

Социальная история науки *Social History of Science*

DOI: 10.31857/S020596060020626-0

«В ВЫСШЕЙ СТЕПЕНИ УСПЕШНО»: СОВЕТСКО-ФРАНЦУЗСКОЕ И СОВЕТСКО-ГЕРМАНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ В 1979 Г. (ПО МАТЕРИАЛАМ СИМПОЗИУМОВ В ПОР-КРО И МЮНХЕНЕ) *

ПЬЕРРЕЛЬ Жером — Университет Бордо, EA 4574 SPH (наука, философия, гуманитарные науки); Франция, 33615, Пессак, Аллея Жоффруа Сен-Илера;
E-mail: jerome.pierrel@u-bordeaux.fr

ШАЛИМОВ Сергей Викторович — Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5; E-mail: sshal85@mail.ru

© Ж. Пьеррель, С. В. Шалимов

Советско-французское сотрудничество в области молекулярной биологии связано с именами выдающихся отечественных и французских ученых. У его истоков стояли академики А. А. Баев, Ю. А. Овчинников, А. С. Спирин, Л. Л. Киселев и др., а с французской стороны — М. Грюнберг-Манаго, Ф. Гро, Ж.-П. Эбель и др. В советско-французские научные связи было вовлечено множество научно-исследовательских учреждений с обеих сторон. Наиболее ярко оно проявилось в десяти советско-французских симпозиумах по проблеме «Физико-химические основы жизни», проходивших в период с 1974 по 1990 г. Характерно, что данная кооперация развивалась вне зависимости от международно-политического контекста. На основании архивных документов и статистических данных в статье анализируется пятый советско-французский симпозиум, состоявшийся во французском Пор-Кро в 1979 г. Авторы проводят сравнение с проходившем в то же время в Мюнхене советско-германским симпозиумом по молекулярной биологии. Рассматриваемые симпозиумы отличались по тематике и формату проведения, но в обоих случаях предпринимались попытки привлечь ученых из других стран. Советско-французский симпозиум характеризовался высоким научным уровнем. В то же время он носил более официальный характер и был в значительной степени организован по инициативе вышестоящих научно-организационных структур. В отличие от него советско-германский симпозиум представляется типичным исследовательским симпозиумом, инициированным учеными.

* Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-511-22002 и *Maison des Sciences de l'Homme de Paris*.

Ключевые слова: международные научные связи, молекулярная биология, научно-техническое сотрудничество, научный симпозиум, Франция, Германия, А. А. Баев, А. С. Спирин, М. Грюнберг-Маного.

Статья поступила в редакцию 11 мая 2021 г.

“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)

PIERREL Jérôme – *Sciences, Philosophie, Humanités, EA 4574, Université de Bordeaux; Allée Geoffroy Saint Hilaire, Pessac, 33615, France; E-mail: jerome.pierrel@u-bordeaux.fr*

SHALIMOV Sergey Viktorovich – *St. Petersburg Branch of S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; Universitetskaya nab., 5, St. Petersburg, 199034, Russia; E-mail: sshal85@mail.ru*

© J. Pierrel, S. V. Shalimov

Abstract: Soviet-French cooperation in the field of molecular biology is associated with the names of the prominent Russian and French scientists. The pioneers of this cooperation were Academicians A. A. Baev, Yu. A. Ovchinnikov, A. S. Spirin, L. L. Kiselev, and other Soviet scientists, and Marianne Grunberg-Manago, François Gros, and Jean-Pierre Ebel, on the French side. Soviet-French scientific cooperation involved numerous research centers on both sides, and manifested most vividly in the ten Soviet-French symposia devoted to “Physico-chemical origin of life” and conducted from 1974 to 1990, and its distinctive feature was the fact that it developed regardless of the international political context. The fifth Soviet-French symposium conducted in Port-Cros (France) in 1979 is analyzed, based on the archival documents and statistical data. The authors compare it with a Soviet-German symposium on molecular biology, held in Munich at the same time. These two symposia differed in their scope and format but, in both cases, the attempts were made to involve scientists from other countries. The Soviet-French symposium was characterized by its high scientific level but, at the same time, was more official and, to a large extent, organized on the initiative of superior science-management structures. In contrast to it, the Soviet-German symposium appears to be a typical researchers’ symposium, initiated by the scientists themselves.

Keywords: international scientific contacts, molecular biology, cooperation in science and technology, France, Germany, A. A. Baev, A. S. Spirin, M. Grunberg-Manago.

For citation: Pierrel, J., and Shalimov, S. V. (2022) “V vysshei stepeni uspeshno”: sovetsko-frantsuzskoe i sovetsko-germanskoe sotrudnichestvo v oblasti molekuliarnoi 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*, vol. 43, no. 2, pp. 291–302, DOI: 10.31857/S020596060020626-0.

30 июня 1966 г. между СССР и Францией было подписано соглашение о научно-техническом и экономическом сотрудничестве. Хотя основными направлениями кооперации были космические исследования и физика элементарных частиц ¹, данное соглашение затрагивало все научные сферы. В частности, молекулярно-биологические исследования могли проводиться под эгидой нескольких академий и национальных исследовательских центров, вовлеченных в советско-французское сотрудничество. Так, в дальнейшем, на рубеже 1960–1970-х гг., СССР и Франция подписали целый ряд соглашений о научно-техническом сотрудничестве, позволивших установить научные связи между Национальным институтом здравоохранения и медицинских исследований (*INSERM*) и Академией медицинских наук СССР, Национальным центром научных исследований Франции (*CNRS*) и Академией наук СССР (15 сентября 1969 г.), Национальным институтом сельскохозяйственных исследований (*INRA*) и ВАСХНИЛ (5 февраля 1970 г.). Следы советско-французской кооперации в области молекулярной биологии могут быть найдены в рамках всех обозначенных соглашений.

Тем не менее наиболее продолжительной формой сотрудничества стали советско-французские симпозиумы по проблеме «Физико-химические основы жизни», начавшиеся в 1974 г. и продолжавшиеся после 1991 г. уже как российско-французские (см. табл. 1). В организации этих симпозиумов ключевую роль сыграли выдающиеся отечественные (В. А. Энгельгардт ², А. А. Баев ³, Ю. А. Овчинников ⁴, А. С. Спирин ⁵, Л. Л. Киселев ⁶ и др.) и французские (М. Грюнберг-Маного ⁷,

¹ См. об этом подробнее: *Rey, M.-P.* La tentation du rapprochement: France et URSS à l'heure de la détente (1964–1974). Paris: Publications de la Sorbonne, 1991.

² Владимир Александрович Энгельгардт (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. – Институт молекулярной биологии АН СССР). Герой Социалистического Труда (1969).

³ Александр Александрович Баев (1903(1904)–1994) – советский и российский биохимик, академик АН СССР (РАН) и ВАСХНИЛ (РАСХН). Президент Международного союза по биохимии и молекулярной биологии (1976–1979). Герой Социалистического Труда (1981).

⁴ Юрий Анатольевич Овчинников (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).

⁵ Александр Сергеевич Спирин (1931–2020) – советский и российский биохимик, академик РАН. Директор Института белка АН СССР (РАН) (1967–2001), заведующий кафедрой молекулярной биологии биологического факультета МГУ (1972–2012).

⁶ Лев Львович Киселев (1936–2008) – советский и российский биохимик и молекулярный биолог, академик РАН.

⁷ Марианна Грюнберг-Маного (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).

Ф. Гро⁸, Ж.-П. Эбель⁹ и др.) ученые. Говоря о вкладе французских исследователей, следует особо выделить роль Марианны Грюнберг-Манаго, дочери русских эмигрантов, которая была выбрана в качестве главного организатора с французской стороны¹⁰. Отметим, что академики обеих стран составляли постоянный костяк участников этой серии симпозиумов.

Таблица 1. Список советско-французских симпозиумов по проблеме «Физико-химические основы жизни»¹¹

№	Место проведения	Страна	Год	Даты проведения	Название
1	Пушино	СССР	1974	3–5 сентября	Структура и функции нуклеиновых кислот
2	Конкарно	Франция	1975	28–30 июля	Структура и функции нуклеиновых кислот (генетические и биохимические основы развития)
3	Ментон	Франция	1976	30 сентября – 10 октября	Белки и нуклеиновые кислоты
4	Ташкент	СССР	1977	6–8 сентября	Взаимодействие белков и нуклеиновых кислот
5	Пор-Кро	Франция	1979	24–27 сентября	Биосинтез белков и их регуляция
6	Цхалтубо	СССР	1982	19–22 октября	Структура и функция белков и нуклеиновых кислот
7	Малемор-ан-Прованс	Франция	1984	23–27 сентября	Структура и экспрессия генома
8	Москва	СССР	1986	9–12 июня	Молекулярная биология белков и нуклеиновых кислот
9	Брантом	Франция	1988	9–12 июня	Организация и экспрессия генов эукариот и прокариот
10	Киев	СССР	1990	30 мая – 8 июня	Организация и экспрессия генома эукариот и прокариот

⁸ Франсуа Гро (род. 1925) – французский биохимик. В 1976–1981 гг. – директор Института Пастера. Член Французской академии наук (1979), постоянный секретарь Французской академии наук (1991–2000), иностранный член РАН (1999), профессор Коллеж де Франс (1973–1996).

⁹ Жан-Пьер Эбель (1920–1992) – французский биохимик. В 1973–1991 гг. – директор Института молекулярной и клеточной биологии Центра национальных исследований Франции в Страсбурге (CNRS). Член Французской академии наук (1979), иностранный член АН СССР (РАН) (1982), президент Федерации европейских биохимических обществ (FEBS, 1975–1977).

¹⁰ French National Archives (FNA). Ministry of Research and Technology Files (19820254). Box 374.

¹¹ Таблица составлена на основании следующий материалов: French Academy of Sciences Archives. Bernard Pullman Files. Box. 18.05. Menton, 1976; Box. 18.07. Moscow, 1986; Paris University Archives. Klaus Scherrer Files. Box 129W117. Port-Cros Symposium; Paris University Archives. Klaus Scherrer Files. Box 129W117. Fourth German-Soviet Symposium. Программу советско-французского симпозиума в Цхалтубо (1982) любезно предоставила супруга академика Л. Л. Киселева, доктор биологических наук, профессор Л. Ю. Фролова.

Эта форма сотрудничества в области молекулярной биологии не была уникальной. Так, в мае 1974 г. в Москве состоялся совместный советско-американский симпозиум по вирусологии рака ¹². В 1976 г. началась целая серия из девяти советско-германских симпозиумов (см. табл. 2). Аналогичные советско-итальянские симпозиумы проводились с 1978 г. ¹³

Таблица 2. Список советско-германских симпозиумов по молекулярной биологии ¹⁴

№	Место	Страна	Год	Даты
1	Мюнхен	ФРГ	1976	10–12 марта
2	Баку	СССР	1977	
3	Мюнхен	ФРГ	1979	17–19 сентября
4	Ереван	СССР	1981	12–14 октября
5	Кельн	ФРГ	1983	
6	Ленинград	СССР	1985	12–16 июня
7	Гейдельберг	ФРГ	1987	2–4 апреля
8	Иркутск	СССР	1989	
9	Констанц	ФРГ	1991	

Все перечисленные симпозиумы по молекулярной биологии, проводившиеся Советским Союзом совместно со странами Запада, начались после низвержения Т. Д. Лысенко в 1964 г. Тем не менее влияние лысенковщины по-прежнему сохранялось ¹⁵. Из-за того, что после печально известной сессии ВАСХНИЛ 1948 г. преподавание генетики было под запретом, в сфере молекулярно-биологических исследований СССР отстал от Запада. В то же время отечественные ученые начинали наверстывать упущенное, и поэтому подобные симпозиумы были своего рода победой генетиков, они также позволяли западным ученым узнать больше о советской науке. Всего были проведены несколько десятков таких симпозиумов, оставивших после себя богатый материал для статистического анализа. Следует отметить, что эти симпозиумы были хронологически первыми симпозиумами, проведенными в Западной Европе в области молекулярной биологии, и самыми продолжительными.

¹² Moloney, J. B. The Virus Cancer Program. Progress Report 12. National Cancer Institute, 1975 // https://books.google.fr/books?id=QX8QAQAAMAAJ&lpg=PA38&ots=6fZA_47q2o&dq=join%20Us-USSR%20symposium%20cancer%20virology&hl=fr&pg=PP7#v=onepage&q&f=false; Geltzer, A. In a Distorted Mirror: The Cold War and U. S. – Soviet Biomedical Cooperation and (Mis)understanding, 1956–1977 // Journal of Cold War Studies. 2012. Vol. 14. No. 3. P. 39–63.

¹³ Macromolecules in the Functioning Cell: Proceedings of the First Soviet-Italian Symposium on Macromolecules in the Functioning Cell Held in Capri, Italy, May 24–27, 1978 / F. Salvatore, G. Marino, P. Volpe (eds.). New York: Plenum Press, 1979.

¹⁴ Feldmann, H. Professor Hans Georg Zachau: Würdigung eines langjährigen Freundes. 2013 // https://epub.uni-muenchen.de/17420/1/HGZ_22_Nov_2013.pdf.

¹⁵ Gordin, M. D. Lysenko Unemployed: Soviet Genetics after the Aftermath // Isis. 2018. Vol. 109. No. 1. P. 56–78.

В нашем исследовании мы рассмотрим пятый совместный советско-французский симпозиум. Помимо того, что в хронологическом плане он находится практически «в середине» изучаемого этапа сотрудничества, в отношении данного симпозиума сохранилось достаточно много исторических источников: списки участников, программа, директивные указания, обоснование командирования и отчет советской делегации, а также соглашение о сотрудничестве, подписанное советскими и французскими учеными.

Представляют интерес директивные указания делегации советских ученых, командируемых во Францию. Так, в документе говорилось:

1. Принять участие в работе симпозиума «Биосинтез белков и регуляция», который состоится в Порт-Кро 21 сентября – 2 октября 1979 г. Выступить с докладами.

2. Руководителю делегации ак. В. А. Энгельгардту и группе экспертов советско-французского сотрудничества в составе Л. Л. Киселева, А. А. Богданова, Г. Х. Мацуки и Е. И. Беяковой (переводчик) принять участие в переговорах по дальнейшему развитию научного сотрудничества ученых СССР и Франции по проблеме «Физико-химические основы жизни».

3. Ознакомиться с работами в области молекулярной биологии, проводимыми в Институте физико-химической биологии, Институте Пастера, Университете Париж VII и биологическим отделением Университета в Гренобле ¹⁶.

В свою очередь, в обосновании командирования группы советских ученых во Францию высоко оценивался уровень проведенных ранее симпозиумов:

По мнению обеих сторон, симпозиумы проходили в высшей степени успешно. Они позволили установить полезные и достаточно тесные контакты как с рядом ведущих лабораторий Франции, так и с отдельными учеными, работающими в области молекулярной биологии, молекулярной генетики, а в последнее время и с учеными – специалистами в области генетической инженерии. В настоящее время имеются все основания полагать, что такие встречи являются полезными не только с точки зрения получения информации о состоянии работ в интересующих советских ученых областях, но и в отношении дальнейшего расширения сотрудничества в плане персональном и проблемном ¹⁷.

Кроме того, в документе отмечалось, что советские и французские ученые по некоторым направлениям дополняют друг друга. При этом во Франции достигнуты значительные результаты в области молекулярной генетики и успешно развиваются работы по генетической инженерии. Также сообщалось, что члены делегации будут иметь возможность познакомиться с работой ряда институтов в Париже и Гренобле ¹⁸.

Как и все симпозиумы, организованные во Франции, данный симпозиум проходил в провинции, на красивом средиземноморском курорте. Как отмечалось в отчете советской делегации:

¹⁶ Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 579. Оп. 16. Д. 69. Л. 76.

¹⁷ Там же. Л. 81.

¹⁸ Там же. Л. 81–82.

В связи с тем, что многие участники симпозиума знали друг друга по предыдущим встречам в СССР и Франции, а также благодаря удачно выбранному месту проведения встречи (заседания проходили в отеле, где жили участники, на уединенном острове, являющимся национальным парком-заповедником), сразу же установилась дружеская атмосфера, которая во многом способствовала успеху всей встречи¹⁹.

Временем проведения был выбран сентябрь (как и для половины других симпозиумов), в том числе четыре «научных» дня — с 24 по 27 сентября. Они были посвящены тРНК-синтеза, структуре рибосом, функции рибосом, трансляции РНК-вирусов (по одному дню для каждой темы). Надо сказать, что такие темы, как тРНК, рРНК, структура рибосом, входили в пятерку основных тем всей серии симпозиумов. Это говорит о том, что рассматриваемый симпозиум в научном плане мало отличался от остальных. Всего в программу были включены 44 доклада: 18 французских, 19 советских и 7 из других стран (четыре из ФРГ и по одному из Бельгии, Дании и Швеции). Отметим, что среднее количество докладов на каждом из десяти симпозиумов равнялось 42. Все названия докладов, как это было и на других симпозиумах, были на английском языке. Также как и то, что на каждое выступление приходился один автор. При этом доклады представляли собой, скорее, лекции уважаемых ученых, чем научные сообщения, подписанные группой исследователей.

Из выступавших лишь 17 человек принимали участие только в симпозиуме в Пор-Кро и не были на других советско-французских симпозиумах. В то же время ученые, составившие ядро симпозиума, посетили как минимум половину таких мероприятий. С французской стороны это были такие известные ученые, как Марианна Грюнберг-Манаго, Франсуа Шапвиль, Гай Дирхеймер, Жан-Пьер Эбель, Анн-Лиз Энни, Леон Херт, Бернар и Жюли Лябуэсс, Клаус Шеррер²⁰, Жак-Анри Вайль. В свою очередь советскую науку представляли В. А. Энгельгардт, А. А. Богданов, Л. Л. Киселев, Г. Х. Мацука, В. В. Власов, Э. Я. Грен. К сожалению, И. Г. Атабеков, А. А. Баев, Б. П. Готтих и А. С. Спирин, которые были заявлены в программе, не смогли принять участие на симпозиуме.

В отчете советской делегации сообщалось, что в связи с интересом, который вызвали доклады советских участников, были организованы две дополнительные двухчасовые вечерние научные дискуссии. Кроме того, в отчете констатировались достижения французских коллег в области генной инженерии, особенно в Институте Пастера и Институте молекулярно-биологических исследований Университета Париж-7. В частности, делался вывод:

Эти лаборатории превосходно оснащены и успели подготовить кадры высококвалифицированных исследователей. Совершенно очевидно, что для развития

¹⁹ АРАН. Ф. 579. Оп. 2. Д. 1050. Л. 79.

²⁰ Клаус Шеррер являлся гражданином Швейцарии, но мы отнесли его к французской стороне, так как в то время он работал во Франции.

аналогичных исследований в СССР целесообразно воспользоваться опытом, накопленным в этих ведущих лабораториях ²¹.

Все вышесказанное не выделяло симпозиум в Пор-Кро из ряда аналогичных советско-французских симпозиумов. Вместе с тем в истории данного симпозиума мы находим ряд отличительных особенностей. В частности, до 1977 г. советско-французские и германо-советские симпозиумы проводились ежегодно. Впоследствии они стали проводиться каждые два года. Советско-итальянские симпозиумы также организовывались раз в два года. Тем самым симпозиум в Пор-Кро стал первым симпозиумом, проводившимся в этом новом режиме.

Другой отличительной чертой симпозиума было то, что в нем, помимо представителей Советского Союза и Франции, участвовали ученые из других стран. Среди семи таких участников большинство уже публиковались совместно с французскими учеными. Судя по всему, к советско-французскому сотрудничеству их также привлекли французские коллеги. Об этом свидетельствуют некоторые документы. Так, из письма Грюнберг-Манаго Шерреру, датированного 8 мая 1979 г., следует, что Грюнберг-Манаго и Г. Захау (организатор симпозиума в Мюнхене) договорились, что симпозиумы будут частично совпадать, а также что на них будут присутствовать представители других государств ²². В дальнейшем подписанное советскими и французскими учеными соглашение гласило:

Обе делегации подчеркивают, что участие ученых из других европейских стран способствовало успеху встречи. Этот факт было бы полезно учесть при организации следующих симпозиумов ²³.

Однако, как показывает отсутствие иностранных ученых среди участников следующих симпозиумов, данное предложение не было реализовано. Симпозиумы продолжали оставаться двусторонними.

В упомянутом соглашении французская сторона с сожалением констатировала, что на симпозиум не приехали некоторые советские ученые, официально отобранные для участия: Ю. Б. Алахов (Пушино), И. Г. Атабеков (Москва), Н. В. Белицина (Пушино), М. К. Куханова (Москва), академики А. А. Баев и А. С. Спирин, Б. П. Готтих. В документе подчеркивалось, что Баев, Спирин и Готтих внесли существенный вклад в развитие научных связей между СССР и Францией ²⁴.

Насколько мы можем судить, это был единственный случай в истории советско-французских симпозиумов, когда в последний момент происходили такие значительные изменения в программе. Характерно, что перечисленные известные ученые, которые к тому же являлись постоянными участниками симпозиумов, все же пропустили встречу в Пор-Кро. В настоящий момент мы не располагаем данными о причинах отсутствия на данном научном

²¹ АРАН. Ф. 579. Оп. 2. Д. 1050. Л. 78, 101.

²² FNA. DGRST Files (19920548). Box 22.

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

форуме целого ряда ведущих отечественных ученых. Поставленный вопрос требует дальнейшего изучения.

Среди участников симпозиума — «новичков» выделяется Сильвен Бланке, посетивший все последующие советско-французские симпозиумы. Также симпозиум в Пор-Кро стал последним, на котором присутствовал Энгельгардт.

Что касается тематики докладов, то они мало чем отличались от заявленных на других советско-французских симпозиумах. В то же время именно на этом симпозиуме в названиях докладов чаще всего встречались термины «рибосома» и «тРНК». Это резко отличало его от проходящего практически одновременно советско-германского симпозиума.

Напомним, что 17–19 сентября 1979 г. в Мюнхене проходил третий советско-германский симпозиум. Один из его организаторов с немецкой стороны, Ганс Захау, в своей автобиографии писал, что симпозиумы проходили в обстановке возрастающей популярности подобных научных форумов:

Когда в середине 1970-х гг. я был президентом Германского биохимического общества, двусторонние встречи с представителями научных сообществ наших западных соседей стали обычным явлением. Затем я попытался организовать совместную конференцию с биохимиками ГДР. Поскольку это оказалось невозможным, я связался с коллегами в Москве, которых хорошо знал по их работе с тРНК. Я прилетел в Москву и встретился с Баевым, Венкстерном, Мирзабековым и директором института (молекулярной биологии АН СССР. — Ж. П., С. Ш.) академиком Энгельгардтом. Результатом стал первый симпозиум по молекулярной биологии в Мюнхене в 1976 г., положивший начало серии двусторонних симпозиумов, проходивших в разных местах на территории Западной Германии и СССР. Мне довелось быть главным организатором симпозиумов с немецкой стороны вплоть до десятого симпозиума, состоявшегося в 1993 г. в Суздале ²⁵.

Приведенную версию в своих воспоминаниях подтверждает другой немецкий биохимик, Хорст Фельдманн ²⁶. Это резко контрастирует с организацией советско-французских симпозиумов, где главная инициатива исходила «сверху». При этом, так же как и в советско-французских симпозиумах, финансирование проходило через немецкие высшие национальные научно-организационные структуры (*DFG* — Немецкое научно-исследовательское общество) и Академию наук СССР ²⁷. Кроме того, тот факт, что симпозиум состоялся за несколько дней до советско-французского симпозиума, ставит вопрос о причинах частичного временного совпадения обоих мероприятий, особенно с учетом того, что их организаторы контактировали друг с другом. Однако среди советских ученых, которые в последний момент не смогли принять участие в советско-французском симпозиуме в Пор-Кро, только Баев

²⁵ *Zachau, H.* Life with tRNA, Chromatin, Immunoglobulin Genes: Recollections of a German Molecular Biologist // *Comprehensive Biochemistry*. 2000. Vol. 41. P. 656.

²⁶ *Фельдман Х.* Воплощение русского характера // Лев Львович Киселев: наука как источник жизненного оптимизма. М.: Изд-во «У Никитских ворот», 2010. С. 487–488.

²⁷ *Zachau.* Life with tRNA, Chromatin, Immunoglobulin Genes... P. 656.

направил свои тезисы (в соавторстве с другими советскими авторами) для участия в советско-германском симпозиуме в Мюнхене. Тем не менее следует отметить значительные пересечения между двумя сериями симпозиумов. Так, из 72 советских ученых, направивших тезисы на советско-германский симпозиум, 38 когда-то участвовали и в советско-французских встречах. Это не было исключением, так как из числа советских участников четвертого советско-германского симпозиума, проходившего в Ереване в 1981 г., 23 ученых также были вовлечены в советско-французские симпозиумы.

Общей чертой мюнхенского симпозиума и симпозиума в Пор-Кро был интернациональный состав участников. На симпозиум в Мюнхене были поданы тезисы из Австралии (1), Франции (3), Швейцарии (1), Великобритании (1), а также тезисы немецких ученых в соавторстве с коллегами из Бельгии, США и Швейцарии (4). Характерно, что не было заявлено советско-германских тезисов, также как и тезисов в соавторстве между советскими и французскими учеными на советско-французских симпозиумах.

Вместе с тем симпозиумы в Мюнхене и в Пор-Кро имели свои отличительные черты. Прежде всего тезисы участников советско-германского симпозиума были опубликованы. В ходе рассматриваемых здесь советско-французских симпозиумов тезисы не публиковались. Советско-германский симпозиум по количеству тезисов был вдвое больше советско-французского. Кроме того, количество тезисов не было сбалансировано: 19 сообщений советских ученых и 53 немецких. Однако на следующем, четвертом, советско-германском симпозиуме, проходившем в Ереване в 1981 г., было 40 сообщений в равном количестве от обеих стран. Также темы советско-германского симпозиума представляются более современными. Так, «клонирование» (имеется в виду клонирование гена) среди названий сообщений встречается 18 раз, а термин «тРНК» только три раза. Это неудивительно, так как симпозиум назывался «Рекомбинантная ДНК». В свою очередь, в сообщениях симпозиума в Пор-Кро термины «тРНК» и «рибосома» упоминается по 15 раз каждый. Захау был также лидером в области тРНК (в 1960-х гг. он участвовал в «гонке» за первое секвенирование тРНК), однако германо-советский симпозиум в основном был посвящен рекомбинантной ДНК. Кроме того, большинство сообщений было подготовлено в соавторстве. Только 16 тезисов были подписаны одним автором. Три сообщения с самым большим числом соавторов (8) принадлежали советским ученым.

В целом советско-германский симпозиум производит впечатление обычного научного мероприятия, в то время как советско-французский симпозиум носил более официальный характер. Это подтверждается тем, как подбирались ученые для формирования делегаций. Об этом свидетельствует в своих воспоминаниях Захау:

Во время моего визита в Москву, о котором уже говорилось выше, мы уже согласовали формат программы: «делегации» должны были состоять только из ученых, лично приглашенных организаторами, которые должны были выступить с докладами в рамках симпозиума и во время последующих поездок в другие города. Это была необычная для советской системы процедура, но она гарантировала научный характер программы. В годы «холодной войны»

симпозиум давали возможность некоторым советским ученым впервые выехать за рубеж. Побывать за границей один раз в составе делегации считалось обязательным условием для индивидуальных поездок, для которых позже мы могли бы создать специальную программу обмена²⁸.

Проведенное сравнение иллюстрирует, что симпозиумы, несмотря на кажущееся сходство, были организованы по-разному. Также отличались и ожидания их участников с разных сторон.

Таким образом, советско-французские симпозиумы по молекулярной биологии, безусловно, не были уникальными в этой области научного сотрудничества между Советским Союзом и западными странами. В то же время они организовывались в соответствии с формулой «сверху вниз» и отображали общую нисходящую схему советско-французского научного сотрудничества, при которой инициатива в развитии научных связей в значительной степени принадлежала государственной власти. Это особенно проявилось после подписания в 1966 г. соглашения между обеими странами, чьи совместные проекты в основном были посвящены космическим исследованиям и физике элементарных частиц. Французская сторона ценила тот факт, что обе страны в равной степени участвуют в симпозиумах. При этом, несмотря на высокий научный уровень симпозиумов, их труды так и не были опубликованы. В отличие от них германо-советские симпозиумы организовывались по восходящей схеме, «снизу вверх», а их труды иногда публиковались.

Тем самым советско-французские симпозиумы вполне справедливо рассматривать в рамках «научной дипломатии». При этом сделанный вывод, основанный на статистическом анализе, не противоречит часто высказываемому мнению французских ученых, а также подписанному в то время соглашению о том, что дружба между учеными является ключевым фактором.

Характерно, что как советско-французские, так и германо-советские симпозиумы, по всей видимости, не зависели от международного контекста. Ни ввод советских войск в Афганистан в декабре 1979 г., ни распад СССР в декабре 1991 г. не мешали их проведению. Все стороны были заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве, и это говорит нам о важности состоявшихся научных форумов, организация которых к тому же не была чрезмерно обременительной в финансовом плане.

References

- Fel'dman, Kh. (2010) Voploshchenie russkogo kharaktera [The Embodiment of the Russian Character], in: Frolova, L. Iu., Kiseleva, K. L., Levina, E. S., and Tvardovskaia S. E. (eds.) *Lev Lvovich Kiselev: nauka kak istochnik zhiznennogo optimizma* [Lev Lvovich Kiselev: Science as a Source of Vital Optimism]. Moskva: Izdatel'stvo "U Nikitskikh vorot", pp. 487–507.
- Feldmann, H. (2013) Professor Hans Georg Zachau: Würdigung eines langjährigen Freundes // https://epub.ub.uni-muenchen.de/17420/1/HGZ_22_Nov_2013.pdf.
- Geltzer, A. (2012) In a Distorted Mirror: The Cold War and U. S.-Soviet Biomedical Cooperation and (Mis)understanding, 1956–1977, *Journal of Cold War Studies*, vol. 14. no. 3, pp. 39–63.
- Gordin, M. D. (2018) Lysenko Unemployed: Soviet Genetics after the Aftermath, *Isis*, vol. 109, no. 1, pp. 56–78.

²⁸ Ibid. P. 656.

- Moloney, J. B. (1975) The Virus Cancer Program. Progress Report 12. National Cancer Institute // https://books.google.fr/books?id=QX8QAQAAMAAJ&lpg=PA38&ots=6fZA_47q2o&dq=joint%20Us-USSR%20symposium%20cancer%20virology&hl=fr&pg=PP7#v=onepage&q&f=false.
- Rey, M.-P. (1991) *La tentation du rapprochement: France et URSS à l'heure de la détente (1964–1974)*. Paris: Publications de la Sorbonne.
- Salvatore, F., Marino, G., and Volpe, P. (eds.) (1979) *Macromolecules in the Functioning Cell: Proceedings of the First Soviet-Italian Symposium on Macromolecules in the Functioning Cell Held in Capri, Italy, May 24–27, 1978*. New York: Plenum Press, 1979.
- Zachau, H. (2000) Life with tRNA, Chromatin, Immunoglobulin Genes: Recollections of a German Molecular Biologist, *Comprehensive Biochemistry*, vol. 41, pp. 635–666.

Received: May 11, 2021.