

ВОСПОМИНАНИЯ И ИНТЕРВЬЮ

DOI 10.24412/2076-8176-2023-4-207-221

Академик РАН Л.Л. Киселев и советско-французское научное сотрудничество: воспоминания доктора биологических наук, профессора Л.Ю. Фроловой

С.В. ШАЛИМОВ

Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН,
Москва, Россия; sshal85@mail.ru

Статья представляет собой интервью с известным отечественным ученым, доктором биологических наук, профессором Л.Ю. Фроловой. Воспоминания Л.Ю. Фроловой посвящены российско-французским научным связям в области молекулярной биологии и биохимии и роли ее супруга — академика Л.Л. Киселева. Л.Л. Киселев внес значимый вклад в развитие советско/российско-французского научного сотрудничества. Героиня нашего интервью вместе со своим супругом многократно выезжала во Францию, где работала в ведущих биохимических лабораториях институтов и университетов, была лично знакома с выдающимися французскими учеными. В интервью отражена роль, которую сыграли отечественные и французские ученые в установлении плодотворной кооперации в области молекулярной биологии и биохимии. В частности, Л.Ю. Фролова рассказывает о сотрудничестве и дружбе с М. Грюнберг-Маного, Ж.-П. Эбелем и Ф. Шапвилем. Кроме того, наша собеседница поделилась своими впечатлениями об участии в советско-французских симпозиумах, в Международном биохимическом конгрессе, о работе во французских лабораториях. Наряду с этим в интервью затрагиваются проблемы, тормозившие развитие научных связей. Так, Л.Ю. Фролова рассказывает о сложностях с выездом за рубеж для советских ученых. Кроме того, в интервью говорится о влиянии «лысенковщины» и о трудностях «лихих 90-х».

Ключевые слова: молекулярная биология, биохимия, симпозиумы, научно-техническое сотрудничество, Франция, М. Грюнберг-Маного, Л.Л. Киселев, международные связи, социальная история науки, интервью.

Советско-французское сотрудничество всегда играло особую роль во внешней политике двух государств. Как известно, отношения между Советским Союзом и Францией складывались более благоприятно в сравнении со многими другими западными странами. При этом важным аспектом советско-французского взаимодействия были связи в области науки и техники, которые стремительно развивались, начиная со второй половины 1960-х гг., и охватывали различные сферы, одной из которых были физико-химические основы жизни.

Следует отметить, что советско-французское сотрудничество по проблеме физико-химических основ жизни, ключевую роль в котором играли совместные симпозиумы, недостаточно изучено в работах профессиональных историков. Несмотря на то что российско/советско-французские научные связи, в том числе в области биологии, в какой-то степени представлены в отечественной и зарубежной литературе (см., напр.: Русско-французские научные связи, 1968; Дубинин, Келин, 1979; Борисов, 1984; Rey, 1991; Любина, 1996; Мазюи-Крокетт, 2002; Осипова, 2010; Слепкова, Тихонова, Смирнов, 2010; Колоскова, 2011; Russian-French links in biology and medicine, 2012; «От Атлантики до Урала», 2015; Черкасов, 2017; Ковалев, 2022; и др.), сотрудничество советских и французских молекулярных биологов и биохимиков отражено лишь в единичных публикациях (Шалимов, Пьеррель, 2020; Пьеррель, Шалимов, 2022).

В налаживании плодотворного сотрудничества между учеными двух стран участвовала плеяда выдающихся ученых с обеих сторон. Говоря о вкладе советских исследователей, нельзя не сказать о роли известного отечественного молекулярного биолога и биохимика, академика РАН Льва Львовича Киселева¹. Один из активных участников советско-французских научных связей академик РАН А.А. Богданов рассказывал: «<...> Л.Л. Киселев был у нас самым “французским” <...> Францию и французов он знал лучше нас всех и поэтому внес существенный вклад в развитие советско-французского сотрудничества» (Шалимов, Богданов, 2023, с. 194).

В настоящей статье представлено интервью с вдовой Л.Л. Киселева, доктором биологических наук, профессором Людмилой Юрьевной Фроловой. Наша собеседница одна и вместе с супругом неоднократно выезжала во Францию, имела возможность работать во французских лабораториях, была лично знакома с основоположниками сотрудничества, выдающимися отечественными и французскими учеными.

¹ См. о нем подробнее: Лев Львович Киселев, 2010.



Рис. 1. Академик РАН Лев Львович Киселев
(фотография из личного архива Л.Ю. Фроловой)

Fig. 1. Lev Lvovich Kisselev, Academician (Full Member) of the Russian Academy of Sciences
(from L.Yu. Frolova's personal archive)

Лев Львович Киселев (1936–2008) — советский и российский биохимик и молекулярный биолог. Окончил биолого-почвенный факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (1959). Доктор биологических наук (1973), профессор (1978). Член-корреспондент АН СССР (1990). Академик РАН (2000). С 1959 г. работал в Институте радиационной и физико-химической биологии / Институте молекулярной биологии АН СССР / Институте молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН: старший лаборант, младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией. Председатель Научного совета по проблемам молекулярной биологии и генетики РАН (1992–1999), председатель Научного совета российской программы «Геном человека» (1995–2001). Главный редактор журнала «Молекулярная биология» (1996–2008). Под его руководством успешно защищено 52 кандидатских и 5 докторских диссертаций.

Автор более 450 научных работ. Лауреат Государственной премии СССР (1979), Международной премии им. Блеза Паскаля (1996). Награжден Золотой медалью Грегора Менделя Чехословацкой Академии наук (1982). Кавалер орденов «Знак почета» (1986) и «Академические пальмы» Правительства Франции (2006).



Рис. 2. Доктор биологических наук, профессор Людмила Юрьевна Фролова
(фотография из личного архива Л.Ю. Фроловой)

Fig. 2. Professor Lyudmila Yurievna Frolova, Doctor of Biological Sciences
(from L.Yu. Frolova's personal archive)

Людмила Юрьевна Фролова (р. 1938) — советский и российский биохимик и молекулярный биолог. Окончила биолого-почвенный факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (1960). Доктор биологических наук (1995). С 1960 г. работает в Институте радиационной и физико-химической биологии / Институте молекулярной биологии АН СССР / Институте молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН.

Автор более 120 научных работ. Лауреат Государственной премии СССР (1979), Премии им. А.Н. Белозерского (2013).

* * *

Уважаемая Людмила Юрьевна, как начиналось советско-французское сотрудничество в области молекулярной биологии и кто стоял у его истоков?

С французской стороны это, конечно, были Марианна Грюнберг-Манаго² и Жан-Пьерр Эбель³. Из отечественных ученых — Владимир Александрович Энгельгардт⁴, его правая рука Лев Львович Киселев, а также Александр Александрович Баев⁵. Они были ключевыми фигурами, которые начинали сотрудничество.

Расскажите подробнее о роли М. Грюнберг-Манаго.

Поскольку Марианна Владимировна имела русское происхождение, она удивительно тепло и заботливо относилась к русским. Вы знаете, в 90-е гг., в это жуткое время, когда в Москве не было возможности работать в лаборатории из-за отсутствия денег, она «выбивала» нам огромные по тем временам стипендии для научных исследований во французских лабораториях и через университетских секретарей организовывала для нас общежития. М. Грюнберг-Манаго интересовалась нашей судьбой не только в научном плане, но и в личном. Она была удивительной женщиной, которой мы не переставали восхищаться, и для нас она была в каком-то смысле «мамой». Приведу такой пример. У Льва Львовича было очень плохое зрение, он мог читать статьи с помощью специального аппарата огромного размера, который ему подарили американские коллеги. Когда мы приехали в Париж в 1995 г., первое, что сделала Марианна, которая знала, что у Левы плохо с глазами, вручила нам чек для покупки дорогого, небольшого по размеру настольного устройства для слабовидящих, увеличивающего буквы текста в два-три раза. С помощью этого устройства Львом Львовичем в Университете Ренна была написана заявка на международный грант Human Frontier Science Program. В этом гранте, получившем высокие оценки и финансирование, одним из четырех участников была лаборатория профессора Мишеля Филиппа из Университета Ренна во Франции.

Когда Марианна была президентом Французской академии наук, она пригласила нас в здание академии, расположенное на берегу Сены, и мы побывали на

² Грюнберг-Манаго Марианна (1921–2013) — французский биохимик. Член Французской академии наук (1982), президент Французской академии наук (1995–1996), президент Международного биохимического союза (1985–1988), иностранный член АН СССР / РАН (1988), иностранный член Национальной академии наук США (1982).

³ Эбель Жан-Пьер (1920–1992) — французский биохимик. В 1973–1991 гг. — директор Института молекулярной и клеточной биологии Центра национальных исследований Франции (CNRS). Член Французской академии наук (1979), иностранный член АН СССР / РАН (1982), президент Европейской федерации биохимических обществ (FEBS, 1975–1977).

⁴ Энгельгардт Владимир Александрович (1894–1984) — советский биохимик, академик АН СССР и АМН СССР. В 1959–1984 гг. — основатель и первый директор Института радиационной и физико-химической биологии АН СССР (с 1965 г. — Института молекулярной биологии АН СССР). Герой Социалистического Труда (1969).

⁵ Баев Александр Александрович (1904–1994) — советский и российский биохимик, академик АН СССР / РАН и ВАСХНИЛ / РАСХН. Академик-секретарь Отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений АН СССР (1971–1988). Президент Международного союза биохимии и молекулярной биологии (1976–1979). Герой Социалистического Труда (1981).

смотровой площадке знаменитого купола этого здания, откуда открывается потрясающий вид на Париж, а также посетили старинную библиотеку академии с красивейшим интерьером. Мы часто бывали дома у Марианны, в ее гостеприимном доме, и на Рождество, и на обедах по случаю приезда в Париж ее друзей, ученых со всего мира. Она обожала русскую кухню, готовила борщ, бефстроганов, а меня всегда просила испечь русские пирожки с капустой. Для нас Марианна была очень дорогим человеком, и ее болезнь и смерть — это невосполнимая утрата. Дважды Марианна приглашала Льва в качестве докладчика на организованный ею международный научный семинар для молодых ученых в Греции на острове Спецес, который происходил каждый год в конце лета. Когда мы были первый раз на Спецесе, Марианна после окончания семинара попросила нас остаться еще на несколько дней, чтобы вместе с ней отдохнуть. Мы очень много времени проводили вместе, гуляли по острову, купались, наслаждались вкусной греческой едой и с искренним интересом слушали рассказы о ее жизни в науке. Лев воскликнул: «Марианна, вы должны написать воспоминания! Это так интересно!». «Что вы, Лева», — сказала она, — «какие воспоминания, мне еще два обзора надо написать».

Людмила Юрьевна, когда состоялся первый выезд Льва Львовича во Францию?

Первая командировка Л.Л. Киселева вместе с Б.П. Готтихом⁶ состоялась в 1967 г. Во время первого приезда во Францию их курировал профессор Франсуа Шапвиль, директор Института Жака Моно в Париже. Ф. Шапвиль был в нашем институте в 1965 г., где они и познакомились, и он пригласил Льва Львовича и Бориса Павловича во Францию.

Это был их первый ознакомительный визит. Впечатление от посещения французских научных центров и лабораторий во многих городах было фантастическое. Оттуда они привезли проект — пятилетний научный план по развитию молекулярной биологии во Франции. Благодаря этой поездке был заложен фундамент советско/российско-французского сотрудничества в молекулярной биологии, о чем свидетельствуют многие десятки совместных публикаций, появившиеся в последующие годы.

Вторая поездка состоялась в 1974 г., когда Ф. Шапвиль пригласил Льва Львовича персонально, и он один месяц работал в его лаборатории в Институте Жака Моно в Париже в группе Э.-Л. Энни, а затем один месяц в лаборатории Института молекулярной и клеточной биологии в Страсбурге, где Ж.-П. Эбель был директором.

И Франсуа Шапвиль, и Жан-Пьер Эбель оставались очень близкими нашими друзьями до их ухода из жизни.

Какие симпозиумы вам больше всего запомнились? Многие отмечают, что во Франции, во время симпозиума в Порт-Кро, всех очаровала природа. В свою очередь, в ходе симпозиума в Ташкенте французы восхищались нашей культурой и историей.

Конечно, французы были в восторге от всех ташкентских красот, от Самарканда. В научном плане эти симпозиумы всегда были интересны. У Марианны было такое правило — докладывать на симпозиуме только те работы, которые еще не опубликованы. И поэтому мы узнавали о результатах экспериментов до их публикаций.

⁶ Готтих Борис Павлович (1932–2018) — доктор химических наук, профессор. Заместитель директора Института молекулярной биологии АН СССР (1963–1980).



Рис. 3. В.А. Энгельгардт, Ф. Шапвиль, Б.П. Готтих, Л.Л. Киселев. Институт молекулярной биологии АН СССР. Москва, 1965 г.
(фотография из личного архива Л.Ю. Фроловой)

Fig. 3. V.A. Engelhard, F. Chapeville, B.P. Gottikh, L.L. Kisselev. Institute of Molecular Biology of the USSR Academy of Sciences. Moscow, 1965
(from L.Yu. Frolova's personal archive)

В Институте Ж.-П. Эбеля под его руководством проводились исследования в той же области, в которой мы тогда работали. Поэтому для нас симпозиумы были важны не только в плане докладов, но и в плане личного общения, обсуждения дальнейших экспериментов, чтобы не повторять друг друга, а координировать исследования, налаживать сотрудничество. Многие наши коллеги, Ольга Фаворова, Слава Василенко и другие, работали в Институте Ж.-П. Эбеля в Страсбурге. В результате сложилась тесная научная кооперация, и самое потрясающее, что она была неформальная и очень человеческая.

Людмила Юрьевна, что вы можете сказать о Международных биохимических конгрессах? Во время нашего интервью с академиком Алексеем Алексеевичем Богдановым он особенно отметил конгресс в Москве в 1961 г.⁷

Да, это было очень знаменательное событие. Ведь Лев Львович пришел в институт в 1959 г., а я в 1960 г., поэтому в 1961 г. мы уже «включивались» на этом конгрессе. Наверное, Алексей Алексеевич рассказывал, как Лев Львович, будучи синхронным переводчиком на этом конгрессе, сидел в будке в актовом зале МГУ. В ходе конгресса прозвучал доклад Маршалла Ниренберга⁸. Когда Лев услышал, что говорит докладчик, то не смог переводить. Была долгая пауза. После доклада он выскочил из будки со словами «открытие генетического кода!».

⁷ О V Международном конгрессе по биохимии, проходившем в Москве 10–16 августа 1961 г. см., напр.: Pierrel, 2021.

⁸ Маршалл Ниренберг (1927–2010) — американский биохимик и генетик, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1968).

Существовали ли какие-то проблемы, осложнявшие сотрудничество? Многие отмечают, что большие трудности были связаны с ограниченными возможностями для выезда советских ученых за рубеж.

Да, проблемы были. Например, накануне отъезда мы обычно до двенадцати часов ночи сидели в Иностранном отделе АН СССР, ожидая выдачи иностранного паспорта. В двенадцать часов ночи обычно, но не всегда, появлялась какая-нибудь дама и раздавала эти паспорта.

Сложная ситуация была и с поездкой Льва Львовича во Францию в 1967 г. Он был беспартийный, в то время еще не женат. Молодой человек с очень плохой характеристикой. В характеристике Льва Львовича об окончании МГУ было написано, что, будучи секретарем бюро ВЛКСМ 2-го курса, занимал неправильную позицию при оценке домашнего биологического кружка (кружок сестер Ляпуновых), деятельность которого была осуждена. Участников кружка собирались исключить из университета. К счастью, этого не произошло. В.А. Энгельгардт знал о «менделизме-морганизме» Льва Львовича и для него это было лучшей характеристикой, чтобы пригласить его во вновь организованный им институт.

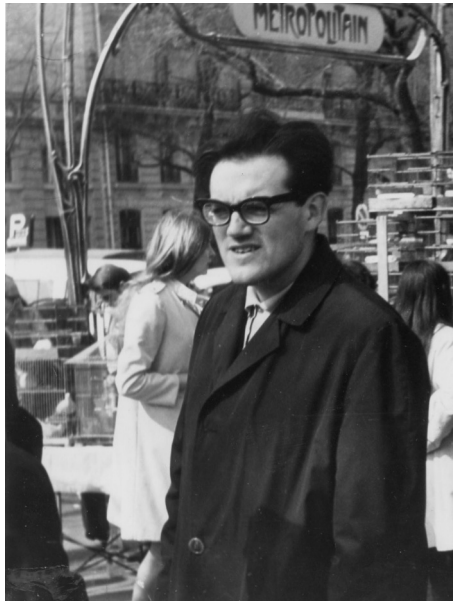


Рис. 4. Л.Л. Киселев в Париже. 1969 г.
(фотография из личного архива Л.Ю. Фроловой)

Fig. 4. L.L. Kisselev in Paris. 1969
(from L.Yu. Frolova's personal archive)

В свою очередь, Б.П. Готтих, который должен был ехать с Л.Л. Киселевым, был членом партии, женат и к тому же заместитель директора института. В итоге Бориса Павловича выпустили, а Льва Львовича нет. Лев, конечно, расстроился — не то слово, но воспринял эту ситуацию как данность. Трагедии не было. Лев Львович очень любил ходить в походы на байдарках со своим двоюродным братом, Колей Кавериним, сыном известного писателя В.А. Каверина. Через три дня они уже со-

бирались в поход на байдарках, но вдруг позвонил В.А. Энгельгардт и сказал: «Лев Львович, через три дня летишь в Париж». Таким образом, В.А. Энгельгардт «пробил» поездку, добился разрешения на выезд, поручившись, что Лев вернется. При этом Б.П. Готтих уже был месяц в Париже. Вот так было трудно получить разрешение на поездку за границу. Это была первая поездка Л.Л. Киселева.

Был еще случай, связанный с выступлением Л.Л. Киселева на Международном биохимическом конгрессе в США в 1964 г. Здесь надо отметить, что наши исследования по большей части за рубежом не были известны, так как в то время мы публиковались только в русских журналах и зарубежных статей у нас не было. На этом конгрессе Лев познакомился с Жаком Фреско из Принстона, работы которого он хорошо знал. Ж. Фреско пригласил Льва дать семинар в его лаборатории, поскольку его интересовали работы по тРНК. Последствия выступления на семинаре были следующие: по возвращении в Москву Лев Львович получил официальное письмо от Ж. Фреско с приглашением в США на работу на два года в его лабораторию. Однако поездка не состоялась. Разрешение на поездку Академия не дала.

Если говорить о приеме зарубежных коллег, в частности, когда приезжали французские ученые, вы сталкивались с трудностями?

У нас со Львом был очень открытый и гостеприимный дом. Это была традиция, сохранившаяся со времен Левиного отца, академика Л.А. Зильбера. Обычно после всех международных конференций мы приглашали друзей и иностранных ученых в гости. Об этом пишут все иностранцы в своих воспоминаниях о Льве. Чтобы пригласить домой иностранцев, мы должны были подать в 1-й отдел института список приглашенных гостей с обязательным присутствием члена партии. Со временем все это было как-то смягчено и отменено, но поначалу было очень сурово.

Принимая во внимание, что сотрудничество разворачивалось в годы холодной войны, существовали ли еще какие-то препятствия, кроме того, что вас не выпускали?

Нет, кроме этого больше ничего. Дружба с теми, с кем мы познакомились, когда работали во Франции, или кто приезжал в Москву — это Марианна Грюнберг-Маного, Жан-Пьер Эбель, Франсуа Шапвиль, Арман Тавитиан и еще десятки друзей-французов — это на всю жизнь. Эти дружественные связи существовали в течение более 40 лет и всегда были удивительно сердечными.

Вы владели иностранными языками, французским или английским?

Лев Львович владел французским. Когда он должен был первый раз ехать во Францию, то несколько месяцев интенсивно занимался французским с блестящим педагогом. Поэтому он говорил по-французски. Правда, говорил он не свободно, но хорошо понимал французский. Английский для него был как родной язык, потому что он его учил с детства. У меня тоже был английский свободный. Французский я так и не одолела, потому что каждый раз, приезжая работать во Францию, хотела пойти на курсы французского, но очень много работала в лаборатории и свободного времени не оставалось. Поэтому занималась языком самостоятельно, чтобы немножко читать. При этом во французских лабораториях английским владеют практически все сотрудники, все семинары проводятся на английском. Кстати, когда меня Владимир Александрович Энгельгардт принимал на работу, он спросил, читала ли я «Сагу о Форсайтах» в оригинале на английском языке. Я ответила, что

не читала. Он сказал: «Пойдите прочтите, а когда прочтете, придете и расскажете». Вот так. Так что даже при приеме на работу требовалось знание иностранного языка, и у нас в институте было много людей, которые свободно владели английским.

Людмила Юрьевна, когда состоялась ваша первая поездка?

Моя первая поездка во Францию состоялась в 1980 г. По приглашению Ф. Шапвиля я участвовала в научной конференции, происходившей в пригороде Парижа. На советско-французских симпозиумах во Франции я была дважды с докладом и постером. Однако моя научная связь с Францией заключалась в многочисленных стипендиях и грантах, и я сейчас даже не могу посчитать, сколько их у меня было.

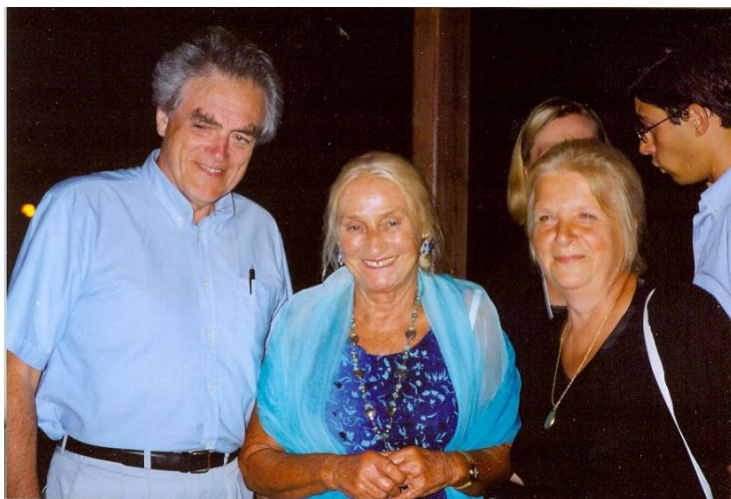


Рис. 5. Л.Л. Киселев, М. Грюнберг-Манаго, Л.Ю. Фролова
(фотография из личного архива Л.Ю. Фроловой)

Fig. 5. L.L. Kisselev, M. Grunberg-Manago, L.Yu. Frolova
(from L.Yu. Frolova's personal archive)

В 1993 г., работая в Институте Жака Моно в лаборатории Э.-Л. Энни, мы познакомились с американским ученым Ришаром Дари, который заведовал лабораторией в этом институте, и стали друзьями. И вот от него в 1995 г. в Москве мы получили электронное письмо, что в журнале Nature объявлен конкурс «Шер Интернациональ Блез Паскаль», в котором разыгрывается всего три гранта по всем естественным наукам. Обычно в этом конкурсе участвовали физики, астрономы, химики, филологи — все специальности. Ришар поинтересовался, не хотим ли мы подать заявку на этот грант. Поскольку было всего три места на весь мир по трем специальностям, включая биологию, Лев Львович сказал, что это безнадежное занятие. Я ответила: «Но тебе это ничего не стоит». Лев очень легко писал, а там надо было всего две страницы для обоснования гранта. Я капала, капала и докапала. Эти две страницы были написаны. При этом Лев попросил позвонить меня Марианне и спросить, имеет ли смысл подавать на этот грант. Я позвонила, секретарь Марианны ответила, что она в Японии и вернется только через три дня. При этом «дедлайн» подачи докумен-

тов на грант был буквально через день. Написанное Львом резюме было отправлено по электронной почте, и мы об этом забыли. Прошли месяцы, мы поехали в очередной раз работать в Париж, и там нам пришла информация из Москвы, что мы выиграли этот грант. Когда я, уже зная, что мы выиграли этот грант, рассказала Марианне, что я ей звонила, чтобы получить совет, подавать или не подавать на этот грант, она ответила, что не посоветовала бы, так как шанс был ничтожный, в конкурсе участвовало 22 биолога из Европы и Америки. «Какое счастье, что меня в Париже не было!» — добавила Марианна. Грант был на год с полной оплатой всего: оборудования, реактивов, заработной платы, и еще можно было взять на работу двух сотрудников. При этом помещение для работы мы должны были найти сами, но с этим проблем не было. Мы обосновались в Институте Кюри в Париже благодаря усилиям нашего коллеги и друга профессора Армана Тавитиана, где нам были созданы прекрасные условия для работы. К тому же грант можно было растянуть на два года. Мы делали так: три месяца работали во Франции, а потом кто-то из нас на три месяца возвращался в Москву, потому что в Москве оставалась лаборатория. У нас было потрясающее жилье в Париже. Квартира принадлежала Институту Кюри и находилась на его территории. Это была просто сказка. Помимо того, что рядом был Люксембургский сад, это самый центр Парижа, лаборатория была во дворе дома, где мы жили, и не нужно было тратить время на транспорт. Работа была очень продуктивной и дала соответствующие результаты. Было опубликовано пять научных статей вместе с французскими коллегами в престижных зарубежных научных журналах. Окончание нашей работы было отмечено празднично и торжественно. Французские коллеги устроили потрясающую научную сессию и прием, где все комплиментарно высказались о нашей работе и о Лье Льевиче.

Напомню, что это середина «лихих 90-х», когда здесь, в России, была самая жуть, просто кошмар. Когда меня спрашивали, что я привезла из Парижа, отвечала, что привезла чемодан реактивов, центрифугу, пипетки, прибор для электрофореза и много еще чего. Почти все, что купили из оборудования на грантовские деньги во Франции, мы перевезли на Родину.

Людмила Юрьевна, учитывая, что вы и Лев Львович имели возможность работать во французских лабораториях, как бы вы оценили уровень оснащенности вашего института и вообще отечественных научно-исследовательских учреждений молекулярного профиля в сравнении с Францией?

Смотря в какие годы. В 1970-е гг. это все было несопоставимо. Мы смотрели широко открытыми глазами на то, чем они владели и что у них было. Конечно, мы использовали их реактивы и оборудование на все 100%. Потом мы сюда приезжали, пытались заказывать реактивы и оборудование. У нас существует система заказов, плюс сейчас еще есть торги, когда кто-то должен выиграть тендер. Если вы заказываете реактив, то можете ждать полгода, а иногда и год. Когда же получаем реактивы через три месяца, мы просто счастливы, мы кричим ура-ура. Но как было во Франции. Сидишься за компьютер. Рядом с тобой телефон. Выбираешь фирму, которая тебе нужна. Реактив и фирму. Завтра утром у тебя на столе необходимый реактив.

В дальнейшем в 1980-е гг. все равно стало лучше, по крайней мере с техническим обеспечением?

Безусловно, стало лучше. Все-таки когда вице-президентом АН был Юрий Анатольевич Овчинников⁹, а он был вхож в самые «верхи», институт получал очень много ценного, хорошего и дорогого оборудования. Конечно, мы все были счастливы. И все равно, когда мы приезжали за границу, все, что мы видели там, производило впечатление.

Говоря о научном уровне исследований, можно ли провести сравнение между СССР и Францией?

Если говорить о научном уровне, то в разных лабораториях он отличается. В целом мы не то чтобы были впереди, но с идейной точки зрения у нас был более широкий кругозор, более глубокое понимание, более разветвленная кооперация. Однако воплощение этих идей, конечно же, было возможно только при таком тесном сотрудничестве. Поэтому во все публикации включались те, кто нам помогал, где мы территориально находились, кто нас обеспечивал материалами, реактивами. Тем не менее, как правило, идеи были наши.

Как обстояло дело с «лысенковщиной» в вашем институте? Вы ощущали ее влияние в области молекулярной биологии?

У нас это было очень просто. Владимиру Александровичу Энгельгардту разрешили организацию этого института в 1959 г. с условием, что там не будет никаких слов, которые бы раздражали Т.Д. Лысенко. В эти годы он был еще в силе. Словосочетание «молекулярная биология» было запрещено. Институт назывался Институт радиационной и физико-химической биологии. Институт молекулярной биологии он стал намного позднее, когда вся «лысенковщина» закончилась и никто не мог препятствовать. Т.Д. Лысенко приходил в наш институт и говорил: «Какая ДНК, никакой ДНК нет. Да что вы тут говорите». Он приходил в кабинет к В.А. Энгельгардту. Мы его видели в коридоре. Также я видела Т.Д. Лысенко в университете, так как я окончила биофак, а там были его лекции. Слушали мы и лекции О.Б. Лепешинской. Через все это мы проходили. Лев Львович хранил брошюру «Сессия ВАСХНИЛ, 1948 г.» о запрете генетики.

Людмила Юрьевна, большое спасибо за интересное и содержательное интервью!

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (РНФ), проект № 22–18–00564.

Литература

Борисов Ю.В. СССР и Франция: 60 лет дипломатических отношений. М.: Международные отношения, 1984. 240 с.

⁹ Овчинников Юрий Анатольевич (1934–1988) — специалист в области биоорганической химии и молекулярной биологии, академик АН СССР. Вице-президент АН СССР (1974–1988), президент Федерации европейских биохимических обществ (FEBS, 1984–1986). Директор Института биоорганической химии АН СССР (1970–1988). Герой Социалистического Труда (1981).

Дубинин Ю.В., Келин В.Н. СССР — Франция. Опыт сотрудничества (шестидесятые — семидесятые годы). М.: Политиздат, 1979. 304 с.

Ковалев М.В. «Аудитория в Сорбонне была забита до отказа»: парижские лекции академика М.Н. Тихомирова 1957 года // Россия XXI. 2022. № 4. С. 130–157.

Колоскова Е.Е. Россия и Франция: Сотрудничество в области науки и культуры. 1930-е — 1990-е гг. // Исторический архив. 2011. № 1. С. 84–99.

Лев Львович Киселев. Наука как источник жизненного оптимизма / Ред. Л.Ю. Фролова, К.Л. Киселева, Е.С. Левина, С.Е. Твардовская. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2010. С. 512.

Любина Г.И. Россия и Франция: История научного сотрудничества (вторая половина XIX — начало XX в.). М.: Янус, 1996. 263 с.

Мазои-Крокетт Р. Декада франко-советского научного сближения 1934 г. // Отношения между Россией и Францией в европейском контексте (в XVIII–XX вв.). История науки и международные связи: [Сб. статей.] / Отв. ред. В.Я. Берелович. М., 2002. С. 160–166.

Осипова Н.М. Документы по истории русско-французских научных связей в фондах Архива РАН. С. 55–62 // Французы в научной и интеллектуальной жизни России XVIII–XX вв. / Отв. ред. А.О. Чубарьян, Ф.-Д. Лиштенан; сост. О.В. Окунева. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2010. 384 с.

«От Атлантики до Урала»: Советско-французские отношения. 1956–1973 / Науч. ред. и отв. сост. Г.Ж. Муллек. М.: МФД, 2015. 624 с.

Пьеррель Ж., Шалимов С.В. «В высшей степени успешно»: советско-французское и советско-германское сотрудничество в области молекулярной биологии в 1979 г. (по материалам симпозиумов в Порт-Кро и Мюнхене) // Вопросы истории естествознания и техники. 2022. Т. 43. № 2. С. 288–299.

Русско-французские научные связи / Сост. А.Т. Григорьян и А.П. Юшкевич. Л.: Наука, 1968. Ленингр. отд.-ние. 298 с.

Слепкова Н.В., Тихонова Е.П., Смирнов А.В. Сотрудничество Зоологического института РАН с зоологами Франции // Санкт-Петербург — Франция. Наука, культура, политика. СПб.: Изд-во «Европейский дом», 2010. С. 576–596.

Черкасов П.П. Отчеты советской делегации о XVII (1980) и XVIII (1981) сессиях советско-французской «малой» комиссии по научно-техническому и экономическому сотрудничеству // Россия и Франция. XVIII–XX века. Вып. 12. М.: Весь Мир, 2017. С. 314–324.

Шалимов С.В., Пьеррель Ж. Советско-французские научные связи в области биологии в 1970-е гг. // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Годичная научная конференция, 2020. М.: ИИЕТ РАН, 2020. С. 716–719.

Шалимов С.В., Богданов А.А. Советско-французское научное сотрудничество в области молекулярной биологии и биохимии // Социология науки и технологий. 2023. Т. 14. № 1. С. 186–201.

Pierrel J. The Fifth International Congress of Biochemistry, Moscow, 1961 // Историко-биологические исследования. 2021. Т. 13. № 2. С. 143–157.

Rey M.-P. La tentation du rapprochement: France et URSS à l'heure de la détente (1964–1974). Publications de la Sorbonne, 1991. 355 p.

Russian-French links in biology and medicine / Eds. J.-G. Barbara, J.C. Dupont, E.I. Kolchinsky, M.V. Loskutova. St. Petersburg: Nestor-Historia, 2012. 204 p.

Academician Lev Kisselev and Soviet-French scientific links: recollections of Professor Lyudmila Yu. Frolova, Doctor of Biological Sciences

SERGEY V. SHALIMOV

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy
of Sciences, Moscow, Russia; sshal85@mail.ru

This article is an interview with a renowned Russian scientist, Professor Lyudmila Yu. Frolova, Doctor of Biological Sciences. Her reminiscences are concerned with Soviet-French scientific links in the field of molecular biology and biochemistry and with the role of her husband, Academician Lev Kisselev, who has significantly contributed to the Soviet/Russian-French scientific cooperation. The heroine of our interview visited France many times together with her husband. She worked in the leading biochemical laboratories in France and was acquainted with prominent French scientists. The interview reveals the role of Soviet and French researchers in establishing a fruitful cooperation in the field of molecular biology and biochemistry. In particular, Lyudmila Frolova talks about her collaboration and friendship with Marianne Grunberg-Manago, Jean-Pierre Ebel and François Chapeville. She shares her impressions from participation in Soviet-French symposiums and international biochemical congresses as well as of her work in French laboratories. At the same time, the interview touches upon the difficulties that hindered international contacts. Thus, L. Frolova mentions the biggest problem for many Soviet scientists, obtaining permission for travelling abroad. She also talks about the impact of Lysenkoism and the situation in the wild 1990s.

Keywords: molecular biology, biochemistry, symposiums, cooperation in science and technology, France, Marianne Grunberg-Manago, Lev Kisselev, international scientific links, social history of science, interview.

References

- Barbara, J.-G., Dupont, J.C., Kolchinsky, E. I., Loskutova, M.V. (eds.) (2012), *Russian-French links in biology and medicine*. St. Petersburg: Nestor-Historia (in Russian).
- Borisov, Yu.V. (1984) *SSSR i Frantsiya: 60 let diplomaticheskikh otnosheniy* [The USSR and France: 60 years of diplomatic relations]. Moskva: Mezhdunarodnyye otnosheniya (in Russian).
- Cherkasov, P.P. (2017) *Otchety sovetsoy delegatsii o XVII (1980) i XVIII (1981) sessiyakh sovetso-frantsuzskoy "maloy" komissii po nauchno-tekhnicheskomu i ekonomicheskomu sotrudnichestvu* [The Reports of the Soviet delegation on the 17th (1980) and 18th (1981) sessions of the Soviet-French "small" commission on scientific, technical and economic cooperation] in: Cherkasov P. P. (ed.) *Rossiya i Frantsiya. XVIII–XX veka [Russia and France. 18th–20th centuries]*, vol. 12. Moskva: Ves' Mir, pp. 314–324 (in Russian).
- Dubinina, Yu.V., Kelin V.N. (1979) *SSSR — Frantsiya. Opyt sotrudnichestva (shestidesyatyye — semidesyatyye gody)* [The USSR — France. The experience of cooperation (1960s — 1970s)]. Moskva: Politizdat (in Russian).
- Frolova, L.Iu., Kiseleva, K.L., Levina, E.S., and Tvardovskaia, S.E. (eds.) (2010) *Lev L'vovich Kiselev: nauka kak istochnik zhiznennogo optimizma* [Lev Lvovich Kiselev: Science as a Source of Vital Optimism]. Moskva: Izdatel'stvo "U Nikitskikh vorot" (in Russian).

Grigoryan, A.T., Yushkevich A.P. (eds.) (1968) *Russko-frantsuzskiy nauchnyye svyazi* [Russian–French Scientific Links]. Leningrad.: Nauka, Leningradskoye otdeleniye (in Russian).

Koloskova, Ye.Ye. (2011) *Rossiya i Frantsiya: Sotrudnichestvo v oblasti nauki i kul'tury. 1930–ye — 1990–ye gg.* [Russia and France: Cooperation in the field of science and culture. 1930s — 1990s], *Istoricheskiy arkhiv*, no 1, pp. 84–99 (in Russian).

Kovalev, M.V. (2022) “Auditoriya v Sorbonne byla zabita do otказа”: parizhskiy leksiya akademika M.N. Tikhomirova 1957 goda [“The auditorium in Sorbonne was packed:” Academician M.N. Tikhomirov’s lectures in Paris in 1957], *Rossiya XXI* [Russia], no 4, pp. 130–157. (in Russian).

Lyubina, G.I. (1996) *Rossiya i Frantsiya: Istoriya nauchnogo sotrudnichestva (vtoraya polovina XIX — nachalo XX vv.)* [Russia and France: The history of scientific cooperation (second half of the 19th — early 20th century)]. Moskva: Yanus (in Russian).

Mazyui-Kroket, R. (2002) Dekada franko-sovetskogo nauchnogo sblizheniya 1934 g. [The decade of French–Soviet scientific rapprochement in 1934], in: Berelovich, V.Ya. *Otnosheniya mezhdru Rossiyey i Frantsiyey v yevropeyskom kontekste (v XVIII–XX vv.). Istoriya nauki i mezhdunarodnyye svyazi: (Sb. statey.)* [The relations between Russia and France in the European context (in the 18th–20th centuries). History of science and international relations: (Collected articles.)]. Moskva: INION RAN (in Russian).

Mullek, G.Zh. (Moullec, G.G.) (ed.) (2015) “Ot Atlantiki do Urala”: *Sovetsko-frantsuzskiy ottnosheniya. 1956–1973* [From the Atlantic to the Urals: Soviet-French relations. 1956–1973]. Moskva: MFD (in Russian).

Osipova, N.M. (2010) Dokumenty po istorii russko-frantsuzskikh nauchnykh svyazey v fondakh Arkhiva RAN [The documents on the history of Russian–French scientific relations in the collections of the Archive of the Russian Academy of Sciences], in: Chubar’yan A.O., Lishten F.-D., Okuneva O.V. (eds.) *Frantsuzy v nauchnoy i intellektual’noy zhizni Rossii 18th–20th centuries.* [The French in Russia’s scientific and intellectual life in the 18th–20th centuries]. Moskva: OLMA Mediya Grupp, pp. 55–62 (in Russian).

Pierrel, J. (2021) The Fifth International Congress of Biochemistry, Moscow, 1961, *Istoriko-biologicheskiye issledovaniya* [Studies in the History of Biology], vol.13, no 2, pp. 143–157.

Pierrel, J., Shalimov, S.V. (2022) “V vysshei stepeni uspešno”: sovetsko-frantsuzskoe i sovetsko-germanskoe sotrudnichestvo v oblasti molekuliarnoy biologii v 1979 g. (po materialam simpoziumov v Por-Kro i Miunkhene) [“Extremely Successful”: Soviet-French and Soviet-German Cooperation in the Field of Molecular Biology in 1979 (Based on the Materials of the Port-Cros and Munich Symposia)], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki /Studies in the History of Science and Technology*, vol. 43, no. 2, pp. 288–299 (in Russian).

Rey, M.-P. (1991) *La tentation du rapprochement: France et URSS a l'heure de la detente (1964–1974)*. Paris: Publications de la Sorbonne.

Shalimov, S.V., Pierrel, J. (2020) Sovetsko-frantsuzskie nauchnye svyazi v oblasti biologii v 1970–ye gg. [Soviet-French links in biology in the 1970s]. In: *Institut istorii yestestvoznaniia i tekhniki im. S.I. Vavilova. Godichnaia konferentsiia* [S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology: Annual Conference]. Moskva: IIET RAN, pp. 716–719 (in Russian).

Shalimov, S.V., Bogdanov, A.A. (2023) Sovetsko-frantsuzskoye nauchnoye sotrudnichestvo v oblasti molekulyarnoy biologii i biokhimii [Soviet-French Scientific Links in the Field of Molecular Biology and Biochemistry], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii* [Sociology of Science and Technology], vol.14, no 1, pp. 186–201 (In Russian).

Slepikova, N.V., Tikhonova, Ye.P., Smirnov, A.V. (2010) Sotrudnichestvo Zoologicheskogo instituta RAN s zoologami Frantsii [The Cooperation of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences with French zoologists], in: Kal’shchikov, Ye.N. (ed.) *Sankt-Peterburg-Frantsiya. Nauka, kul'tura, politika* [St. Petersburg–France. Science, culture, politics]. St. Petersburg: Izdatel’stvo “Yevropeyskiy dom”, pp. 576–596 (in Russian).