

Социальная история науки *Social History of Science*

DOI: 10.31857/S0205960625020035

EDN: HVVNHIM

ИСТОРИЯ УЧАСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР В МЕЖДУНАРОДНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ КОНГРЕССАХ (1949–1961)

КУРСАНОВА Татьяна Андреевна — Институт истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 125315, Москва, ул. Балтийская, д. 14;
эл. почта: kursanovata@mail.ru

© Т. А. Курсанова

В статье рассмотрена история проведения первых пяти международных биохимических конгрессов, которые пришлось на период 1949–1961 гг. и участия в них АН СССР. Отмечается, что зарубежные организаторы конгрессов настойчиво приглашали советских ученых к сотрудничеству и это соответствовало желаниям АН СССР; в то же время установлению международных контактов мешало множество ограничений, существовавших в СССР. Показано, как на протяжении 12 лет эти ограничения постепенно смягчались, как отношение руководства СССР к международному научному сотрудничеству эволюционировало от запрета участия советских ученых в зарубежных мероприятиях к разрешению такого участия, хотя и по предварительному согласованию с Политбюро ЦК КПСС. Изучение истории рассмотренных в статье международных биохимических конгрессов дает возможность получить представление об основных направлениях исследований в биохимии того времени, о роли отдельных ученых в их развитии, о роли социокультурных факторов в прогрессе биохимических исследований, о важности международных контактов. Отмечено, что главной чертой эволюции биохимии того времени было становление на ее основе нового биологического направления — молекулярной биологии.

Ключевые слова: международные биохимические конгрессы, АН СССР, Международный биохимический союз, Международный биохимический комитет, биохимия, молекулярная биология, А. Е. Браунштейн, А. И. Опарин, В. А. Энгельгардт, А. В. Палладин.

Статья поступила в редакцию 8 апреля 2024 г.

Принято к печати 25 июня 2024 г.

THE HISTORY OF THE USSR ACADEMY OF SCIENCES' PARTICIPATION IN THE INTERNATIONAL CONGRESSES OF BIOCHEMISTRY (1949–1961)

KURSANOVA Tatiana Andreevna — *S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; Ul. Baltiyskaya, 14, Moscow, 125315, Russia; E-mail: kursanovata@mail.ru*

© T. A. Kursanova

Abstract: The article examines the history of the first five international congresses of biochemistry, held in 1949–1961, and the USSR Academy of Sciences' participation in these congresses. International congress organizers persistently invited Soviet scientists to collaborate, which answered the Academy's wishes. At the same time, however, numerous restrictions that existed in the USSR hindered international contacts. It is shown how these restrictions were gradually eased over these 12 years and how the attitude of Soviet leadership towards international scientific cooperation evolved from prohibiting Soviet scientists' participation in international conventions to permitting such participation although subject to prior approval by the Politburo of the CPSU Central Committee. Looking into the history of the said international biochemical congresses provides an idea of main research areas in biochemistry of the time, of the role of individual scientists in their development and the role of socio-cultural factors in the advancement of biochemical research, and of the importance of international congresses. The main feature of the evolution of biochemistry at the time was the formation of a new biological discipline of molecular biology on the basis of biochemistry.

Keywords: international congresses of biochemistry, USSR Academy of Sciences, International Union of Biochemistry, International Committee of Biochemistry, biochemistry, molecular biology, A. E. Braunshtein, A. I. Oparin, V. A. Engelhardt, A. V. Palladin.

For citation: Kursanova, T. A. (2025) *Istoriia uchastiia Akademii nauk SSSR v mezhdunarodnykh biokhimicheskikh kongressakh (1949–1961)* [The History of the USSR Academy of Sciences' Participation in the International Congresses of Biochemistry (1949–1961)], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, vol. 46, no. 2, pp. 252–274, DOI: 10.31857/S0205960625020035, EDN: HVVHIM.

История международных биологических конгрессов насчитывает уже более столетия и восходит к концу XIX в. В качестве их организаторов выступали национальные академии, научные общества и научные центры. Ранние конгрессы были посвящены «большим» разделам биологии: ботанике, зоологии, физиологии, генетике¹. Микробиологическая тематика до 1930 г. обсуждалась на международных конгрессах по гигиене и демографии. Проблематика

¹ 1-й Международный физиологический конгресс прошел в 1889 г. в Базеле (Швейцария), 1-й Международный ботанический конгресс — в 1900 г. в Париже (Франция), 1-й Международный зоологический конгресс — в 1889 г. там же, 1-й Международный генетический конгресс — в 1899 г. в Лондоне (тогда он проходил как конференция по гибридизации).

физиологической химии находила отражение как на биологических, так и на химических конгрессах. Постепенно «большие» биологические науки все более дифференцируются и становятся очевидной целесообразностью организации научных собраний, посвященных проблематике более узких областей биологии. В 1919 г. был создан Международный союз биологических наук (МСБН, *International Union of Biological Sciences*), в задачи которого входит организация большинства конгрессов, конференций и симпозиумов в области биологии. Бюро секций союза, как правило, выполняют функции постоянных комитетов и проводят конгрессы совместно с оргкомитетами приглашающих стран.

Термин «биохимия» эпизодически употреблялся в конце XIX в. как синоним общепринятого термина «физиологическая химия». В начале XX в. Карл Нейберг (*Carl Neuberg*, 1874–1956), основатель и лидер современной динамической биохимии, популяризовал неологизм «биохимия» и основал в 1906 г. первое в этой области специализированное периодическое издание *Biochemische Zeitschrift*. В начале XX в. интерес к биохимии стремительно рос и увеличивалось число молодых исследователей, работавших в данной области. За период до 1914 г. были созданы журналы *Biochemical Journal* и *Journal of Biochemistry*, а также первые национальные биохимические общества, вначале в США (1906, Американское общество биохимиков (*American Society of Biological Chemists*)) и Великобритании (1911, Биохимическое общество (*Biochemical Society*)), а затем во Франции (1914, Биохимическое общество (*Société de chimie biologique*))². Все это стало проявлением желания биохимиков во всех странах объединиться, создать свои журналы для обмена информацией и проводить совместные конференции. Национальные биохимические общества выступали инициаторами и организаторами проведения биохимических конгрессов в своих странах³. Так, для французских биохимиков начиная с 1927 г. французским Биохимическим обществом были организованы восемь конгрессов. Первый послевоенный из них проходил в Льеже в октябре 1946 г., следующий в 1948 г. в Париже. Почетными вице-президентами на них были представители разных стран, включая СССР (Я. О. Парнас), что говорит о международном интересе к данным мероприятиям⁴. С 1927 г. британское Биохимическое общество также провело восемь конференций (последняя в 1948 г.), на которых присутствовало много биохимиков из соседней Франции. Однако организация международных биохимических конгрессов сильно запаздывала. И биохимическая тематика часто рассматривалась в рамках других международных конгрессов.

Большую активность при организации международных биохимических конгрессов проявляли французские биохимики — биохимическая школа

² Биохимическое общество (*Société de chimie biologique*, позднее Французское общество биохимии и молекулярной биологии, *Société française de biochimie et biologie moléculaire*) было основано Морисом Никлу (*Maurice Nicloux*) 14 марта 1914 г. в Коллеж де Франс.

³ См.: *Société de chimie biologique. Celebration du cinquantenaire*. Paris, 6–9 Avril 1964 // <https://www.sfbbm.fr/images/fichiers-upload/Cinquantenaire-SFBBM.pdf>.

⁴ См.: First International Congress of Biochemistry // *Nature*. 1949. Vol. 164. No. 4162. P. 216.

Франции была чрезвычайно сильной. Особую роль в этом сыграл Институт Пастера: благодаря инициативе Эмиля Дюкло⁵ этот институт приютил у себя кафедру биологической химии Парижского факультета наук (*Faculté des sciences de Paris*), что весьма благоприятно сказалось на биохимических исследованиях. Ученик Дюкло Габриэль Бертран, также представитель Института Пастера, сделал чрезвычайно много для превращения биохимии в самостоятельную науку⁶. В лаборатории Бертрана в институте собрались исследователи, заложившие фундаментальные основы французской биохимии. Первоначально, когда специализированных биохимических журналов не было и возможность опубликовать биохимические статьи была весьма ограничена, именно Институт Пастера предоставил биохимикам страницы своего издания *Les annales de l'Institut Pasteur* (основано в 1887 г.). При организации французского Биохимического общества был создан также специализированный журнал *Bulletin de la Société de chimie biologique* (1914). В этом издании также получили возможность публиковать свои статьи и зарубежные исследователи. Общество объединило биохимиков с Парижского медицинского факультета, из Высшей фармацевтической школы (современный фармацевтический факультет Университета Париж-Сите), Коллеж де Франс, Музея естественной истории, Национального агрономического института и др.

I Международный биохимический конгресс (19–25 августа 1949 г.)

Есть все основания уделить особое внимание I Международному биохимическому конгрессу (1949), так как этот конгресс является важным событием для институционализации международного сотрудничества биохимиков. Кроме того, история участия, а точнее неучастия, в нем советских биохимиков как нельзя лучше иллюстрирует трудности, с которыми становление международного сотрудничества сталкивалось в послевоенном СССР.

Поскольку, как уже говорилось, биохимия не имела собственных международных конгрессов, она часто была представлена секциями на международных физиологических и химических конгрессах. При подготовке первого послевоенного международного физиологического конгресса в Оксфорде в 1947 г. британское Биохимическое общество обратилось в оргкомитет с вопросом, почему не выделена секция для биохимии. На это организаторы ответили, что они не собирались приглашать биохимиков, поскольку таковым было решение, принятое членами Физиологического общества. Это привело биохимиков к идее стать независимыми и проводить собственные

⁵ Пьер Эмиль Дюкло (*Pierre Emile Duclaux*, 1840–1904) – французский физик, химик и биолог. С 1895 г. он возглавлял Институт Пастера в Париже. Его основные работы посвящены биохимии ферментативных процессов.

⁶ Габриэль Эмиль Бертран (*Gabriel Emile Bertrand*, 1867–1962) – французский фармаколог, биохимик и бактериолог, член французской Академии наук (1924), Французской сельскохозяйственной академии (1926) и Национальной медицинской академии (1931). Его работы по углеводам стали классическими.

международные биохимические конгрессы (МБК) ⁷. Получив согласие биохимиков из разных стран, британское Биохимическое общество в марте 1948 г. приступило к организации I Международного биохимического конгресса, который должен был проходить в августе 1949 г. в Кембридже. Биохимические исследования здесь проводились на высочайшем уровне, лидером кембриджских биохимиков был всемирно известный ученый Фредерик Хопкинс ⁸. В 1930-е гг. он приютил в Кембридже многих биохимиков из Центральной Европы, обеспечив их работой. Председателем оргкомитета был выбран Чарльз Харингтон (*Charles Harington*, 1897–1972), а президентом конгресса – Альберт Чибнелл (*Albert Chibnall*, 1894–1988), известный своими работами по метаболизму растений, сменивший в 1943 г. Хопкинса в должности заведующего кафедрой биохимии. Для подтверждения статуса международного конгресса были назначены восемь почетных вице-президентов, представляющих разные страны. От СССР был предложен академик Яков Оскарович Парнас.

I Международный биохимический конгресс (I МБК) состоялся в Кембридже 19–25 августа 1949 г. Его почетным президентом, несмотря на очень солидный возраст, был избран Габриель Бертран, исследователь, стоявший у истоков биохимии. Конгресс проходил в университетском кампусе, участников расселили в помещениях колледжей, заседания проводились в аудиториях университета. Были зарегистрированы 1700 участников из 42 стран. Список участников конгресса выглядит как страничка из биографического словаря ученых «Кто есть кто» (*Who Is Who*) 1949 г., многие из них являлись лидерами в биохимии, а 21 были или стали впоследствии лауреатами Нобелевской премии по химии или по физиологии и медицине ⁹. Организационная работа выполнялась членами британского Биохимического общества и руководителями университетских лабораторий.

Организаторами I МБК отмечалось, что этот конгресс был посвящен памяти Голанда Хопкинса, основателя кембриджской биохимической школы. И первый день конгресса был посвящен памяти этого ученого: пленарные доклады прочитали американец Карл Кори («О влиянии гормонов на ферментативные реакции») ¹⁰, бельгиец Марсель Флоркен («Биохимические

⁷ *Kamminga H.* Internationalizing Biochemistry: The 1949 Congress in Context // *Trends in Biochemical Sciences*. October 24, 1999. P. 404–408.

⁸ Фредерик Гоулэнд Хопкинс (*Frederick Gowland Hopkins*, 1861–1947) – английский медик и биохимик, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1929, совместно с Х. Эйкманом) за открытие витаминов, стимулирующих процессы роста. Почетный член АН СССР (1934).

⁹ *Slater E. C.* International Congresses of Biochemistry – Personal Recollections // *Life*. 2000. Vol. 49. P. 331–337.

¹⁰ Карл Фердинанд Кори (*Carl Ferdinand Cori*, 1896–1984) – австро-венгерско-американский биохимик, лауреат Нобелевской премии (1974, совместно с женой Гертти Кори) «за открытие каталитического превращения гликогена».

аспекты некоторых биологических концепций»)¹¹ и британец Роберт Робинсон («Триптофан и его производные»)¹².

Далее работа переместилась в секции, которых было 12. Их названия отражают обширный круг исследовательских интересов участников конгресса: 1) Питание животных и общий метаболизм; 2) Микробиологическая химия; 3) Ферменты и тканевый метаболизм; 4) Белки; 5) Клиническая биохимия; 6) Структура и синтез биологически важных веществ; 7) Цитохимия; 8) Биологические пигменты — переносчики кислорода и катализаторы окисления; 9) Гормоны и стероиды; 10) Химеотерапия и иммунохимия; 11) Биохимия растений; 12) Промышленная ферментация. В общей сложности были сделаны 500 сообщений¹³. Организаторами был издан сборник трудов I МБК, но имен российских биохимиков в нем нет¹⁴.

Конгресс проводился через четыре года после окончания Второй мировой войны (1939—1945), и вполне объяснимо большое количество стран-участников, пожелавших возобновить научные контакты. После масштабного празднования 220-летия АН СССР в июне 1945 г. на короткое время возникла надежда и на установление свободных научных контактов между советскими и зарубежными исследователями¹⁵. Однако она оказалась напрасной: с 1946 г. сокращается число выписываемых советскими организациями иностранных журналов, советские научные журналы перестают переводиться на иностранные языки, чтобы «не предоставить иностранной разведке результаты достижений советской науки»¹⁶, почти прекращаются зарубежные командировки (так, А. Н. Белозерский в 1947 г. не смог принять участие в престижном XII Симпозиуме по количественной биологии в Колд-Спринг-Харборе). Затем в 1948 г. — августовская сессия ВАСХНИЛ, и советские биологи опять оказались в изоляции. Активизируется борьба с противниками лысенковского «учения», науку в очередной раз охватывает шпиономания.

Участники конгресса отметили отсутствие докладчиков из СССР и Германии¹⁷. Из последней, впрочем, приехали четыре биохимика, но с докладами они не выступали.

¹¹ Марсель Флоркен (*Marcel Florkin*, 1900—1979) — бельгийский биохимик, автор работ по биохимической эволюции, впоследствии первый президент Международного биохимического общества.

¹² Роберт Робинсон (*Robert Robinson*, 1886—1975) — основоположник химии природных соединений. За исследование алкалоидов был удостоен в 1947 г. Нобелевской премии по химии. Благодаря его работам в этой области был синтезирован ряд новых лекарственных средств, а также заложены основы современной теоретической органической химии.

¹³ The First International Congress of Biochemistry. Article Info // *Lancet*. 1949. Vol. 254. Iss. 6576. P. 480—482.

¹⁴ 1st International Congress of Biochemistry: Abstracts of Communications. Cambridge, 1949.

¹⁵ Курсанова Т. А. Между биохимией, физикой и политикой. Особенности формирования молекулярной биологии в СССР (30—60-е гг.) // Историко-биологические исследования (*Studies in the History of Biology*). 2021. Т. 13. № 3. С. 106—109.

¹⁶ Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б) — ВКП(б) — КПСС / Сост. В. Д. Есаков. М.: РОССПЭН, 2000. Т. 1. С. 356.

¹⁷ *Slater*. International Congresses of Biochemistry... P. 331—337.

Известно, что Академия наук СССР в 1949 г. получила приглашение от оргкомитета I МБК участвовать в конгрессе¹⁸ и ответила на него согласием. Советскими учеными были предложены 11 научных докладов, проверенных и утвержденных АН СССР. Академия наук считала весьма целесообразным участие советских биохимиков в конгрессе, особенно для получения ценной информации о работе биохимиков в разных странах. Были разработаны «Директивы советской делегации на I Международный биохимический конгресс», которые впоследствии будут повторяться для каждого МБК¹⁹. Они включали следующие положения:

1. Советские делегаты в своих докладах должны популяризировать достижения советской науки в области биохимии и научные материалистические основы мичуринского учения.

2. При выборе руководящего органа конгресса предложить избрать от СССР одним из почетных вице-президентов академика А. И. Опарина.

3. В случае положительного решения конгрессом вопроса о создании международной организации биохимиков выразить согласие на вхождение в нее Академии наук СССР и Академии наук Украинской ССР.

4. При создании руководящих органов Международной организации биохимиков внести предложение, чтобы в их состав вошли представители СССР (академик А. И. Опарин) и представитель УССР (академик А. В. Палладин).

5. При обсуждении вопроса о создании постоянного Комитета по созыву международных биохимических конгрессов дать согласие на создание такого комитета и на включение в его состав советских представителей.

6. В период пребывания на конгрессе и после его окончания членам советской делегации выступить с докладами о достижениях биологической науки в СССР на собраниях ученых и английской общественности (по согласованию в каждом отдельном случае с послом СССР в Англии).

Предложение об участии в конгрессе было направлено АН СССР в ЦК ВКП(б) и поначалу было последним поддержано. 3 августа 1949 г. в ЦК был разработан соответствующий проект постановления с грифом «совершенно секретно», в котором предлагалось:

1. Разрешить Академии наук направить в августе 1949 г. для участия в работах Первого международного конгресса биохимиков сроком на две недели делегацию советских ученых в составе: Опарин А. И. (руководитель делегации), Палладин А. В. (заместитель руководителя), Сисакян Н. М., Курсанов А. Л., Имшенецкий А. А., Назаров И. Н., Северин С. Е., Выгодчиков Г. В., Букин В. Н., Глущенко И. Е., Бокучава М. А., Смирнов Г. Д., Белоусов В. В. (секретарь делегации).

2. Разрешить членам делегации Опарину А. И., Сисакяну Н. М., Букину В. Н., Выгодчикову Г. Е., Смирнову Г. Д. и Белоусову В. В. посетить Бельгию

¹⁸ Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 2. Оп. 1. Д. 157.

¹⁹ Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). Ф. 3. Оп. 33. Д. 211. Л. 9.

для ознакомления с бельгийскими биохимическими лабораториями сроком на 10 дней ²⁰.

Однако дальше дело пошло не по плану. 17 августа 1949 г. академиком А. В. Топчиевым, главным ученым секретарем Президиума АН СССР, в Главлит ²¹ был направлен перечень уже из четырех докладов, подготовленных научными сотрудниками АН СССР и АМН СССР, выезжающими в августе 1949 г. в Англию для участия в работе Первого Международного биохимического конгресса. «Доклады составлены по ранее опубликованным материалам», и мы видим, что Академией наук были заявлены следующие выступления сотрудников Института биохимии им. А. Н. Баха АН СССР:

- Е. Н. Букин «Протеидные соединения провитаминов и витаминов А и Д»;
- М. А. Бокучава «О природе ферментации чая»;
- А. Л. Курсанов «Синтез ароматического кольца в растении»;
- А. И. Опарин «Ферменты в жизненном цикле растений» ²².

Интересна дата подачи списка докладов — за два дня до открытия конгресса в Кембридже. Очевидно, что попасть туда советским участникам было невозможно. Одновременно, тоже 17 августа, мы видим письмо председателя Внешнеполитической комиссии ЦК ВКПб В. Григорьяна И. В. Сталину:

Представляю проект телеграммы академика-секретаря отделения биологических наук СССР президенту Международного биохимического конгресса, извещающий о том, что советские биохимики не смогут принять участия в работе конгресса ²³.

По указанию свыше академик-секретарь отделения Опарин ответил президенту Биохимического конгресса Чибнелу:

С сожалением должен известить Вас, что ни я, ни мои коллеги не сможем принять участие в работе Первого Международного биохимического конгресса. Часть из моих коллег сейчас находятся в отпуску, некоторые уехали в командировки. Я лично сейчас настолько занят работой, что не имею ни малейшей возможности выделить необходимые для поездки 10–15 дней. Я буду очень благодарен, если Вы сможете выслать мне стенограммы заседаний конгресса и другие материалы, как только они будут опубликованы. Желаю конгрессу успешной работы, а Вам лично здоровья и всякого благополучия ²⁴.

Вызывает вопросы и список выбранных докладчиков. К 1949 г. наиболее известными мировой науке биохимиками, создателями научных школ в послевоенные годы, были академики А. В. Палладин, А. И. Опарин,

²⁰ Во время пребывания в СССР известный бельгийский биохимик Ж. Браше пригласил ряд советских ученых посетить Бельгию и ознакомиться с бельгийскими биохимическими лабораториями.

²¹ Главлит — государственный орган, осуществляющий цензуру печатных изданий и защиту государственных интересов в сфере печатных изданий. Прекратил свое существование в 1991 г.

²² РГАНИ. Ф. 3. Оп. 33. Д. 211. Л. 9, 10.

²³ Там же. Л. 10.

²⁴ АРАН. Ф. 579. Оп. 3. Л. 95.

Я. О. Парнас и член-корреспондент В. А. Энгельгардт. Несмотря на сложности, возникавшие у советских ученых с поддержанием международных контактов, их работы были известны зарубежом. Энгельгардт даже выдвигался в 1946 г. на Нобелевскую премию (совместно с М. Н. Любимовой)²⁵. Самой значимой фигурой в отечественной биохимии на тот момент был, несомненно, Парнас. Из иностранных источников известно, что он выдвигался от СССР в качестве одного из восьми почетных вице-президентов МБК²⁶. И 7 июня 1949 г. оргкомитетом конгресса Парнасу было отправлено письмо, приглашающее его стать почетным вице-президентом конгресса²⁷. Организаторы просили его сообщить биографические сведения, академические звания и награды, прислать фотографию и обзор научной карьеры. Также его просили председательствовать на Секции 1 «Питание животных и общий обмен веществ» (*Animal Nutrition and General Metabolism*). Но 22 июля 1949 г. академик В. Н. Сукачев, заместитель академика-секретаря Отделения биологических наук АН СССР, написал президенту I МБК Чибнелу:

К моему сожалению, я вынужден сообщить, что продолжительная и тяжелая болезнь (инсульт) академика Я. О. Парнаса, вероятно, не позволит ему принять участие в работе Биохимического конгресса. Но я надеюсь, что, несмотря на это, функции почетного вице-президента могут быть выполнены с немалым успехом известным советским ученым биохимиком, академиком-секретарем Отделения биологических наук АН СССР академиком А. И. Опариным²⁸.

Известность в научном мире возникает благодаря как научным результатам, так и вовлеченности ученого в зарубежную науку. Парнас, родившийся в Австро-Венгрии²⁹, стал советским гражданином и академиком АН СССР только в 1942 г. До этого он был представителем европейской науки: окончил Высшую техническую школу в Берлине, стажировался у выдающихся европейских биохимиков, в том числе у Р. Вильштетера в Цюрихе, Ф. Гофмейстера в Страсбурге и Р. Вагнера в Кембридже, преподавал в Страсбургском университете, заведовал кафедрой физиологической химии в организованном им Институте медицинской химии Львовского университета (1920–1941), собрав вокруг себя группу учеников, часто называемую «школа Парнаса». До 1939 г. он был профессором в Варшавском университете, где создал польскую биохимическую школу. Он характеризовался как «лидер, знаток химии и физиологии, суперэкспериментатор, человек с энциклопедической памятью, владеющий всеми европейскими языками»³⁰. Особую известность ему

²⁵ Курсанова Т. А. В. А. Энгельгардт. Номинация на Нобелевскую премию / Гл. ред. Р. А. Фандо, отв. ред. Е. В. Минина // Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция, 2021. М.: ИИЕТ РАН, 2021. С. 355–359.

²⁶ *Kamminga*. Internationalizing Biochemistry...

²⁷ АРАН. Ф. 579. Оп. 3. Д. 43. Л. 82, 83.

²⁸ Там же. Л. 89.

²⁹ Я. О. Парнас родился в Галиции, в с. Мокряны (ныне в Львовской области Украины). С 1920 по 1939 г. эта территория находилась в составе Польской Республики.

³⁰ *Mann T.* Professor J. K. Parnas // *Nature*. 1955. Vol. 175. No. 4456. P. 532–533.

принесла «реакция Парнаса» и исследования биохимии мышечного сокращения: он стал первым биохимиком, доказавшим, что АТФ прямо участвует в переносе фосфатных групп к креатину в мышцах³¹. После присоединения Львова к СССР в 1939 г. Парнас мог уехать в Лондон или Нью-Йорк, но он принимает перемены, остается во Львове и становится гражданином СССР. В 1942 г. его избрали академиком АН СССР (он уже был членом многих иностранных академий). В 1943 г. он переезжает в Москву, получает квартиру в престижном доме № 13 по Ленинскому проспекту, где проживает элита российской науки. В Москве он стал одним из основателей учрежденной в 1943 г. Академии медицинских наук СССР, организатором и первым директором Института биологической и медицинской химии АМН СССР (1943–1948)³². Кроме того, как академик он имел право на организацию своей собственной лаборатории – ею стала лаборатория физиологической химии, в которой он с ближайшими сотрудниками продолжал исследования. Парнас был признан первым в научной иерархии биохимиков СССР³³. Супруги Кори в своей нобелевской лекции 1947 г. цитировали его работы.

Сам Яков Оскарович наиболее высоко оценивал двух советских биохимиков: А. Е. Браунштейна и В. А. Энгельгардта, работы которых были ему особенно близки. Парнас рекомендовал Энгельгардта в члены-корреспонденты Академии наук СССР. Однако ему самому не удалось избежать продолжавшихся и в послевоенные годы репрессий. 28 января 1949 г. его арестовывают по делу Еврейского антифашистского комитета, обвинив в разведывательной деятельности по заданию иностранного государства. На другой день он умирает в тюрьме «от инфаркта миокарда». Защитой ему не стала даже Сталинская премия первой степени за исследование по обмену веществ в мышцах.

О смерти Парнаса зарубежным биохимикам стало известно только в 1955 г.³⁴ Но в случае приезда советской делегации на конгресс вопрос о причине отсутствия Парнаса, несомненно, был бы ей задан и, скорее всего, ответ на него был бы получен. И это обстоятельство и послужило причиной отмены участия советских биохимиков в международном конгрессе.

Научные сообщения на конгрессе подводили итоги развития биохимии в первой половине XX в. и содержали лишь намеки на возможные будущие пути ее развития. Между тем всего лишь через четыре года в Кембридже Дж. Уотсон и Ф. Крик расшифруют строение ДНК, открыв тем самым во второй половине XX в. дорогу молекулярной биологии. Следующий международный конгресс было решено провести во Франции, в Париже, в 1952 г., его организацию поручили французскому Биохимическому обществу.

³¹ Путь Эмбдена – Мейергофа – Парнаса – процесс окисления глюкозы, при котором из одной молекулы глюкозы образуются две молекулы пировиноградной кислоты.

³² С 1949 по 1989 г. Институт биологической и медицинской химии АМН СССР возглавлял Василий Николаевич Орехович.

³³ *Шноль С. Э.* Герои, злодеи, конформисты отечественной науки. М.: URSS, 2022. С. 353–363.

³⁴ *Mann.* Professor J. K. Parnas...

Следствием начала проведения международных биохимических конгрессов стало создание Международного биохимического союза (МБС, *International Union of Biochemistry*)³⁵. На I МБК был образован Международный биохимический комитет, на который была возложена задача вести работу по созыву МБК и осуществлять необходимые подготовительные мероприятия по созданию МБС. Председателем комитета был избран Чарльз Харингтон, в состав этого органа входили представители 13 стран. Несмотря на то что советские ученые не участвовали в конгрессе, для них в комитете были зарезервированы два места, которые по решению АН СССР заняли Палладин и Энгельгардт. В соответствии с постановлением ЦК КПСС от 17 мая 1951 г., представлять отечественную биохимию в Международном биохимическом союзе должно было Всесоюзное общество физиологов, биохимиков и фармакологов при АН СССР³⁶.

Поскольку до 1949 г. биохимия присутствовала в виде секций на международных конгрессах, организуемых Международным химическим союзом и Международным биологическим союзом, перед Международным биохимическим комитетом была поставлена задача добиться от этих организаций признания своей независимости и автономности как органа, объединяющего биохимиков по всему миру и имеющего целью создание Международного биохимического союза.

Международный биохимический комитет при организации Международного биохимического союза встретил большое противодействие со стороны Международного союза теоретической и прикладной химии (ИЮПАК, *International Union of Pure and Applied Chemistry*) и Международного союза биологических наук³⁷. ИЮПАК выступил со своей инициативой: на своем съезде в 1949 г. он предложил поделить себя на три секции, одна из которых будет представлять биохимию. В качестве председателя этой секции был предложен А. Тизелиус, который в то же время был членом Международного биохимического комитета. Среди самих биохимиков также не было единомыслия: многие полагали, что можно ограничиться секцией в ИЮПАК. Международный совет научных союзов (МСНС, *International Council of Scientific Unions*), куда обратились биохимики, тоже не поддержал идею нового союза. ИЮПАК настаивал на создании секции, лишая тем самым биохимиков возможности иметь собственный независимый союз. Так продолжалось до 1952 г. И даже II МБК в июле 1952 г. в Париже проходил формально как секция ИЮПАК. В сентябре 1952 г. на сессии ИЮПАК Международный

³⁵ В СССР Всесоюзное биохимическое общество (ВБО), объединяющее советских ученых, работающих в области биохимии, было организовано в 1958 г. при АН СССР. Отделения общества создавались в союзных и автономных республиках, краях и городах СССР. До 1958 г. при АН СССР функционировало Всесоюзное общество физиологов, фармакологов и биохимиков.

³⁶ Об ответе Президиума АН СССР председателю Международного биохимического комитета // АН СССР в решениях Политбюро... Т. 1. С. 494–495.

³⁷ МСБН, как уже говорилось, был основан в 1919 г. в Брюсселе (АН СССР член с 1919 г.), ИЮПАК в 1919 г. в Цюрихе (АН СССР член с 1930 г.), МСНС в 1931 г. в Париже (АН СССР член с 1955 г.). Членами союзов были национальные академии наук и национальные сообщества ученых.

биохимический комитет продолжал настаивать на независимости, и в конце концов было принято решение, что *de facto* Международный биохимический союз признается как независимый от Международного совета научных союзов³⁸.

Все эти сложности объяснялись тем, что многие химики считали себя биохимиками и, наоборот, биохимики считали себя в основе химиками. Это породило мнение, что биохимические организации должны быть частью химических. В результате активной работы Международного биохимического комитета к 1955 г. Международный биохимический союз обрел независимость.

II Международный биохимический конгресс (21–27 июля 1952 г.)

Как уже говорилось, местом проведения II МБК в 1952 г. стала Франция (Париж). На ту же роль претендовала Италия, однако предпочтение было отдано Франции ввиду ее активной роли в подготовке I МБК и в создании Международного биохимического союза. Организатором II МБК стал Жан Куртуа, заседания конгресса проходили в Сорбонне. Для участия в этом научном форуме зарегистрировались 2357 чел.; организаторы не ожидали столь большого наплыва участников, и это повлекло определенные трудности в проведении мероприятия. Для научного конгресса обстановка была чрезвычайно торжественной. На открытии с приветственным словом от лица президента Французской Республики выступил министр образования, он пожелал успеха конгрессу от лица всего правительства. Как было отмечено, в отличие от I МБК «политическая ситуация явно нормализовалась, присутствовали 166 докладчиков из Германии и 17 из Восточной Европы, включая СССР»³⁹.

В марте 1951 г. Академией наук СССР было получено приглашение оргкомитета с предложением принять участие в работе II МБК. Одновременно в приглашении было высказано пожелание, чтобы один из советских биохимиков выступил на пленарном заседании конгресса с докладом по основному вопросу повестки дня, а также оргкомитет надеялся увидеть на конгрессе представительную делегацию ученых-биохимиков. Как уже упоминалось, советские ученые уже были включены в 1949 г. на I МБК в состав оргкомитета II МБК, несмотря на отсутствие участников от СССР. Президиум АН СССР, в соответствии с решением ЦК ВКПб от 10 августа 1950 г., сообщил председателю Постоянного комитета Харингтону о назначении в качестве членов оргкомитета от СССР Палладина и Энгельгардта, дал согласие на созыв II МБК в Париже и на выступления советских ученых с докладами на пленарных заседаниях⁴⁰:

Принять предложение Президиума АН СССР (Несмеянова и Топчиева) о направлении в июле с. г. в Париж на II МБК делегации советских ученых в составе

³⁸ Kamminga. Internationalizing Biochemistry... P. 404–408.

³⁹ Slater. International Congresses of Biochemistry... P. 331–332.

⁴⁰ Об участии советских ученых в работе Постоянного комитета по вопросам биохимии // АН СССР в решениях Политбюро... Т. 1. С. 472–473.

тт. Опарина А. И., Энгельгардта В. А., Ореховича В. Н., Белозерского А. Н., Букина А. Н., Бутрова В. Н. (секретарь делегации, сотрудник МГБ) сроком на 10 дней ⁴¹.

К разрешению прилагались директивные указания:

В своих докладах члены делегации должны популяризировать подлинно научные материалистические основы мичуринско-павловской биологической науки, а также показать успехи советской биохимической науки. Доклады должны быть составлены только на основе открытых и опубликованных в печати материалов. Необходимо в докладах подчеркнуть роль советской науки в мирном строительстве нашей страны. При решении вопроса о рабочих языках конгресса внести предложение о принятии русского языка в качестве одного из рабочих языков конгресса. При решении вопроса о составе Почетного комитета конгресса советская делегация должна рекомендовать ак. Опарина и чл.-корр. Энгельгардта. В целях согласования действий советских делегатов и делегатов стран народной демократии и проведения общей линии конгресса установить контакт с делегатами стран народной демократии. Если на конгрессе возникнет вопрос о создании Международного биохимического союза, делегация должна воздержаться от вступления в него, сославшись на необходимость предварительного обсуждения этого вопроса в наших научных организациях и учреждениях. В период пребывания на конгрессе и после окончания его работы, члены советской делегации могут (по согласованию в каждом отдельном случае с послом СССР во Франции) провести ряд выступлений среди ученых и общественности Франции, в которых рассказать о роли советской науки в мирном строительстве и, в частности, о достижениях биохимической науки ⁴².

На открытии конгресса с приветственной речью выступил классик биохимии, автор термина «оксидаза» Габриэль Бертран. Из четырех заявленных докладов один был сделан Опариным (на русском языке) на пленарном заседании. Другими докладчиками на пленарном заседании были С. Очоа (США), К. Линдерстрем-Ланг (Дания) и Дж. Дэвидсон (Великобритания). В секционных заседаниях выступили с утвержденными в России докладами остальные советские биохимики.

Если I МБК как бы подытожил все сделанное в биохимии к моменту проведения этого научного собрания, то второй конгресс можно рассматривать как провозвестника молекулярной биологии. Наряду с докладами, остававшимися в рамках классической биохимии, прозвучали выступления, отражавшие новые веяния в биологии. Список участников второго конгресса отчетливо показал наметившийся сдвиг интересов исследователей от классической биохимии к структурной химии биополимеров. До открытия структуры

⁴¹ Постановление об участии сов. ученых во II МБК от 8 марта 1952 г. // Там же. С. 522–523.

⁴² Директивные указания делегации АН СССР, выезжающей во Францию в июле с. г. для участия в работах II Международного биохимического конгресса // Там же. С. 521–522.

ДНК (1953) оставался год ⁴³, до построения модели регуляции генов — пять лет ⁴⁴. Среди докладчиков мы видим Э. Шредингера, Дж. Уотсона, Ж. Моно, А. Львова, Б. Эфрусси, М. Перуца, Л. Полинга, М. Дельбрюка, Э. Чаргаффа, сторонников структурной биологии. Уотсон особо отметил выступление Полинга, в котором тот рассказал об α -спирали. До последнего не было ясно, придет ли Полинг, однако он приехал и его доклад прошел в переполненном зале: «...каждый надеялся услышать новое откровение» ⁴⁵.

Участие в столь знаковом мероприятии, отразившем новые направления исследований, было, бесспорно, очень важным для советской биологии, столь долго находившейся в изоляции. Академия наук представила следующие утвержденные доклады: на пленарном заседании — А. И. Опарин «Изменение действия энзимов растительной клетки под влиянием внешних условий», на секционных заседаниях — В. А. Энгельгардт «К энзимологии миозина», В. Н. Орехович «Проколлагены, их химическое строение и биологическая роль», А. Н. Белозерский «Антигенные и иммуногенные фракции бактерий кишечной группы», В. Н. Букин «О протеидных соединениях витаминов А и D». Предполагалось, что доклады В. А. Палладина «Биохимия головного мозга», Х. С. Коштыянца «Роль реактивных групп белковых тел в осуществлении нервного процесса», С. Е. Северина «Влияние специфических пептидов на обмен веществ в мышечной ткани», Н. М. Сисакяна «Энзиматические функции пластид» будут зачитаны на заседаниях секций кем-нибудь из делегации, поскольку данные докладчики не получили разрешения на поездку.

Показательно участие Энгельгардта и Белозерского во II МБК. Именно они стали основателями отечественной школы молекулярной биологии, организаторами первых институтов по проблемам физико-химической биологии.

По материалам конгресса во Франции вскоре был издан сборник ⁴⁶. В СССР он был незамедлительно переведен на русский язык ⁴⁷.

III Международный биохимический конгресс (1–6 августа 1955 г.)

Местом проведения III МБК был выбран Брюссель (Бельгия). Как и раньше, Академия наук СССР получила приглашение от Международного биохимического комитета принять участие в работе конгресса, Опарин,

⁴³ Дж. Уотсон, Ф. Крик и М. Уилкинс за открытие молекулярной структуры ДНК и ее значения в передаче генетической информации (1953) удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине за 1962 г.

⁴⁴ Ж. Моно, Ф. Жакоб и А. Львов за исследование генетического контроля синтеза ферментов и вирусов (1958–1959) удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине за 1965 г.

⁴⁵ Уотсон Дж. Двойная спираль. М.: АСТ, 2013. С. 60.

⁴⁶ II Congrès international de biochimie. Paris, 21–27 Juillet 1952. Résumés de communications. Paris: Masson, 1952.

⁴⁷ Доклады на Втором Международном биохимическом конгрессе. М.: Изд-во АН СССР, 1952.

Энгельгардт и Палладин были приглашены председательствовать на некоторых симпозиумах. В приглашении высказывалось пожелание, чтобы АН СССР направила более многочисленную делегацию, чем на второй конгресс⁴⁸. В письме президенту АН СССР от 12 ноября 1954 г. генеральный секретарь МБК К. Либек писал:

Мы будем крайне огорчены, если СССР направит на этот конгресс небольшую делегацию. Британская делегация прибудет на конгресс в составе 600–700 человек, французская делегация – в составе 200–300 человек, американская – 300–400. Может ли Советский Союз направить на конгресс значительное число своих исследователей? Могу ли я настаивать, чтобы молодые русские биохимики приехали в значительном количестве на конгресс?⁴⁹

Оргкомитет любезно предложил оказать нашим участникам материальную помощь в размере 1500 бельгийских франков. Академия наук отказалась от помощи:

Разрешите выразить Вам глубокую благодарность за предложение оказать денежную помощь советским ученым в период их пребывания на 3 МБК и сообщить, что Академия наук СССР берет все расходы, связанные с участием советской делегации в указанном конгрессе, на себя⁵⁰.

Вначале бюро Отделения биологических наук АН СССР подготовило список из 18 человек (А. Е. Браунштейн был в этом списке). Однако этот перечень был сокращен в ЦК КПСС до 12 участников. Энгельгардт и Опарин, советские представители в совете Международного биохимического союза, отметили в справке, направленной в ЦК, что для того, чтобы представительство советской биохимии на конгрессе находилось хотя бы в некотором соответствии с тем удельным весом, который биохимическая наука нашей страны имеет в мировой биохимии, надлежало бы иметь делегацию из 15–20 человек. Это диктовалось тем обстоятельством, что из всех естественных наук, за исключением физики, биохимия занимала первое место по размаху работы⁵¹. 12 марта 1955 г. Президиум ЦК КПСС принял постановление «О направлении делегации советских ученых в Бельгию на III Международный биохимический конгресс». В нем отмечалось:

Принять предложение Президиума АН СССР о направлении в июле с. г. в Бельгию для участия в работе III МБК делегации ученых в составе: Опарина А. И. (руководитель делегации), Энгельгардта В. А., Пейве Я. В., Палладина А. В., Сисакяна Н. М., Северина С. Е., Белицера В. А., Ореховича В. Н., Букина В. Н., Белозерского А. Н., Котельниковой А. В., Степаненко Б. Н. Поручить Президиуму

⁴⁸ АН СССР в решениях Политбюро ЦК РКП(б) – ВКП(б) – КПСС / Сост. В. Ю. Афиани, В. Д. Есаков. М.: РОССПЭН, 2010. Т. 2. С. 247.

⁴⁹ АРАН. Ф. 579. Оп. 3. Д. 512. Л. 59–60.

⁵⁰ Там же. Л. 40–41.

⁵¹ Там же. Л. 66–67.

АН СССР утвердить директивные указания делегации и рассмотреть тезисы докладов, с которыми выступают советские ученые на конгрессе ⁵².

В работе III МБК предполагается участие 3000 человек. По предварительным данным английская делегация предполагает прибыть в Брюссель в составе 600–700 чел., американская 300–400, французская – 200–300. Президиум АН СССР (Несмеянов, Топчиев) считает целесообразным принять участие в работе III МБК, т. к. за последнее время биохимические исследования получили широкое развитие во многих странах мира, в результате чего имеются существенные достижения как в области теоретической биохимии, так и в области использования результатов биохимических исследований в медицине, сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Ознакомление советских ученых с работами зарубежных ученых в области биохимии представляет интерес для советской науки. По сообщению Президиума АН, советские представители выступают на пленарных заседаниях конгресса и секциях с докладами, составленными на основании материалов, опубликованных в открытой печати ⁵³.

Для советских ученых, входящих в состав делегации, были утверждены следующие доклады: А. И. Опарин (руководитель делегации) «Природа и механизм действия инвертазы», В. А. Энгельгардт «Белки мышцы и их биологическая роль», А. В. Палладин «Биохимия головного мозга», Н. М. Сисакян «Биохимические свойства пластид», Е. С. Северин «Экстрактивные вещества мышцы и их роль в углеводно-фосфорном обмене», Я. В. Пейве «Роль микроэлементов в питании растений», В. А. Белицер «О природе денатурации белков», А. Н. Белозерский «Метофосфатно-нуклеиновые комплексы и их роль в процессах обмена дрожжевой клетки», В. Н. Орехович «О некоторых кристаллических белках животных тканей», В. Н. Букин «О типах связи рибофлавина с белками», А. В. Котельникова «Изменение апиразной активности в клубнях картофеля», Б. Н. Степаненко «Изучение синтеза гликогена инвитро и инвиво».

В постановлении ЦК КПСС также отмечалось:

Главной задачей советской делегации на 3 МБК является ознакомление зарубежных ученых с основными положениями советской биохимии. В своих докладах члены советской делегации должны пропагандировать достижения советской биохимии, подвергнув при этом принципиальной критике идеалистические теории и высказывания отдельных буржуазных ученых ⁵⁴.

В выступлениях и частных беседах с представителями других стран члены советской делегации должны быть бдительными и не сообщать никаких сведений, составляющих государственную тайну. В период работы конгресса, а также при посещении научно-исследовательских учреждений в различных городах Бельгии члены делегации должны принять все меры к ознакомлению с достижениями иностранных ученых с тем, чтобы полученные сведения можно было использовать для дальнейшего развития советской науки ⁵⁵.

⁵² АН СССР в решениях Политбюро... Т. 2. С. 246.

⁵³ Там же. С. 246.

⁵⁴ Там же. С. 250.

⁵⁵ Там же. С. 250

Далеко не всегда предложения АН СССР поддерживались. Окончательное решение о том, кому из ученых будет разрешено участие в международном научном мероприятии, принималось не академией. Иллюстрацией такого положения дел служит факт из биографии Александра Евсеевича Браунштейна, академика АМН СССР (1945), лауреата Сталинской премии (1941), ученика Энгельгардта. Представляется достаточно неожиданным, что в списке предложенных Академией наук участников мы не видим его фамилии. Он был хорошо известен за рубежом, и ему бельгийским оргкомитетом было послано персональное приглашение для участия в МБК. Изначально список членов советской делегации на этот конгресс был составлен Академией наук СССР и включал 16 человек. Ядро нашей делегации должны были составить представители Национального комитета биохимиков СССР, членом которого являлся Александр Евсеевич⁵⁶.

Известно, что уже после конгресса, 17 сентября 1955 г., Браунштейн обращался к президенту АН СССР А. Н. Несмеянову с запросом о причинах невключения его в состав советской делегации ученых на III МБК в Брюсселе. Как он писал:

Учитывая место, занимаемое мной в биохимической науке и мое общественное положение, а также нынешний курс на расширение научных и культурных связей между Советским Союзом и другими странами, я не сомневался, что буду участвовать в работе конгресса, и как член Национального комитета биохимиков своевременно представлял в Отделение биологических наук АН СССР тезисы своего сообщения конгрессу на тему «Основные пути ассимиляции и диссимиляции азота в белковом обмене», содержащего новые, принципиально важные экспериментальные данные и обобщения⁵⁷.

Однако перед самым конгрессом Браунштейн узнал, что он не включен в состав советской делегации.

При этом Отделение биологических наук АН СССР не проявило по отношению ко мне даже элементарной вежливости – не возвратило тезисы доклада и не сообщило об его отклонении⁵⁸.

Чем вызвана такая дискриминация в отношении Браунштейна, ни заместитель председателя Национального комитета биохимиков Энгельгардт, ни член Президиума АМН СССР Орехович ответить не смогли. В письме

⁵⁶ А. Е. Браунштейн был единственным советским ученым, который четыре раза выдвигался на Нобелевскую премию (в 1952, 1964, 1972, 1985 гг.) за открытие трансаминирования аминокислот (1937) и доказательства его определяющей роли в основных путях ассимиляции и диссимиляции азота (1939–1958), за открытие функции коэнзимов у пиридоксальфосфата (витамин В6) (1948–1956) в метаболизме аминокислот, за разработку теории пиридоксаль-зависимых ферментативных реакций (1952–1953). К 1955 г. он был академиком АМН СССР, лауреатом Сталинской премии, почетным доктором Брюссельского университета, членом правления Московского и Центрального советов Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов, членом редколлегий нескольких советских и международных биохимических журналов.

⁵⁷ АРАН. Ф. 1878. Оп. 1. Д. 106. Л. 2.

⁵⁸ Там же.

Браунштейн указал, что никакие мотивы политического или общественного порядка, которые позволили бы объяснить происшедшее, ему не известны: родственных или личных связей с иностранцами у него не было. По утверждению Браунштейна, его и в прошлом не вводили в состав советских делегаций на целый ряд международных научных встреч, на которые он получал персональные приглашения, например на празднование юбилея Луи Пастера во Франции, на некоторые международные конгрессы по биохимии и физиологии в Канаде, Англии, Дании и Франции.

Я не был в числе довольно многочисленных советских ученых, которым предлагалось представить на эти конгрессы заочные доклады. Я не смог воспользоваться даже приглашением на биохимическую франко-итало-швейцарскую конференцию 1954 г. в Неаполе, где основным вопросом был процесс переаминирования аминокислот, за открытие которого мне была присуждена Сталинская премия; на эту конференцию были направлены другие советские биохимики ⁵⁹.

Эта ситуация, естественно, ставила ученого в сложное положение в глазах советских и иностранных коллег, которым ученый ничего не мог ответить на частые вопросы о причинах его изоляции от международных контактов. В конечном счете необъяснимость изоляции могла бросить тень на репутацию ученого. Ответ на запрос Браунштейна от президента АН СССР А. Н. Несмеянова, министра здравоохранения СССР М. Д. Ковригиной и президента АМН СССР А. Н. Бакулева неизвестен.

Работа III МБК протекала в 17 секциях. В деятельности каждой принимали участие заявленные докладчики, а также все, пожелавшие принять участие в дискуссии. Отмечалось, что, хотя Крик зарегистрировался, сообщения он не делал. Только О. Маало упомянул о «предполагаемой модели» Уотсона и Крика в своем докладе о генетической роли вирусной ДНК. Вместе с тем результаты их исследований уже были известны научной общественности после выхода их статьи в *Nature* в 1953 г. ⁶⁰ Это свидетельствует о том, что генетическое понимание этой модели еще не пришло ⁶¹.

Одновременно с конгрессом Бельгия решила провести выставку научной литературы, медицинских препаратов, а также оборудования биохимических лабораторий, к участию в которой были приглашены более 200 бельгийских и иностранных фирм. АН СССР ответила Либеку, что считает нецелесообразным участие в выставке. Однако ее посетили наши делегаты. И в отчете о конгрессе Энгельгардтом было отмечено, что

осмотр выставки лабораторного оборудования и лабораторий Брюссельского университета показал, что мы резко отстаем в области конструирования и производства современного научного оборудования. Фактически у нас не производится большинство приборов, фигурирующих на выставке и ставших обычными в современной лабораторной практике. Необходимо выписать наиболее

⁵⁹ Там же.

⁶⁰ *Watson J. D., Crick F. H. Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid // Nature. 1953. Vol. 171. No. 4356. P. 737–738.*

⁶¹ *Slater. International Congresses... P. 331–332.*

ценные образцы аппаратуры из США, Англии, Швеции, Франции, Бельгии, Западной Германии ⁶².

На III МБК окончательно оформился Международный биохимический союз и был принят его устав. С его принятием постоянный Международный биохимический комитет был преобразован в совет Международного биохимического союза, членами которого от СССР стали Опарин и Энгельгардт. Конгрессы МБС созываются один раз в три года и проходят поочередно в странах, научные организации которых входят в МБС. АН СССР в этот союз вошла.

IV Международный биохимический конгресс (1–6 сентября 1958 г.)

Следующий IV МБК был созван в сентябре 1958 г. в Вене (Австрия). Послевоенная Вена оставалась еще поделенной на сектора, подконтрольные оккупировавшим ее странам. Это создавало определенные трудности в организации и проведении международных мероприятий. Однако ко времени проведения конгресса союзные оккупационные силы покинули город и он перешел под власть австрийского правительства. В рамках конгресса были организованы 12 симпозиумов, 6 коллоквиумов и 18 секций для кратких сообщений, местом его проведения стал Венский университет. Число участников превышало 3000 чел. Пленарные лекции и все краткие сообщения были опубликованы в 15 т. Общий их объем составил более 4000 страниц ⁶³. Это был первый международный конгресс, на котором была широко представлена молекулярная биология. На секции «Белки» с докладами выступили Дж. Кендрю, М. Перуц, Ф. Крик, В. М. Ингрэм, Х. Е. Хаксли ⁶⁴. Советская делегация была многочисленной. Пленарная лекция была прочитана Браунштейном. Белозерский и Энгельгардт представили свои сообщения. С заключительным словом выступил Опарин.

На конгрессе должен был решаться вопрос о месте проведения очередного V МБК. Президиум АН СССР предложил провести его в 1961 г. в Москве.

V Международный биохимический конгресс (10–16 августа 1961 г.)

Как следует из документов, Президиум АН СССР считал, что

проведение в нашей стране МБК дало бы возможность советским биохимикам и особенно научной молодежи ознакомиться с новейшими достижениями зарубежной биохимии. В то же время зарубежные ученые смогли бы ознакомиться с достижениями советских биохимиков, успешно развивающих мичуринское

⁶² АРАН. Ф. 579. Оп. 3. Д. 512. Л. 103.

⁶³ Proceedings of the IV International Congress of Biochemistry. Vienna, 1–6 September 1958. London: Pergamon Press, 1959–1960. Vol. 1–15.

⁶⁴ Дж. Кендрю и М. Перуц в 1962 г. получили Нобелевскую премию по химии за рентгеноструктурные исследования белков, Х. Хаксли был известен своими исследованиями молекулярных механизмов сокращения мышц, В. Ингрэма называют отцом молекулярной медицины: он впервые показал, что замена одной аминокислоты в белке может привести к заболеванию.

направление в биологической науке, и этим самым можно было бы поднять авторитет советской биохимии. Руководство МБК, организующее эти конгрессы, в лице проф. Флоркена, президента союза, и большинство крупнейших биохимиков разных стран в неофициальных разговорах выражали пожелание, чтобы V МБК был проведен в СССР. Если бы последовало такого рода приглашение от Советского Союза, то этому приглашению была бы обеспечена единодушная поддержка от членов конгресса. Предложение провести МБК в 1961 г. в СССР может иметь и известное политическое значение. Имеются сведения, что уже обсуждаются возможности проведения конгресса в Израиле или в Германии. Первое предложение маловероятно. Проведение в Германии формально предполагается как осуществляемое на общих началах научными обществами ГДР и ФРГ, и местом проведения называется Берлин. Однако фактически биохимия в ФРГ представлена значительно сильнее, чем в ГДР, и надо полагать, что при проведении конгресса в Германии для ученых ГДР создастся затруднительное неблагоприятное положение. Уже были неофициальные высказывания о том, что при положительном решении этого вопроса в отношении Германии местом проведения конгресса может оказаться не Берлин, а Мюнхен или Гамбург. Президиум АН просит ЦК КПСС разрешить советской делегации внести на IV МБК предложение о проведении следующего V Конгресса в 1961 г. в Москве ⁶⁵.

Предложение Академии наук о проведении V МБК в Москве было утверждено на Политбюро ЦК КПСС: «Принять предложение Президиума АН СССР о внесении делегацией советских ученых на IV МБК предложения о проведении V МБК в 1961 г. в гор. Москве » ⁶⁶.

Данный конгресс неоднократно привлекал внимание историков науки. Именно после него начинается расшифровка аминокислотного генетического кода. А с социокультурной точки зрения, по мнению А. А. Богданова, этот конгресс является важным этапом в падении «железного занавеса». V МБК посвящены несколько подробных исследований, в том числе и историка из Франции Ж. Пьереля ⁶⁷. Поэтому в данной статье мы считаем возможным не останавливаться детально на анализе данного конгресса. Вместе с тем не упомянуть о нем вовсе было бы неправильно, учитывая роль АН СССР в организации и проведении конгресса.

V Конгресс прошел в Москве в августе 1961 г. При его подготовке намерение назвать один из симпозиумов «Молекулярная биология» натолкнулось на сопротивление ⁶⁸. Однако, по мнению Энгельгардта, именно этот симпозиум сыграл существенную роль в становлении у нас новой науки. Многие из заслушанных на нем докладов содержали материалы первостепенного, решающего значения, такие как первый шаг раскрытия генетического кода, полная характеристика трехмерной структуры макромолекулы белка,

⁶⁵ АН СССР в решениях Политбюро... Т. 2. С. 1041.

⁶⁶ Там же. С. 1040.

⁶⁷ Курсанова. Между биохимией, физикой и политикой...

⁶⁸ Энгельгардт В. А. Молекулярная биология // Развитие биологии в СССР / Ред. Е. Е. Быховский. М.: Наука, 1967. С. 598–612.

структура вирусов, молекулярный механизм мутаций и т. д. Все эти успехи, ознаменовавшие наступление новой эры в исследовании живого мира, не могли не найти отклика в научном мире, и начало 1960-х гг. явилось переломным моментом в становлении исследовательской работы в области молекулярной биологии в нашей стране.

Следует отметить выступление М. У. Ниренберга, который представил для небольшой группы ученых доклад по расшифровке кодонов⁶⁹. В ходе эксперимента Ниренберг (совместно с Г. Матей) расшифровал первый из 64 триплетных кодонов в генетическом коде с использованием гомополимеров нуклеиновых кислот для трансляции определенных аминокислот. Небывалый случай для любой международной научной конференции произошел в Москве: Крик убедил руководителей конференции пригласить Ниренберга на следующий день, чтобы повторить это сенсационное сообщение. Повторное сообщение пришли послушать более тысячи человек, принявшие его восторженно как первое разъяснение генетического кода. Невиданная до этого вовлеченность советских ученых в работу международного конгресса, их активные выступления с сообщениями, возникшие научные контакты, многие из которых будут продолжены, показывают, что хрущевская оттепель наступила и для биологии.

Следующий VI конгресс состоялся в 1964 г. в США. Логотипом конгресса стала двойная спираль, объект молекулярной биологии. Участие в конгрессах открыло советским ученым доступ к зарубежным достижениям в молекулярной биологии и сделало их полноправными членами мирового научного сообщества. Результатом этого вхождения стала институализация молекулярной биологии в СССР в начале 1960-х гг.

От редколлегии

4 февраля 2025 г. старший научный сотрудник отдела истории биологических и химических наук Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, кандидат биологических наук Татьяна Андреевна Курсанова отметила юбилей. Представительница славной династии биологов и выпускница кафедры молекулярной биологии биолого-почвенного факультета Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, она продолжила семейную традицию, связав свою жизнь — пусть и нестандартным образом — с биологической наукой, — на короткое время в качестве сотрудника Межфакультетской лаборатории биоорганической химии МГУ, а с 1975 г. — в качестве историка биологии и сотрудника ИИЕТ АН СССР. Кандидатская диссертация Татьяны Андреевны («Развитие представлений о природе иммунитета растений», 1985) и вышедшая на ее основе в 1988 г. одноименная книга были посвящены истории изучения иммунитета, но в большей степени научная деятельность Татьяны Андреевны была связана с изучением истории биохимии

⁶⁹ Маршалл Уоррен Ниренберг (Marshall Warren Nirenberg, 1927–2010) — лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1968) за расшифровку генетического кода и его роли в синтезе белков.

и молекулярной биологии: в этой области она стала одним из ведущих специалистов в нашей стране. В последние годы предметом ее внимания были такие темы, как научные биографии известных биохимиков и молекулярных биологов (А. Е. Браунштейн, В. А. Энгельгардт, А. С. Спири́н), история международных биохимических конгрессов, становление молекулярной биологии в СССР и др.

Кроме научной работы, Татьяна Андреевна ведет большую организационную работу в отделе истории биологических и химических наук и в ИИЕТ в целом, а ее позитивный и жизнелюбивый характер немало способствует поддержанию теплой и комфортной для научного творчества атмосферы в отделе.

Редакция и редколле́гия ВИЕТ от всей души поздравляют Татьяну Андреевну Курсанову с юбилеем и желают ей здоровья и новых успехов в научной работе!

References

- 1st International Congress of Biochemistry: Abstracts of Communications* (1949). Cambridge.
- Afiani, V. Iu. (ed) (2010) *Akademiia nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Resolutions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (of Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (of Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 2.
- Direktivnye ukazaniia delegatsii AN SSSR, vyezhaishchei vo Frantsiiu v iuile s. g. dlia uchastiia v rabotakh II Mezhdunarodnogo biokhimicheskogo kongressa [Guidelines for the Delegation of the USSR Academy of Sciences Traveling to France in July This Year to Participate in the Work of the 2nd International Congress of Biochemistry] (2000), in: Esakov, V. D. (ed.) *Akademiia nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Resolutions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (of Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (of Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 1, pp. 521–522.
- Doklady na Vtorom Mezhdunarodnom biokhimicheskom kongresse [Proceedings of the Second International Congress of Biochemistry]* (1952). Moskva: Izdatel'stvo AN SSSR.
- Engel'gardt, V. A. (1967) *Molekuliarnaia biologiiia [Molecular Biology]*, in: Bykhovskii, E. E. (ed.) *Razvitie biologii v SSSR [Development of Biology in the USSR]*. Moskva: Nauka, pp. 598–612.
- Esakov, V. D. (ed) (2000) *Akademiia nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Resolutions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (of Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (of Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 1.
- First International Congress of Biochemistry (1949), *Nature*, vol. 164, no. 4162, p. 216.
- II Congrès international de biochimie. Paris, 21–27 Juillet 1952. *Résumés de communications* (1952). Paris: Masson.
- Kamminga, H. (1999) Internationalizing Biochemistry: The 1949 Congress in Context, *Trends in Biochemical Sciences*, October 24, pp. 404–408.
- Kursanova, T. A. (2021) *Mezhdub biokhimiei, fizikoi i politikoi. Osobennosti formirovaniia molekuliarnoi biologii v SSSR (30–60-e gg.) [Between Biochemistry, Physics, and Politics. The Formation of Molecular Biology in the USSR (1930s – 1960s)]*, in: *Istoriko-biologicheskoe issledovaniia (Studies in the History of Biology)*, vol. 13, no. 3, pp. 106–109.
- Kursanova, T. A. (2021) V. A. Engel'gardt. Nominirovanie na Nobelevskuiu premiiu [V. A. Engel'gardt. A Nobel Prize Nomination], in: Fando, R. A., and Minina, E. V. (eds.) *Institut istorii estestvoznaniia i tekhniki im. S. I. Vavilova. Godichnaia nauchnaia konferentsiia, 2021 [S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology. Annual Scientific Conference, 2021]*. Moskva: IET RAN, pp. 355–359.
- Mann, T. (1955) Professor J. K. Parnas, *Nature*, vol. 175, no. 4456, pp. 532–533.
- Ob otvete Prezidiuma AN SSSR predsdateliu mezhdunarodnogo biokhimicheskogo komiteta [On the Response of the Presidium of the USSR Academy of Sciences to the Chairman of the International Committee of Biochemistry] (2000), in: Esakov, V. D. (ed.) *Akademiia*

- nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Decisions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (of Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (of Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 1, pp. 494–495.
- Ob uchastii sovetskikh uchenykh v rabote Postoiannogo komiteta po voprosam biokhimii [On the Participation of Soviet Scientists in the Work of the Standing Committee on Biochemistry] (2000), in: Esakov, V. D. (ed.) *Akademiia nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Decisions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (of Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (of Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 1, pp. 472–473.
- Pierrel, J. (2021) The Fifth International Congress of Biochemistry, Moscow, 1961, *Istoriko-biologicheskoe issledovaniia (Studies in the History of Science and Technology)*, vol. 13, no. 2, pp. 143–157.
- Postanovlenie ob uchastii sov. uchenykh vo II MBK ot 8 marta 1952 g. [Decree on the Participation of Soviet Scientists in the 2nd International Congress of Biochemistry, March 8, 1952] (2000), in: Esakov, V. D. (ed.) (2000) *Akademiia nauk v resheniiakh Politbiuro TsK RKP(b) – VKP(b) – KPSS [The Academy of Sciences in the Decisions of the Politburo of the Central Committee of the Russian Communist Party (Bolsheviks) – the All-Union Communist Party (Bolsheviks) – the Communist Party of the Soviet Union]*. Moskva: ROSSPEN, vol. 1, pp. 522–523.
- Proceedings of the IV International Congress of Biochemistry. Vienna, 1–6 September 1958* (1959–1960). London: Pergamon Press, vols. 1–15.
- Shalimov, S. V., and Bogdanov, A. A. (2023) Sovetsko-frantsuzskoe nauchnoe sotrudnichestvo v oblasti molekuliarnoi biologii i biokhimii [Soviet-French Scientific Links in the Field of Molecular Biology and Biochemistry], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 14, no. 1, pp. 186–201.
- Shnoʻl, S. E. (2022) *Geroi, zlodeti, konformisty otechestvennoi nauki [Heroes, Villains, Conformists of Russian Science]*. Moskva: URSS, C. 353–363.
- Slater, E. C. (2000) International Congresses of Biochemistry – Personal Recollections, *Life*, vol. 49, pp. 331–337.
- Societe de chimie biologique. Celebration du cinquanteenaire. Paris, 6–9 Avril 1964, <https://www.sfbbm.fr/images/fichiers-upload/Cinquanteenaire-SFBBM.pdf>.
- The First International Congress of Biochemistry. Article Info (1949), *Lancet*, vol. 254, iss. 6576, pp. 480–482.
- Uotson, Dzh. (Watson, J.) (2013) *Dvoinaia spiralʹ [Double Helix]*. Moskva: AST.
- Watson, J. D., and Crick, F. H. (1953) Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid, *Nature*, vol. 171, no. 4356, pp. 737–738.

Received: April 8, 2024.

Accepted: June 25, 2024.