

Е. Т. Артёмов
У ИСТОКОВ СОВЕТСКОГО АТОМНОГО ПРОЕКТА:
АКАДЕМИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ*

Общеизвестно, что Академия наук СССР внесла выдающийся вклад в реализацию советского атомного проекта. Во многом благодаря ее усилиям эта грандиозная научно-производственная эпопея увенчалась успехом. Однако роль Академии в реализации атомного проекта менялась во времени. Изначально ядерная физика как исследовательское направление развивалось лишь в Академии наук. Поэтому на нее и возложили ответственность за разработку и осуществление атомного проекта. Но вскоре руководство перешло на государственный уровень. Академические институты стали привлекаться для решения важных, но частных задач. Почему это произошло — ясного ответа в историографии пока нет. Думается, что специальное обращение к этому сюжету сможет многое прояснить в истории «запуска» атомного проекта.

Прежде всего следует отметить, что к исследованиям в области ядерной физики Советский Союз подключился еще в 1920-е гг. Их масштабы были скромней, чем в Великобритании, Германии, Франции и США. Тем не менее, советские ученые имели признанные в мире достижения: они были интегрированы в мировое научное сообщество и хорошо представляли «передний край» ядерно-физических исследований. Их, как и зарубежных коллег, буквально потрясло открытие, сделанное в самом конце 1938 г. немецкими учеными. Благодаря работам О. Гана, Ф. Штрассмана, Л. Мейтнер и О. Фриша была установлена принципиальная возможность расщепления ядра урана, сопровождающегося выделением огромного количества энергии. Уже в марте 1939 г. руководитель теоретической группы Ленинградского физико-технического института Я. И. Френкель информировал Н. Бора о своей интерпретации этого процесса. Активно реагировал на известие из-за рубежа

И. В. Курчатов. Вместе с сотрудниками он выполнил ряд экспериментальных работ, имевших важное значение для дальнейших теоретических обобщений. Значимые научные результаты удалось получить Я. Б. Зельдовичу и Ю. Б. Харитону. Расчеты кинетики цепной реакции позволили им сделать вывод о возможности «некоторого применения урана» и др.¹ Эти работы публиковались в научной печати, широко обсуждались на специально созданных научных форумах.

В то время ядерно-физические исследования велись в Ленинградском и Харьковском физико-технических институтах, а также в Радиовом и Физическом институтах. Работы координировала Комиссия АН СССР по изучению атомного ядра, которую возглавлял академик С. И. Вавилов. Она оперативно реагировала на складывающуюся ситуацию: активизировала исследования по выявлению механизмов расщепления ядра урана, выяснению условий развития цепной реакции и т. д. Одновременно Комиссии удалось «провести» через руководство Академии и правительство страны ряд решений о развитии материально-технической базы ядерно-физических исследований. В первую очередь это касалось строительства циклотронов, дорогостоящих установок (ускорителей заряженных частиц), необходимых для проведения экспериментальных работ.² Но к прикладным аспектам ядерной физики исследований Комиссия относилась весьма осторожно. И. В. Курчатов, к примеру, смотрел на их перспективы со сдержанным оптимизмом. Он считал, что «...хотя принципиально вопрос об осуществлении цепного ядерного распада и решен в положительном смысле, но на пути его практической реализации... возникают громадные трудности». Курчатов предлагал принять «чрезвычайные меры» для расширения исследований и даже обратиться в правительство за их поддержкой.³ Но наиболее авторитетные

*Артёмов Евгений Тимофеевич — д.и.н., директор Института истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)
 E-mail: iia-history@mail.ru*

* Работа выполнена по программе ОИФН РАН, проект № 12-Г-6-1003 «Урал в модернизационной динамике России XX века: историография и методология проблемы»

¹ Советский атомный проект. Конец атомной монополии. Как это было... Нижний Новгород: Арзамас-16, 1995. С. 54, 55.

² См.: Атомный проект СССР: документы и материалы: в 3 т. М., 1998. Т. 1: 1938–1945. Ч. 1. С. 39–46, 53–58, 62–63, 79–87, 95–106, 228, 229.

³ Курчатов И. В. Деление тяжелых ядер // Успехи физических наук. 1948. № 2. С. 159–169.

члены Комиссии придерживались иной точки зрения. Так, академик А. Ф. Иоффе настаивал, что овладение атомной энергией — дело отдаленного будущего, требующее решения множества фундаментальных проблем.⁴ Еще более пессимистично оценивал перспективы академик П. Л. Капица. Он утверждал, что работы в области ядерной физики «очень важны и интересны», но «сейчас с большой долей вероятности можно сказать, что атомной энергией... мы не воспользуемся с большой легкостью, а по всей вероятности не воспользуемся и совсем».⁵

Однако так думали не все. Известие о последних достижениях в области ядерной физики инициировало рост интереса к урановой проблеме со стороны представителей различных научных дисциплин, а также руководства Академии. Важную роль здесь сыграла позиция одного из самых авторитетных ее членов — академика В. И. Вернадского. В самом начале лета 1940 г. он ознакомился со статьей, опубликованной в «Нью-Йорк Таймс». В ней говорилось, что получены неопровержимые данные об исключительной взрывной мощи урана и что теперь для создания нового оружия нужно лишь проработать технические вопросы. Статья произвела на В. И. Вернадского огромное впечатление. Своими соображениями он поделился с академиками В. Г. Хлопиным и А. Е. Ферсманом. Затем они вместе обратились в Президиум АН СССР с предложением развернуть работы «по практическому использованию внутриатомной энергии».⁶ Их доводы сочли убедительными. В июле 1940 г. Президиум создал Комиссию по проблеме урана под председательством В. Г. Хлопина (В. И. Вернадский и А. Ф. Иоффе вошли в ее состав в качестве заместителей председателя). На нее возложили задачу общего руководства этой работой в Академии наук.⁷

Однако ряд видных ученых неоднозначно отнесся к принятым решениям. А. Ф. Иоффе считал, что к их подготовке следовало привлечь специалистов по атомному ядру. Поскольку они не участвовали в обсуждении

содержательных вопросов, то из постановления Президиума получилось «дилетантское произведение», избыточное ошибками и неоправданно большими ожиданиями. С. И. Вавилов вообще выражал сомнение в целесообразности создания Комиссии по проблеме урана. Его аргументация сводилась к следующему. Есть возглавляемая им Комиссия по изучению атомного ядра, действующая при Отделении физико-математических наук АН СССР. Она успешно справляется с координацией исследований по данной тематике. Теперь при Президиуме Академии наук появляется новая, наделенная широкими полномочиями, «руководящая структура». Она в основном состоит из неспециалистов, которые не могут понимать всей глубины проблемы. Это создает реальную основу для некомпетентного вмешательства в содержательную сторону исследований.⁸

Такую позицию В. И. Вернадский назвал «обструкцией физиков».⁹ Отчасти ее можно было объяснить групповыми интересами. Действительно, создание Комиссии по проблеме урана означало для лидеров физической науки ограничение их роли в руководстве делом, которое они считали «своим». Но все же не это было главным. Как отмечал тот же В. И. Вернадский, его оппоненты считали первоочередной задачей «изучение атомного ядра», а он настаивал, что проблема «урана как источника энергии» является по преимуществу проблемой не теоретической, а технической. Поэтому усилия нужно концентрировать на «рудно-химическом направлении» — на расширении сырьевой базы и выделении из природного урана изотопа-235, который в силу ядерно-физических свойств мог использоваться в качестве атомной взрывчатки.

Внутриакадемические разногласия попытались преодолеть в ходе подготовки плана научно-исследовательских и геологоразведочных работ на 1940–1941 гг., принятого Комиссией по проблеме урана. В нем выделялось пять приоритетных направлений: определение механизма деления ядер урана и тория; выявление возможности цепной реакции в природном уране; разработка технологии разделения изотопов урана; поиски методов получения соединений металлического урана;

⁴ См.: Иоффе А. Ф. Некоторые проблемы современной физики. М., 1941. С. 13–15.

⁵ Атомный проект СССР. Т. 1, ч. 1. С. 93.

⁶ Холлувей Д. В. И. Вернадский и атомная энергия // Очерки истории естествознания и техники. М., 1989. Вып. 36. С. 34.

⁷ См.: Трифонов Д. Н. К истории Комиссии по проблеме урана // Вопр. истории естествознания и техники. 1996. № 2. С. 94, 96–99.

⁸ См.: Атомный проект СССР. Т. 1, ч. 1. С. 130, 131, 147–153.

⁹ Там же. С. 230.

изучение месторождений урановых руд и определение подходов к их переработке.¹⁰ Таким образом, с одной стороны, признавалась значимость как поисковых, так и прикладных исследований; с другой — фиксировалось, что только в совокупности они могут обеспечить успех в овладении атомной энергией. Как показало время, только такой, комплексный, подход позволил разработать научные основы решения атомной проблемы. На практике, однако, принятый план оказался скорее декларацией о намерениях. По-прежнему наблюдались разногласия по вопросу о том, чему отдавать предпочтение — теории ядра или разведке и переработке урановых руд, разделению изотопов урана или другим направлениям. В чем-то разногласия даже обострились. Свидетельством тому стал выход А. Ф. Иоффе из состава комиссии по проблемам урана в конце 1940 г. И хотя она продолжала действовать, единого фронта работ так и не удалось создать. Исследования продолжались, но без особой интенсивности и должной координации.

Критическое отношение признанных лидеров физической науки к прикладным аспектам атомной проблемы имело важные последствия. С началом Великой Отечественной войны Президиум АН СССР поручил подведомственным институтам «актуализировать» прикладную тематику, и уже к осени 1941 г. был сформирован перспективный план работ военного времени. В него включили темы, выполнение которых, как считалось, было непосредственно связано с нуждами военной экономики и с созданием новых средств вооруженной борьбы.¹¹ Ядерно-физические исследования, как не имеющие «актуального значения», свернули по «указанию» вице-президента АН СССР А. Ф. Иоффе.¹² Органы государственного управления, отвечающие за обороноспособность страны, видимо, были не в курсе этих перемен. Правда в академической среде раздавались голоса в пользу необходимости возобновления ядерно-физических исследований. В современной историографии такая инициатива связывается с именем Г. Н. Флерова, сотрудника И. В. Курчатова. Утверждается, что в начале 1942 г. Г. Н. Флеров отправил ряд писем «в самые высокие инстан-

ции», в том числе лично И. В. Сталину. В них он призывал «немедленно развернуть» работы «по атомной проблеме». Его информация будто бы «сработала», и «дело... сдвинулось с мертвой точки».¹³ Однако письма Г. Н. Флерова «на самый верх» сохранились лишь в черновиках. Не ясно, дошли ли они до адресатов. Нет также никаких документальных свидетельств о реакции на них. Достоверно известно одно: в середине декабря 1941 г. Г. Н. Флерову удалось выступить в Казани на научном семинаре с обоснованием своего предложения. Но его не поддержали такие авторитеты, как А. Ф. Иоффе и П. Л. Капица. Письменное обращение к И. В. Курчатову также не помогло. Другого, видимо, трудно было ожидать. Г. Н. Флеров, как, впрочем, и И. В. Курчатов, не обладал тогда ни должным авторитетом, ни административными возможностями, чтобы инициировать пересмотр решения, принятого Президиумом Академии наук.

О значимости работ по овладению ядерной энергией высшее руководство страны узнало из зарубежных источников. Осенью 1941 г. лондонская резидентура НКВД получила информацию о подготовленном для английского правительства докладе.¹⁴ В нем содержался вывод, что атомную бомбу можно создать и описывался алгоритм соответствующих действий. Это были те самые материалы, знакомство с которыми подтолкнуло правительство Соединенных Штатов к разработке своей ядерно-оружейной программы, известной как Манхэттенский проект.¹⁵ На основании агентурных сведений НКВД подготовил докладную записку на имя И. В. Сталина. В ней предлагалось создать при Государственном комитете обороны специальную комиссию «из числа крупных ученых» для оценки целесообразности проведения аналогичных работ в Советском Союзе. Но тогда эту записку, как и следующий вариант, составленный в марте 1942 г., не отправили адресату.¹⁶ Видимо, Л. П. Берия считал несвоевременным ставить перед Сталиным перспективные вопросы, основываясь на не вполне проверенных сведениях. Тем не менее, полученную информацию признали

¹⁰ Там же. С. 186, 187, 200–206.

¹¹ См.: Гракина Э. И. Ученые — фронту. 1941–1945. М., 1989. С. 18–25.

¹² Атомный проект СССР. Т. 1, ч 1. С. 292.

¹³ Советский атомный проект. С. 58.

¹⁴ См.: Яцков А. А., Визгин В. П. У истоков советского атомного проекта: роль разведки. 1941–1946 (по материалам архива внешней разведки России) // Вопросы истории естествознания и техники. 1992. № 3. С. 107, 108.

¹⁵ См.: Дельгадо Д. П. Атомная бомба. Манхэттенский проект. Начало нового отсчета истории человечества. М., 2011. С. 30–40.

¹⁶ См.: Атомный проект СССР. Т. 1, ч 1. С. 241–245.

весьма важной, и зарубежную агентуру сориентировали на «разработку соприкасающихся» с атомной проблемой «лиц в целях получения технологических расчетных данных по самому процессу, аппаратуре и механизмам, схем и чертежей и экономических обоснований производимых работ».¹⁷

Принятые меры дали свои результаты. По «закрытым каналам» из Великобритании и США стали в растущих масштабах поступать сведения о работах в области овладения атомной энергией. Спецслужбы пытались их перепроверить, используя в качестве экспертов ученых. В первую очередь они обращались в Академию наук. Однако ее руководители попадали в непростую ситуацию. С одной стороны, они разделяли мнение, что использовать атомную энергию как в мирных, так и в военных целях можно будет, в лучшем случае, лишь в отдаленном будущем. На этом основании ядерно-физические исследования исключили из академических планов военного времени. С другой стороны, судя по поступающим из-за рубежа материалам, оказывалось, что допущена ошибка. В то время ее могли интерпретировать по-разному, в том числе и как сознательную дезинформацию «руководства партии и правительства». И здесь было важно, «не поступаясь принципами», сформулировать предложения о том, что же делать дальше в связи «со вновь открывшимися обстоятельствами».

В этом отношении показательна реакция академика В. Г. Хлопина на запрос Главного разведывательного управления Генштаба Красной Армии. В частности, у него возникли вопросы о том, «насколько правдоподобными являются... сообщения» о работе за рубежом «над проблемой использования для военных целей энергии ядерного деления урана», имеют ли они «реальные основания» и какие практические выводы отсюда можно сделать. Ответ В. Г. Хлопина, датированный маем 1942 г., был весьма краток. В нем фиксировалось, что «Академия наук не располагает никакими данными о ходе работ в заграничных лабораториях по проблеме использования внутриатомной энергии», а далее обращалось внимание на исчезновение соответствующих публикаций в научной литературе. По заявлению В. Г. Хлопина, это давало «основание думать», что проблема засекречена в связи с ее

«значением». Ниже отмечалось, что в институтах Академии работа «временно» прекращена. Такое решение объяснялось сложившимся пониманием перспектив. «По нашему мнению, — писал В. Г. Хлопин, — возможность использования внутриатомной энергии для военных целей в ближайшее время (в течение настоящей войны) весьма маловероятна». Если разведывательное управление, продолжал он, располагает какими-либо другими данными, «то мы просили бы сообщить... в спецотдел АН СССР», тогда можно будет судить о положении дел «за границей».¹⁸

Аналогичную позицию, судя по всему, заняли другие научные авторитеты и организаторы науки. В. М. Молотов, как зафиксировал Ф. Чуев, так вспоминал о консультациях с ними по вопросу создания атомной бомбы. «Вызвал Капицу к себе, академика. Он сказал, что мы к этому не готовы, и атомная бомба — оружие не этой войны, дело будущего. Спрашивали Иоффе — он также как-то неясно к этому отнесся».¹⁹

Однако есть воспоминания, рисующие иное отношение научных руководителей к возобновлению ядерно-физических исследований. Правда с помощью этих документов, как справедливо отмечает Д. Холлоуэй, невозможно восстановить детали имевших место дискуссий. Тем не менее, в своих исторических реконструкциях он использует эти сведения без всякой перепроверки.²⁰ Речь, в частности, идет о так называемых записях «бесед» с С. В. Кафтановым, председателем Комитета по делам высшей школы при СНК СССР, уполномоченным по науке ГКО, и с его помощником С. А. Балезиным. В них есть один красочный сюжет. Они вспоминают, что в апреле 1942 г. получили от военных сведения, связанные с созданием атомной бомбы в Германии. После консультации с А. Ф. Иоффе, согласившимся с принципиальной возможностью решения этой проблемы, они якобы направили письмо в Государственный комитет обороны. В нем рекомендовалось образовать ядерный исследовательский центр.²¹ Через пару дней С. В. Кафтанова вызвали к И. В. Сталину. В ходе разговора возник вопрос о стоимости

¹⁸ Там же. С. 264–266.

¹⁹ Чуев Ф. И. Молотов: Полудержавный властелин. М., 2002. С. 108.

²⁰ См.: Holloway D. Stalin and the bomb: the Soviet Union and atom energy. 1939–56. New Haven; London, 1994. P. 84–86.

²¹ См.: По тревоге. Рассказ С. В. Кафтанова в записи Б. Володина // Химия и жизнь. 1985. № 3. С. 8.

¹⁷ Там же. С. 267, 268.

проекта. «И что мы с этого получим?» — буд-то бы спросил Сталин и тут же ответил на свой вопрос: «Мы можем не получить ничего». Однако Кафтанов, чуть ли не перебивая его, заявил: «Стоит рискнуть!» И Сталин высказал свое одобрение.²²

Естественно, сразу возникает вопрос, имеются ли другие свидетельства этой эпохальной для советского атомного проекта встречи. Известно, что информация о лицах, принятых И. В. Сталиным в его кремлевском кабинете, тщательно фиксировалась. Сегодня эти записи опубликованы. Из них следует, что на приеме у Сталина в годы войны С. В. Кафтанов был трижды — 9 апреля 1942 г. и 20 и 22 апреля 1943 г.²³ Это были совещания, на которых присутствовало большое количество участников. Трудно представить, чтобы на них состоялся описанный выше разговор. К тому же две последние встречи имели место, когда решение о «запуске» советского атомного проекта уже было принято. Возможность же разговора С. В. Кафтана с И. В. Сталиным вне его кремлевского кабинета просто исключена.

Критически стоит оценивать и другие свидетельства о консультациях И. В. Сталина с представителями науки. В частности, утверждается, что в ноябре 1942 г. он приглашал для беседы академиков А. Ф. Иоффе и В. И. Вернадского. Им якобы были заданы вопросы о «возможности создания атомной бомбы в Германии и перспективах решения этой проблемы в нашей стране. Обсуждались также наметки ресурсного обеспечения атомной программы».²⁴ По другим сведениям, эта встреча состоялась не в ноябре, а в октябре 1942 г. О ней в своих воспоминаниях поведал генерал П. А. Судоплатов, координатор советского «ядерного шпионажа». О приеме Сталиным на даче в Кунцеве Вернадского и Иоффе ему будто бы рассказал Б. Л. Ванников, один из руководителей атомного проекта. С его слов, руководство страны тогда «впервые... окончательно убедилось в реальной возможности создания атомного оружия».²⁵ Откуда об этом узнал сам Ванников — непонятно: в то время он не имел никакого отношения к

«атомным делам». Сомнительно, что такая встреча вообще могла иметь место. У Сталина на даче действительно бывали его соратники: они в неформальной обстановке обсуждали разные вопросы. Но деловые встречи один на один с лицами, не имевшими отношения к «ближнему кругу», не практиковались. Согласно же записям посетителей кремлевского кабинета И. В. Сталина, В. И. Вернадский и А. Ф. Иоффе не были у него ни в октябре–ноябре 1942 г., ни раньше, ни позже. За все годы войны Сталин лишь однажды принял представителя руководства Академии наук. Это был ее президент В. Л. Комаров. Встреча состоялась 14 ноября 1944 г.²⁶ Можно предположить, что на ней речь шла о подготовке празднования 220-летия Академии наук (этому событию придавалось большое значение), о развитии международного научного сотрудничества, но отнюдь не о создании атомной бомбы.

В общем, на основании опубликованных документов и воспоминаний складывается следующая картина. Советской разведке удалось «раздобыть» подробные сведения о масштабных работах по использованию атомной энергии в военных целях, развернутых в Великобритании, инициировать их перепроверку. К организации консультаций подключили уполномоченного ГКО по науке С. В. Кафтана. В качестве экспертов привлекли признанных научных авторитетов — П. Л. Капицу, А. Ф. Иоффе, В. Г. Хлопина. Однако с самими разведанными их не знакомили. По сути, о возможности создания атомной бомбы они должны были судить руководствуясь своими знаниями и представлениями. Как и следовало ожидать, их ответы оказались уклончивыми. Сначала повторялся сделанный накануне и в начале войны вывод о том, что практическое использование атомной энергии — дело отдаленного будущего. Затем следовало важное дополнение: если за рубежом пришли к иному выводу, то для этого должны быть веские научные основания, но пока они неизвестны советским ученым. Для квалифицированной перепроверки поступающей из-за рубежа информации желательно возобновить ядерно-физические исследования.

Неоднозначная развединформация и ее «осторожные» оценки докладывались В. М. Молотову. Судя по всему, он и взял на себя ответственность начать в Советском

²² Рассказ профессора Балежина в записи Б. Володина // Химия и жизнь. 1985. № 6. С. 19.

²³ См.: Посетители кремлевского кабинета И. В. Сталина. Журналы (тетради) записи лиц, принятых первым генсеком. 1924–1953 гг. // Исторический архив. 1996. № 3. С. 16, 60, 64.

²⁴ Советский атомный проект. С. 58.

²⁵ Судоплатов П. А. Спецоперации. Лубянка и Кремль. 1930–1950 годы. М., 2005. С. 295.

²⁶ См.: Посетители кремлевского кабинета ... С. 88.

Сюзе исследования в области использования атомной энергии в военных целях. Для подготовки проекта распоряжения ГКО по данному вопросу привлекли А. Ф. Иоффе и С. В. Кафтанова. 27 сентября 1942 г. проект постановления направили И. В. Сталину. В сопроводительной записке, подписанной В. М. Молотовым, говорилось, что он предусматривает «возобновление» исследований в области «использования атомной энергии путем расщепления ядра урана. Академия наук, которой эта работа поручается, обязана к 1 апреля 1943 г. представить в Государственный комитет обороны доклад о возможности создания урановой бомбы или уранового топлива».²⁷ Для проведения соответствующих исследований Академии наук предлагалось создать специальную лабораторию. 28 сентября 1942 г. И. В. Сталин подписал постановление ГКО «Об организации работ по урану». Персональную ответственность за его выполнение нес А. Ф. Иоффе. Кураторы атомного проекта от правительства формально не назначались. Но фактически эти функции закреплялись за С. В. Кафтановым и М. Г. Первухиным как заместителем председателя СНК СССР. Только после этого Л. П. Берия направил И. В. Сталину материалы, полученные из Великобритании «агентурным путем». В сопроводительном письме он предложил, во-первых, создать при ГКО специальный орган «из авторитетных лиц для координирования, изучения и направления работ всех ученых, научно-исследовательских организаций СССР, занимающихся вопросом “атомной энергии урана”, и, во-вторых», разрешить НКВД ознакомить с разведматериалами «по урану видных специалистов».²⁸ Вслед за решением о возобновлении ядерно-физических исследований вышло постановление ГКО об организации добычи и переработки урановых руд. Его выполнение возлагалось на Наркомат цветной металлургии, Комитет по делам геологии при СНК СССР и на Академию наук СССР.²⁹ По сути, это постановление воспроизводило программу расширения сырьевой базы по урановой проблеме, предложенную Академией наук накануне войны. Таким образом, эти два постановления ГКО положили начало реализации советского атомного проекта, формированию ядерной инфраструкту-

ры страны. Не случайно день выхода второго постановления ГКО — 28 сентября — отмечается сегодня как профессиональный праздник — День работника атомной промышленности.³⁰

Реализация правительственных решений по урану началась с оценки учеными достоверности первичной разведывательной информации. Эту работу поручили провести И. В. Курчатову. С одной стороны, он являлся признанным специалистом в области физики ядра, с другой — был ближайшим сотрудником А. Ф. Иоффе, который стремился привлечь к выполнению столь ответственного задания наиболее компетентные и «проверенные» кадры. Свое мнение И. В. Курчатов изложил в докладной записке, направленной В. М. Молотову уже в конце ноября 1942 г. Он писал, что, судя по изученным материалам, «возможность введения в войну такого страшного оружия, как урановая бомба, не исключена», следовательно, в СССР нужно «широко развернуть» аналогичную работу, причем возглавить ее должен «специальный комитет» под председательством В. М. Молотова.³¹ По сути, И. В. Курчатов солидаризовался с мнением спецслужб о том, что руководство атомным проектом необходимо вывести на общегосударственный уровень.

Проведенный И. В. Курчатовым анализ разведанных оказался на начальном этапе, пожалуй, единственным зримым результатом выполнения постановления ГКО «Об организации работ по урану». В конце января 1943 г. С. В. Кафтанов и А. Ф. Иоффе отчитались о промежуточных итогах его выполнения.³² И эти результаты обескураживали. За прошедшие четыре месяца был представлен только отправной план работы, подготовленный И. В. Курчатовым, но ничего не было сделано для создания специальной лаборатории атомного ядра. С. В. Кафтанов и А. Ф. Иоффе объясняли это «объективными причинами». Однако секретариат СНК СССР, державший дело «на контроле», рассудил иначе: вину за «неудовлетворительное состояние работы по урановой проблеме» он возложил на Академию наук, а также на М. Г. Первухина и С. В. Кафтанова,

³⁰ См.: Волошин Н. П. К истории отечественного атомного проекта: курс лекций для слушателей учебных заведений «Росатома», студентов физических специальностей вузов. М., 2009. С. 12, 13.

³¹ Атомный проект СССР. Т. 1, ч. 1. С. 276–280.

³² Там же. С. 297–299.

²⁷ Атомный проект СССР. Т. 1, ч. 1. М., 1998. С. 268.

²⁸ Там же. С. 271.

²⁹ Там же. С. 275, 276.

«самоустранившихся» от «наблюдения за выполнением» правительственных решений.

Далее последовали «оргвыводы». Они были закреплены специальным распоряжением ГКО «О дополнительных мероприятиях в организации работ по урану» от 11 февраля 1943 г. В его проекте, подготовленном С. В. Кафтановым и А. Ф. Иоффе, предусматривалось создание «комиссии по руководству работами по урану» в составе «т. Первухина М. Г., т. Кафтanova С. В. и т. Иоффе». Однако в подписанном варианте этот пункт выглядел иначе. Обязанности «повседневного руководства» атомным проектом возлагались на М. Г. Первухина и С. В. Кафтanova, а «научного» — на И. В. Курчатова. Это было нестандартное решение, поскольку дело государственной важности поручалось рядовому заведующему лабораторией, доктору наук. Невысокий формальный статус И. В. Курчатова создавал ему, конечно, определенные сложности. Не случайно при прямой поддержке руководства страны в сентябре 1943 г. он был сразу избран действительным членом Академии наук СССР.

Последний пункт проекта распоряжения также радикально пересмотрели на стадии его подписания: из него исчезло упоминание Академии наук и А. Ф. Иоффе. Подготовка «доклада о возможности создания урановой бомбы или уранового топлива» персонально поручалась И. В. Курчатову как руководителю «спецлаборатории атомного ядра», действующей в соответствии с планом, утвержденным правительством.³³ Другими словами, Академия наук отстранялась от руководства атомным проектом. Причины такого решения не сводились, конечно, к неудачному старту данного проекта. Это решение диктовалось осознанием масштабов самой проблемы. Оно подводило к очевидному выводу: справиться с ее решением самостоятельно Академия наук просто не может, поскольку для этого требуется совсем другая материально-техническая база, отнюдь не академическое финансирование, иная мотивация и организация работы. Особые сложности возникали со соисполнителями, подведомственными другим управленческим структурам. Академия наук не располагала полномочиями, позволяющими контролировать их деятельность, что приводило к постоянным срывам устанавливаемых

для них заданий. Отсюда закономерно возникал вопрос о переводе руководства работами по овладению атомной энергией на общегосударственный уровень. Знакомство с зарубежным опытом подтверждало обоснованность такого вывода.

Головной научной организацией атомного проекта стала «спецлаборатория атомного ядра», созданная в системе АН СССР. Статус самостоятельного учреждения она после многоходовых согласований получила в самом конце 1943 г.³⁴ Однако с самого начала Лаборатория № 2 АН СССР (так ее стали называть) имела полную независимость от Академии: и в содержательном, и в организационно-экономическом отношении она непосредственно подчинялась правительственным структурам. Там утверждались планы ее деятельности, и туда направлялась вся отчетность. Финансирование и материально-техническое обеспечение исследований также осуществлялось минуя Академию наук. Расхождение между формальной принадлежностью и реальным положением создавало очевидную двойственность в деятельности Лаборатории № 2. Чтобы устранить излишние сложности, М. Г. Первухин и И. В. Курчатов в июле 1944 г. предложили «реорганизовать» ее в научно-исследовательский институт «при Совнаркомe Союза ССР».³⁵ Однако после детального обсуждения от этой идеи отказались. Лаборатория № 2 формально сохранила статус академического учреждения. Скорее всего, такое решение было принято по статусным соображениям: коллектив Лаборатории № 2 в основном комплектовался сотрудниками академических институтов, и для них было важно оставаться в привычной им среде. Свою роль, видимо, сыграла возможность использовать сложившиеся научные связи и свойственные академической науке принципы организации деятельности. Как показала практика, это стало важным условием успешного решения нестандартных исследовательских задач, поставленных перед Лабораторией № 2. С другой стороны, Академия наук отнюдь не отстранялась от участия в атомном проекте. Наоборот, ее институты активизировали соответствующие исследования, только теперь они действовали по «заданиям» Лаборатории № 2 как головной научной организации. Лаборатория № 2 (с 1949 г. имено-

³³ Там же. С. 297–299, 306–311.

³⁴ См.: Гринберг А. П., Френкель В. Я. И. В. Курчатов в Физико-техническом институте. Л., 1974. С. 151.

³⁵ Атомный проект СССР. Т. 1, ч. 1. С. 93–97.

вавшаяся Лабораторией измерительных приборов, а затем — Институтом атомной энергии им. И. В. Курчатова) числилась в составе Академии наук СССР до марта 1965 г.³⁶ Отрабо-

танная на старте атомного проекта модель его научного обеспечения широко использовалась в дальнейшем. Она стала важным элементом советской инновационной системы.

Ключевые слова: *советский атомный проект, Академия наук СССР, Лаборатория № 2 АН СССР, советская инновационная система*

Аннотация: В статье критически оценивается устойчивое представление о том, что решающую роль в «запуске» советского атомного проекта сыграла Академия наук СССР. Действительно, в конце 1930-х гг. Академия активизировала ядерно-физические исследования. Но большинство научных лидеров считало, что практическое использование атомной энергии — дело отдаленного будущего. На этом основании с началом Великой Отечественной войны все соответствующие работы были свернуты как не имеющие «актуального значения» для обороны страны. Их возобновили только по решению высших органов государственной власти в сентябре 1942 г., причем руководство атомным проектом перевели на общегосударственный уровень, поскольку Академия наук с этим не справилась. Академические институты в рамках проекта стали решать важные, но частные задачи по заданиям специально созданной научно-исследовательской организации — Лаборатории № 2 АН СССР (в дальнейшем — Лаборатория измерительных приборов, Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова, ныне — Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»), только формально находившейся в составе Академии наук. Отработанная на старте атомного проекта модель его научного обеспечения стала важным элементом советской инновационной системы.

Eugeniy T. Artemov

Doctor of Historical Sciences, director of the Institute of History and Archaeology, Ural branch of the RAS (Russia, Ekaterinburg)

E-mail: ia-history@mail.ru

AT THE ORIGINS OF THE SOVIET NUCLEAR PROJECT: ACADEMIC INITIATIVES

The article presents a critical review of an established belief about the critical role of the USSR Academy of Science in the start up of the Soviet nuclear project. It is true that in the end of the 1930-s the Academy initiated research in nuclear physics. However most of the leading researchers believed that any practical use of nuclear energy was a matter of remote future. On these grounds at the beginning of World War II all respective projects were suspended as “lacking relevance” for the defense potential of the country. They were restarted only following the decision of the top government authorities in September 1942, however the responsibility for the nuclear project administration was moved to the central government institutions, since the Academy failed to cope with this work. The academic institutions focused on implementing though important, but rather particular, problem-specific solutions under the general supervision and on orders of the new research organization set up specifically for this project — Laboratory No 2 of the Academy of Science USSR (later — Measuring Instruments Laboratory, Kurchatov Institute of Atomic Energy, now — National Research Center “Kurchatov Institute”), which only formally belonged to the structure of the Academy of Science. Research support model introduced and tested at the start of the nuclear project has become an important element of the Soviet innovation system.

Key words: *Soviet atomic project, Academy of Sciences USSR, Laboratory № 2 of the Academy of Sciences USSR, the Soviet system innovation*

REFERENCES

Atomnyy proekt SSSR: dokumenty i materialy [The USSR atomic project: documents and materials]. Moscow: Nauka Publ, 1998, Vol. 1, Part 1, 432 p. (in Russ.).

³⁶ См.: Крутлов А. К. Штаб атомпрома. М., 1998. С. 206.

Chuev F. I. *Molotov: Poludержавный vlastelin* [Molotov: Semisovereign lord]. Moscow: OLMA-PRYeSS Publ., 2002, 736 p. (in Russ.).

Delgado D. P. *Atomnaya bomba. Mankhettenskiy proekt. Nachalo novogo otscheta istorii chelovechestva* [The atomic bomb. The Manhattan project. Start a new frame of reference the history of mankind]. Moscow: EKSMO Publ., 2011, 208 p. (in Russ.).

Grakina E. I. *Uchenye — frontu. 1941–1945* [Scientists — the front. 1941–1945]. Moscow: Nauka Publ., 1989, 255 p. (in Russ.).

Grinberg A. P., Frenkel V. Ya. *I. V. Kurchatov v Fiziko-tekhnicheskom institute* [I. V. Kurchatov at the Physical-Technical Institute]. Leningrad: Nauka Publ., 1974, 181 p. (in Russ.).

Holloway D. *Ocherki istorii estestvoznaniya i tekhniki* (Essays on the History of Science and Technology), 1989, Issue 36, pp. 30–37. (in Russ.).

Holloway D. *Stalin and the bomb: the Soviet Union and atom energy. 1939–56*. New Haven; London: Yale University Press, 1994, 464 p. (in English).

Ioffe A. F. *Nekotorye problemy sovremennoy fiziki* [Some of the problems of modern physics]. Moscow: Gostekhizdat Publ., 1941, 22 p. (in Russ.).

Kruglov A. K. *Shtab atomproma* [The headquarters of the nuclear industry]. Moscow: TsNI-Iatominform Publ., 1998, 493 p. (in Russ.).

Kurchatov I. V. *Uspekhi fizicheskikh nauk* (Advances of Physical Sciences), 1948, № 2, pp. 159–169. (in Russ.).

Sovetskiy atomnyy proekt. Konets atomnoy monopolii. Kak eto bylo... [The Soviet atomic project. End the nuclear monopoly. As it was...]. Nizhny Novgorod, Arzamas-16: “Nizhniy Novgorod” Publ., 1995, 206 p. (in Russ.).

Sudoplatov P. A. *Spetsoperatsii. Lubyanka i Kreml. 1930–1950 gody* [Special operations. The Lubyanka and Kremlin. 1930–1950]. Moscow: OLMA-PRYeSS Publ., 2005, 295 p. (in Russ.).

Trifonov D. N. *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki* (Questions of History of Science and Technology), 1996, № 2, pp. 93–99. (in Russ.).

Voloshin N. P. *K istorii otechestvennogo atomnogo proekta* [On the history of the nuclear project]. Moscow: IzdAT Publ., 2009, 316 p. (in Russ.).

Yatskov A. A., Vizgin V. P. *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki* (Questions of History of Science and Technology), 1992, № 3, pp. 97–134. (in Russ.).