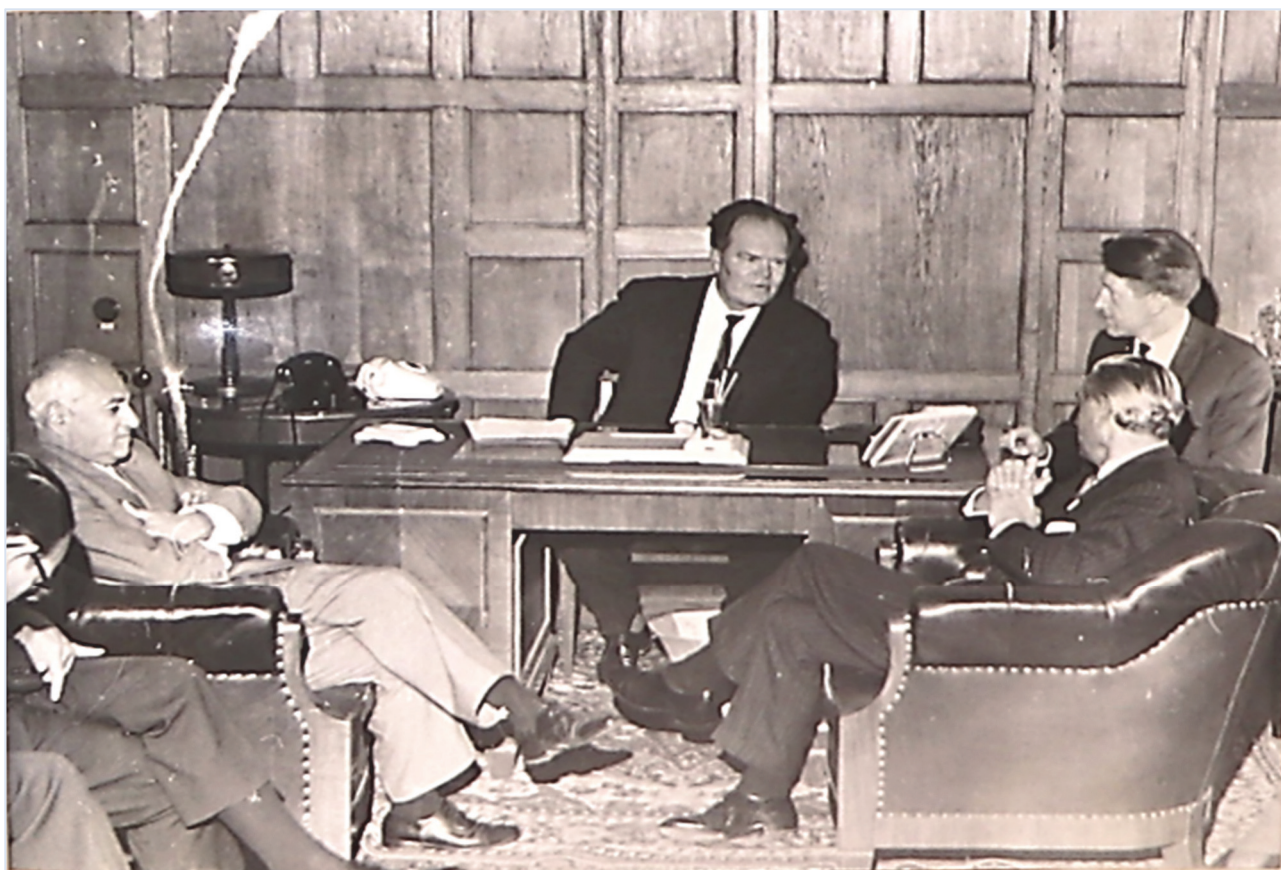


Делегация английских ученых во главе с Председателем Комиссии по атомной энергии Англии В. Пенни во время визита в СССР 5-16 июня 1967 г. Слева направо: 1 ряд — В. Пенни и А.М. Петросьянц; 2 ряд — Б.Б. Батуров, В.Ф. Меньшиков, И.Д. Морохов, В.Ч. Маршалл, Д.Э. Пирсон, Т. Тун, А.Г. Фрейн¹²

¹⁰ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 132. Л. 7, 15

¹¹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 14. Л. 21

¹² Меньшиков В.Ф. Справка о сотрудничестве между ГКАЭ и управлением по атомной энергии Англии. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 14. Л. 22



Миллиончиков М.Д. принимает в ИАЭ им. И.В. Курчатова делегацию английских ученых во главе с Председателем Управления по атомной энергии Англии Дж. М. Холлом (8-12 сентября 1969 г.) Слева направо: А.М. Петросьянц, М.Д. Миллиончиков, В.И. Меньшиков и Дж. М. Холл¹³.

Сотрудничество с Францией. Первое соглашение между Главным Управлением по использованию атомной энергии при Совете Министров СССР и Комиссариатом по атомной энергии Франции (далее КАЭ Франции) было подписано 2 апреля 1960 г. в Париже.

Основное направление в сотрудничестве было нацелено на обмен стажерами. С целью ознакомления с работами французских научных центров и выбора тематики для стажировки советских специалистов, во Францию в мае 1961 г. выезжала делегация советских специалистов, которая посетила научные центры в Сакле, Орсе, Гренобле и Фонтене-о-Роз. С этой же целью в СССР в апреле 1961 года приезжала и французская делегация, посетившая научные центры Москвы, Киева, Сухуми, Тбилиси и Ленинграда.

С 4 сентября 1961 по 3 октября 1961 г. в Париже проходила советская передвижная выставка по использованию атомной энергии в мирных целях¹⁴.

После обменов ознакомительными визитами начался период обмена стажерами.

¹³ Меньшиков В.Ф. Справка о сотрудничестве между ГКАЭ и управлением по атомной энергии Англии. ЧУ «Центратомархив». Ф.1. Оп. 38. Д.14. Л. 23

¹⁴ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 132. Л. 7

В мае 1965 г. было подписано второе соглашение, которое действовало до мая 1967 года.



*Подписание соглашения между ГКИАЭ и КАЭ Франции 4 мая 1965 г. в Москве.
Подписывают: слева — Р. Ирш, справа — А. Петросьянц¹⁵*

Для подписания нового соглашения в СССР приезжала делегация КАЭ Франции во главе с генеральным администратором Робером Иршем. Французским гостям была предложена обширная программа показа объектов и институтов ГКАЭ СССР, а также знакомства с достопримечательностями Советского Союза. Делегация посетила рудник и обогатительную фабрику в Желтых водах, Ереванский физический институт, ИАЭ им. И.В. Курчатова, ФЭИ (г. Обнинск), Институт физики АН Грузинской ССР.

20 мая 1967 г. было подписано третье соглашение. Новое соглашение отличалось расширением тематики сотрудничества. Одной из новых тем являлось опреснение соленых вод с помощью атомной энергии. Значительно были расширены обмены стажерами. Кроме того, срок действия нового соглашения практически был бессрочен: оно должно было продлеваться автоматически каждые два года. Предусматривался ежегодный обмен представителями ГКАЭ СССР и КАЭ Франции для обсуждения конкретных предложений по тематике сотрудничества.

¹⁵ Мартынов В.Н. Справка по истории развития сотрудничества с Комиссариатом по атомной энергии Франции (1960-1970 гг.). ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 39. Л. 53

В соответствии с новым соглашением в период с 12 по 21 июня 1967 г. в СССР находилась французская делегация. Посетили Свердловский НИИХИММАШ, Белоярскую АЭС, ГРЭС «Северная» (Баку), Институт нефти и химии (Баку), опреснительные установки в г. Шевченко¹⁶, институт ВОДГЕО (Москва).



*Обсуждение соглашения между ГКИАЭ и КАЭ Франции.
Май 1967 г. Слева: Р. Ирш, Вандриес, Перо¹⁷*

Ответная советская делегация по той же теме (опреснение) находилась во Франции в период с 27 ноября по 8 декабря 1967 г. Посетили фирмы «Томсон-Густом», «Крестнер», центр ядерных исследований Гренобль, Кадараш; испытательный полигон электромеханической компании в Гавре, атомную электростанцию в Сен-Лоран-дэ-Зо, испытательную станцию Салин дэ Жиро.

С 13 по 27 октября 1967 г. во Францию выезжала группа советских специалистов для ознакомления с разработками линейных ускорителей. Они посетили исследовательские центры в Сакле, Гренобле, Кадараше, Орсе, а также французские фирмы «ЦСФ» и «Томсон-Вариан». Несколько позже во Францию выехала другая делегация ГКАЭ, которая осуществляла визит по теме ознакомления с работами в области переработки и захоронения радиоактивных отходов. В 1967 г. во Францию выезжал на 6 месяцев советский стажер Березин А.К. из ХФТИ для работы по физике плазмы. Взамен французский стажер Р. Дей-Кас находился на стажировке по той же тематике в ИАЭ им. И.В. Курчатова.

¹⁶На сегодняшний день город Актау в Казахстане

¹⁷ Мартынов В.Н. Справка по истории развития сотрудничества с Комиссариатом по атомной энергии Франции (1960-1970 гг.). ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 39. Л. 52

По приглашению КАЭ Франции и Парижского университета в Париж выезжал академик Мигдал А.Б. В течении двух месяцев он читал лекции в Лаборатории теоретической физики университета и в научных центрах. В июне 1967 г. Францию посетила делегация ГКАЭ СССР по вопросам ознакомления с радиологической защитой на рудниках и перерабатывающих заводах Франции.

В октябре 1967 г. в СССР находилась делегация французских специалистов в области физики высоких энергий. Несколько позже ГКАЭ СССР принимал делегацию французских специалистов по разработке линейных ускорителей. Делегация посетила ИТЭФ, РТИ АН СССР, Институт ядерной физики (г. Новосибирск) и ОИЯИ.

В январе 1968 г. во Франции была делегация советских специалистов в области физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза. Некоторые члены этой делегации совместили свое пребывание во Франции с участием в Международной конференции по взаимодействию ВЧ полей с плазмой. С 29 января по 10 февраля 1968 г. Францию посетили Афонин Г.С. (начальник Управления международных связей МСМ СССР) и Мартынов В.Н. (референт) для обсуждения конкретных тем сотрудничества на текущий год.

Значительная часть мероприятий, намеченных на 1968 г., была не выполнена и перенесена на 1969 г. в связи с майскими забастовками и последующей за ними смене правительства во Франции в 1968 г.

Самым значительным визитом во Францию в 1968 году явилось командирование делегации ГКАЭ СССР на франко-советский коллоквиум по технологии реакторов на быстрых нейтронах. Подобный коллоквиум был первым в истории советско-французского сотрудничества. Коллоквиум послужил началом к расширению сотрудничества в области конструирования и строительства «быстрых» реакторов, которое успешно продолжалось и в последующие годы. Было заслушано и обсуждено свыше пятнадцати докладов с обеих сторон.

Советский Союз организовал в Бакуриани (Грузинская ССР) совместный советско-французский коллоквиум по физике твердого тела. С 13 по 23 мая ГКАЭ принимал делегацию французских специалистов по энергетическим реакторам. Важным мероприятием ГКАЭ СССР явился прием делегации КАЭ Франции по проблеме опреснения соленых вод (16-25 декабря 1968 г.). Прием делегации был организован в виде двустороннего коллоквиума.

С 10 по 20 декабря 1968 г. в СССР находилась делегация КАЭ Франции с целью переговоров с «Техснабэкспортом» по вопросу закупки некоторого оборудования, а также ознакомлению с радиологическими отделами, учреждениями и предприятиями применительно к медицине.

В 1969 г. проходила IV сессия «Большой» советско-французской комиссии, которая собиралась 2 раза в год поочередно в каждой стране. Делегатом выступил начальник Управления международных связей МСМ СССР Афонин Г.С. Во Францию выезжали советские делегации на франко-советский

коллоквиум по опреснению соленых вод и коллоквиум по физике твердого тела. В течение одного года во Франции стажировался специалист из НИИАР Тимченко В.Л. В свою очередь, в СССР приезжала французская делегация по технологии реакторов на быстрых нейтронах. Приезжал член постоянно действующей смешанной «Большой» советско-французской комиссии, министр Франции по научным исследованиям, атомным и космическим вопросам Робер Галле. Специалист М. Ребуль один год проходил стажировку на реакторе БОР-60 в НИИАР (г. Мелекесс¹⁸).

С 1 по 6 октября 1969 г. в СССР находились представители КАЭ Франции Ж. Рену (начальник Департамента внешних сношений) и В. Куртекс (сотрудник того же департамента) с целью переговоров по вопросам сотрудничества на 1969-1970 гг. По итогам переговоров 14 октября 1969 г. был подписан протокол заседания представителей ГКАЭ СССР и представителей КАЭ Франции по обсуждению хода сотрудничества и плана конкретных мероприятий по обменам на 1969-1970 гг.

Сотрудничество СССР и Франции в области использования атомной энергии в мирных целях занимало одно из ведущих мест. Проходило плодотворное, полезное и взаимовыгодное сотрудничество между учеными, специалистами и администраторами.

Сотрудничество со Швецией. 19 сентября 1966 г. Шведская Королевская Академия инженерных наук (далее Академия) заключила с Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике соглашение о научно-техническом сотрудничестве. В целях более тесного сотрудничества, ознакомления с научными и техническими достижениями в области мирного использования атомной энергии, Академия и ГКАЭ СССР 12 февраля 1968 г. подписали в Москве протокол о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях¹⁹.

Для обсуждения и подписания протокола в Москву прибыла шведская делегация во главе с президентом Шведской Академии Х. Лиандером. Делегация была принята Петросьянцем А.М. Иностранные коллеги посетили научно-исследовательские центры: ИАЭ, ФЭИ, НИИАР, ИФВЭ.

Протокол о сотрудничестве предусматривал обмен научными делегациями на взаимной основе в сфере энергетических ядерных реакторов, физики плазмы, ядерной физики, исследованиях поведения материалов при облучении, физики твердого тела, применения ионизирующей радиации в области радиобиологии медицины. Также предусматривался обмен специалистами в области атомных электростанций и исследовательских реакторов для получения практического опыта и изучения работы действующих реакторных установок и научно-исследовательских работ по физике и технике реакторов в СССР и Швеции.

¹⁸ На сегодняшний день город Димитровград в Ульяновской области

¹⁹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 18. Л. 1

Протокол определял порядок обмена научной информацией по текущим работам в области мирного использования атомной энергии²⁰.

В июне 1968 г. Швецию посетил Председатель Совета Министров СССР Косыгин А.Н. Была достигнута договоренность о заключении межправительственного соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии, зафиксировано советско-шведское коммюнике от 13 июня 1968 г. Министерство иностранных дел Швеции прислало проект соглашения между правительством Швеции и правительством СССР в области использования атомной энергии в мирных целях²¹, которым предусматривалось расширение сотрудничества. Шведская сторона предлагала включить в новое соглашение вопросы сотрудничества в области взаимных поставок и получения оборудования, установок, исходных и специальных ядерных материалов, ядерного топлива, а также возможность шведским государственным предприятиям обогащать в СССР шведскую урановую руду. Особо большое значение шведы придавали возможности обогащать уран в Советском Союзе. Также, в июне 1968 г. директор «Атомэнерги» Х. Брюниельсон посетил Советский Союз с целью выяснения возможности закупки обогащенного урана.

Шведский проект соглашения был тщательно изучен советской стороной, составлены замечания и изменения. Для обсуждения соглашения в Москву 1 октября 1969 г. прибыла шведская делегация во главе с директором «Атомэнерги» Х. Брюниельсоном. Были приняты все замечания и изменения советской стороны. Затем для подписания Соглашения в Москву прибыла делегация во главе с Министром промышленности Швеции К. Викманом. Подписание Соглашения состоялось 12 января 1970 г. в здании Госкомитета по атомной энергии.

С 13 по 24 января 1970 г. советская делегация находилась в Швеции. В результате работы делегации получено достаточно подробное представление о путях развития атомной энергетики в Швеции.

Сотрудничество Советского Союза со Швецией делало первые шаги в области мирного использования атомной энергии. Оно позволило быть в курсе работ по атомной энергетике в Швеции, а также дало возможность через Швецию получать дополнительные сведения об атомной энергетике США, Англии, ФРГ.

²⁰ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 18. Л. 1-2

²¹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 18. Л. 7



Подписание соглашения между Правительством СССР и Правительством Швеции о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях 12 января 1970 г. ГКИАЭ. Соглашение подписали от имени СССР А.М. Петросьянц, от имени Швеции К. Викман, министр промышленности Швеции. Слева направо: И. Тюберг (не виден), Мейер — советник посольства в Москве, х. Лундстретти, К. Викман, Б. Паттерсен, Х. Брюниельсен, А. Петросьянц, И. Морохов, И. Смолин, В. Меньшиков, Г. Афонин²²

Сотрудничество с Данией. Комиссия по атомной энергии Дании (далее КАЭ) была образована 21 декабря 1955 года. 3 сентября 1962 г. КАЭ была подчинена Министру образования. Практически независимо от КАЭ в Дании существовал Институт теоретической физики им. Нильса Бора. Созданный известным физиком Н. Бором, институт превратился в один из ведущих мировых центров теоретической ядерной физики. Первые научные контакты ГКАЭ с Данией начались в середине 50-х годов именно с института Н. Бора²³.

В мае 1961 г. по приглашению Академии наук СССР Н. Бор и его сын посетили Советский Союз. Было достигнуто соглашение о развитии научных связей между институтами ГКАЭ и Копенгагенским институтом теоретической физики. С 1957 по 1968 гг. в институте Н. Бора прошли стажировку 15 советских научных сотрудников. В свою очередь, в СССР, в ОИЯИ с 1962 по 1966 г. были приняты три сотрудника Института Н. Бора.

Директор института Оге Бор (сын Н. Бора) дал высокую оценку советским стажерам. Оге Бор пригласил в свой институт для работы профессора, доктора физико-математических наук Струтинского В.М. Впервые в истории института должность профессора была предложена иностранцу²⁴.

²² Сафронов А.П. Справка о сотрудничестве СССР и Швеции в области использования атомной энергии в мирных целях. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 18. Л. 12

²³ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 1-4

²⁴ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 5

До 1961 г. не было прямых контактов с КАЭ Дании. В декабре 1961 г. было направлено официальное приглашение господину Г. Коху, председателю КАЭ Дании, посетить Советский Союз. С 31 мая по 09 июня 1962 г. делегация из пяти человек во главе с Г. Кохом посетила СССР. Побывали в ИТЭФ, ЛФТИ, ОИЯИ, ИАЭ²⁵.

3 сентября 1962 г. в Москву прибыла датская делегация для переговоров по культурному сотрудничеству между СССР и Данией. Помимо других, фигурировали предложения по сотрудничеству в области использования атомной энергии в мирных целях. 11 сентября 1962 г. в Москве подписано Соглашение о культурном сотрудничестве двух стран. Статья 2 соглашения касалась сотрудничества в области использования атомной энергии в мирных целях. Предполагался обмен визитами ученых и специалистов, обмен стажерами, проведение совместных научных семинаров и конференций, обмен информацией, обмен образцами физических приборов²⁶.

В течение 1963 г. ГКАЭ и КАЭ Дании обменялись делегациями для ознакомления с научно-исследовательскими реакторами и работами, проводимыми на них. В июне 1964 г. делегация СССР в составе четырех человек во главе с заместителем председателя ГКАЭ Левшой В.А. посетили Данию. С 26 ноября по 12 декабря 1965 г. в Копенгагене проходила советская передвижная выставка по использованию атомной энергии в мирных целях²⁷.

В ноябре 1966 г. по просьбе председателя КАЭ Дании Г. Коха в Советском Союзе была принята датская делегация для ознакомления с атомными электростанциями. Она посетила ИАЭ, ФЭИ, НИИАР, Белоярскую и Нововоронежскую атомные электростанции.

14 мая 1968 г. в здании ГКАЭ было подписано Соглашение между Госкомитетом и КАЭ Дании, предусматривающее обмен специалистами в следующих областях: энергетические реакторы; ядерная физика, радиационное металловедение, очистка и захоронение радиоактивных отходов, физика твердого тела, применение ионизирующей радиации в области радиобиологии и медицины. Стороны также согласились осуществлять обмен специалистами в области атомных электростанций и исследовательских реакторов, обмен несекретной информацией. Договорились оказывать содействие в получении новых приборов и оборудования, радиоизотопов и аппаратуры, предназначенных для применения в медицине, биологических исследованиях и промышленности. Делегация после подписания соглашения ознакомилась с работами, проводимыми в ФЭИ, НИИАР, Радиевом институте им. Хлопина²⁸.

²⁵ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 5-6

²⁶ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 7-8

²⁷ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 132. Л. 11

²⁸ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 9-11



Подписание соглашения с Данией. Слева направо: второй — Ф. Юл, третий — Х. Кох, четвертый Н. Сигурт, шестой — А.М. Петросьянц, И.Д. Морохов, Г.С. Афонин, Д.П. Филиппов, К.Н. Мещереков²⁹

С ответным визитом советская делегация посетила Данию с 10 по 24 декабря 1968 г., побывав в Научно-исследовательском центре КАЭ Рисе, Государственном институте сывороток и на ряде заводов по стерилизации медицинский продуктов³⁰.

60-е годы 20 века было временем расширения научных связей между СССР и Данией в области мирного использования атомной энергии. Сотрудничество с КАЭ Дании позволило Советскому Союзу быть более осведомленными об уровне и направлении работ в Дании в области атомной энергии и других странах, осуществлявших с ней сотрудничество.

Сотрудничество с Италией. Предложение о заключении соглашения о сотрудничестве поступило итальянской стороне от Советского Союза в мае 1962 г. Одновременно итальянской стороной был прислан свой проект соглашения. Ко времени начала переговоров с СССР, Италия имела двусторонние соглашения с США, Англией, Францией, Канадой, Югославией, Голландией³¹. В сентябре 1964 г. председатель Госкомитета Петросьянц А.М. с четырьмя специалистами посетили Италию, где ознакомились с рядом научно-исследовательских центров.

Соглашение о сотрудничестве с Национальным комитетом по ядерной энергии Италии было подписано в Москве 22 октября 1965 г. во время

²⁹ Сафронов А.П. Справка о сотрудничестве ГКАЭ и КАЭ Дании по вопросам мирного использования атомной энергии. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 29

³⁰ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 17. Л. 11

³¹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 1-6

пребывания в СССР с 14 по 23 октября итальянской правительственной делегации. Соглашением предусматривался обмен делегациями, специалистами и исследователями, проведение совместных конференций и семинаров, обмен информацией и образцами физической аппаратуры³².

В течение 1965-1969 гг. СССР посетили 11 итальянских делегаций, в свою очередь, Италию посетили 9 советских делегаций. Проводился обмен специалистами для проведения научных работ³³. Также в городах Италии (Рим, Турин, Генуя) в 1960, 1961, 1963, 1964, 1968 гг. проходили советские передвижные выставки по использованию атомной энергии в мирных целях³⁴.

В течение 1968-1969 гг. в Госкомитет поступал ряд предложений об установлении научных контактов с некоторыми итальянскими фирмами и научными центрами. Для Госкомитета представляли интерес итальянские работы в области реакторостроения, ускорителей заряженных частиц, обработки данных на электронно-счетных машинах, управляемого термоядерного синтеза³⁵.

Сотрудничество с Италией позволило получить достаточно полную информацию о состоянии работ в определенных областях использования атомной энергии. В целом в Италии не было столь широкого фронта фундаментальных исследований, как в СССР, США, Англии, Франции, что ограничивало интерес советских ученых к итальянским работам³⁶.



Советская делегация по физике плазмы в Италии, 17-19 декабря 1966 г. Слева направо: 1-й — Филиппов Н.В. (ИАЭ), 2-й — Толок В.Т. (ХФТИ), 4-й — Алиханян С.Г., 5-й — Чуэнов В.А., 6-й — Шпигель И.С. (ФИАН)³⁷

³² ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 6-7

³³ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 7-11

³⁴ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 132. Л. 6-7, 9-10, 15

³⁵ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 12-13

³⁶ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 12

³⁷ Хохлова Д.Ф. Справка об осуществлении Соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии между Госкомитетом по использованию атомной энергии и Национальным комитетом по ядерной энергии Итальянской Республики (КНЕН) от 22 октября 1969 г. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 23



Итальянская делегация по ядерной безопасности в СССР. 22 мая — 2 июня 1967 г.³⁸

Сотрудничество с Бельгией и Нидерландами. Вопрос об установлении сотрудничества между СССР, Бельгией и Голландией был впервые поднят в 1963 г. по инициативе бельгийско-голландской стороны. Большие масштабы исследований в области использования атомной энергии давали основание называть Бельгию пятой атомной державой мира³⁹.

В декабре 1964 г. Бельгию и Голландию посетила делегация Госкомитета по использованию атомной энергии. Делегация побывала в ряде научных центров 6 марта 1965 г. было заключено Соглашение в области мирного использования атомной энергии между ГКАЭ СССР, Реакторным центром Нидерландов и Комиссариатом по атомной энергии Бельгии. Соглашение было подписано во время ответного визита в СССР бельгийско-голландской делегации в феврале-марте 1965 г.⁴⁰.

Соглашением предусматривался обмен делегациями (до 5 человек на срок до 14 дней), обмен учеными для проведения совместных научных работ, проведение совместных семинаров, обмен информацией и образцами физической аппаратуры⁴¹.

За период с 1965 по 1969 гг. СССР посетили шесть бельгийско-голландских делегаций. Голландию и Бельгию посетили семь делегаций советских специалистов. Проводился обмен специалистами, учеными для проведения совместных научных работ⁴².

³⁸ Хохлова Д.Ф. Справка об осуществлении Соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии между Госкомитетом по использованию атомной энергии и Национальным комитетом по ядерной энергии Итальянской Республики (КНЕН) от 22 октября 1969 г. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 29. Л. 23

³⁹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 1, 3

⁴⁰ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 3-4

⁴¹ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 5

⁴² ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 5-6

Сотрудничество СССР с Бельгией и Голландией в 60-е годы в области мирного использования атомной энергии давало пользу всем трем странам. Ученые Бельгии и Голландии также располагали самой последней, широкой и полной информацией о работах и результатах работ, проводимых в европейских странах и США.



Бельгийско-голландская делегация по исследовательским реакторам и экспериментальным работам на них, 6-17 июня 1966 г.⁴³



Бельгийско-голландская делегация по реакторным материалам, 5-18 апреля 1967 г.⁴⁴

⁴³ Хохлова Д.Ф. Справка об осуществлении Соглашения о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии между Госкомитетом по использованию атомной энергии и Национальным комитетом по ядерной энергии Итальянской Республики (КНЕН) от 22 октября 1969 г. ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 9

⁴⁴ Там же. Ф. 1. Оп. 38. Д. 28. Л. 10

Сотрудничество с Финляндией. В 1957 г. по рекомендации Северного совета правительств Дании, Исландии, Норвегии, Финляндии и Швеции был создан межгосударственный Северный комитет по вопросам атомной энергии для координации планирования и развития работ в этой области. В мае 1969 г. на конференции в Стокгольме представители энергетических предприятий Дании, Норвегии, Финляндии и Швеции приняли решение о создании единого центра атомной энергетики северных стран. За состояние работ по атомной энергии в Финляндии отвечала Комиссия по атомной энергии Министерства торговли и промышленности. Основными научными центрами являлись Лаборатория реактора в Отаниеми технологического института в Хельсинки и Институт радиационной физики в Хельсинки⁴⁵.

14 мая 1969 г. между Правительством СССР и Финляндии был заключен договор об использовании атомной энергии в мирных целях. В развитие договора в сентябре 1969 г. Финляндия подписала Соглашение о покупке в Советском Союзе первой АЭС мощностью 440 Мгв (эл.). В середине 1970 г. государственное акционерное общество Финляндии «Иматран войма» и советское объединение «Технопромэкспорт» подписали контракт о совместном строительстве АЭС⁴⁶.

Таким образом, в 60-е годы прошлого века было достаточно глубокое взаимодействие и сотрудничество СССР со странами Европы и США в области мирного использования атомной энергии. Основным способом взаимодействия являлись взаимные посещения делегациями научных центров, институтов и лабораторий стран, в которых шло развитие атомной отрасли. Производился обмен учеными, стажерами, исследователями. Проводились совместные конференции, коллоквиумы, симпозиумы, научные эксперименты. Осуществлялся обмен научными приборами, их покупка; обмен информацией и литературой. Сотрудничество со странами Европы и США позволяло Советскому Союзу понимать основные, новейшие тенденции развития атомной промышленности в мире. Советский Союз в 60-е годы являлся одним из мировых лидеров развития атомной промышленности. Иностранные коллеги высоко оценивали профессионализм и навыки советских ученых и специалистов. Важную роль в укреплении международных связей, в международном обмене достижениями в области науки, техники и культуры сыграли советские выставки за границей⁴⁷. Несомненно, сотрудничество в области мирного использования атомной энергии в определенной степени помогло снизить международную напряженность между СССР и капиталистическими странами, существовавшую в тот исторический период.

Главный специалист
Ильев И.А.

⁴⁵ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 54. Л. 2

⁴⁶ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 54. Л. 2

⁴⁷ ЧУ «Центратомархив» Ф. 1. Оп. 38. Д. 132. Л. 17

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

1. АН СССР — Академия наук СССР;
2. ВОДГЕО — Всесоюзный научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии;
3. Госкомитет (ГКАЭ СССР) — Государственный комитет Совета Министров СССР по использованию атомной энергии;
4. ИАЭ им. И.В. Курчатова — институт атомной энергии имени И.В. Курчатова;
5. ИТЭФ — институт теоретической и экспериментальной физики имени А.И. Алиханова;
6. ИФВЭ — институт физики высоких энергий;
7. КАЭ Дании — Комиссия по атомной энергии Дании;
8. КАЭ США — Комиссия по атомной энергии США;
9. КАЭ Франции — Комиссариат по атомной энергии Франции;
10. ЛФТИ АН СССР — Ленинградский физико-технический институт Академии наук СССР;
11. МСМ СССР — Министерство среднего машиностроения СССР;
12. НИИАР — научно-исследовательский институт атомных реакторов;
13. НИИЭФА — научно-исследовательский институт электрофизической аппаратуры имени Д.В. Ефремова;
14. ОИЯИ — объединенный институт ядерных исследований;
15. РТИ АН СССР — радиотехнический институт Академии наук СССР;
16. Свердловский НИИХИММАШ — Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения;
17. УАЭ Англии — Управление атомной энергии Англии;
18. УМС МСМ СССР — Управление международных связей Министерства среднего машиностроения СССР;
19. ФТИ АН Грузинской ССР - физико-технический институт Академии наук Грузинской ССР;
20. ФТИ АН Украинской ССР — физико-технический институт Академии наук Украинской ССР;
21. ФЭИ — Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского;
22. ХФТИ — Харьковский физико-технический институт