

Предисловие

Взяться за подготовку к изданию книги-сборника «Вклад ученых Института химической физики РАН в Советский Атомный проект (АП)» побудили следующие обстоятельства.

1. Научной общественности недостаточно известна огромная роль Института химической физики (ИХФ) АН СССР и его основателя — академика Николая Николаевича Семёнова в истории Советского Атомного проекта.

2. Большая работа по рассекречиванию материалов, касающихся Атомного проекта (под общей редакцией Л. Д. Рябева в трех томах, 12 книгах) сделала возможным в полной мере оценить вклад ИХФ и Н. Н. Семёнова в его создание и развитие. Речь прежде всего идет о ранее не публиковавшихся, своевременных и многочисленных предложениях и докладах Н. Н. Семёнова на заседаниях научного штаба АП — НТС ПГУ и его переписка с руководителями государства.

3. Представляют несомненный интерес воспоминания молодых ученых ИХФ — непосредственных участников АП, изданные Курчатовским институтом в 1997 г., но ограниченным тиражом и потому мало доступном. Часть из этих воспоминаний представлена в данной книге.

4. Взяться за написание и издание книги побудило также и то обстоятельство, что в опубликованной литературе практически не было освещено участие в Атомном проекте значительной части широко известных ученых ИХФ.

Книга состоит из предисловия, введения и пяти глав. При ее оформлении мы стремились к тому, чтобы изложение материала книги исходило по возможности из первых уст непосредственных участников АП. Кроме того, использовались рассекреченные документы.

Частично эта проблема нашла свое отражение в вышедших недавно прекрасных книгах:

- *Чернышев А. К.* Творец истории XX века. Николай Николаевич Семёнов в Атомном проекте СССР. — М.: ТОРУС ПРЕСС, 2016. 147 с.;

- Научное наследие лауреата Нобелевской премии академика Н. Н. Семёнова в советском Атомном проекте: Документы, воспоминания / Автор-составитель Г. В. Киселев. — Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2015, 409 с.

Во введении книги представлены некоторые документы АП, в том числе Постановления Совета Министров СССР, посвященные ключевому участию ИХФ в этом проекте. Впервые в мировой практике академический институт становится одним из основных организаторов и руководителей масштабного проекта, в котором участвуют почти все ведомства страны. При испытании первой советской атомной бомбы осуществлялся грандиозный физический эксперимент, включающий измерения параметров атомного взрыва на Семипалатинском полигоне, когда использовалась гигантская площадь свыше 1000 км², около 4500 различных приборов, 80% которых были разработаны в ИХФ.

В главу 1 книги вошли основополагающие статьи и воспоминания корифеев создания и испытаний ядерного оружия от ИХФ: академиков Н. Н. Семёнова, Ю. Б. Харитона, Я. Б. Зельдовича, М. А. Садовского, члена-корреспондента К. И. Щёлкина.

В главе 2 представлены материалы (очерки) о создании атомной бомбы и результатах испытаний параметров взрыва, полученные учеными ИХФ профессорского уровня, о которых до последнего времени мало что было известно. К ним следует отнести: А. Ф. Беляева, А. Я. Апина, П. Ф. Похила, О. И. Лейпунского, Д. А. Франк-Каменецкого, В. Л. Тальрозе, А. С. Компанейца, Г. Л. Шнирманна, И. Л. Зельманова, П. В. Кевлишвили, М. Я. Васильева. Очерки о каждом из них специально для данной книги были написаны учениками и сподвижниками этих ученых и опубликованы в журнале «Горение и взрыв» в 2013–2018 гг.

Особое место занимает статья академика В. В. Адушкина, непосредственного участника 75 ядерных испытаний. В ней изложены основные научные фундаментальные результаты о поражающем действии атомного взрыва в различных средах. Большой интерес представляют воспоминания М. А. Садовского и В. К. Боболева о вкладе ИХФ в создание и испытание первой атомной бомбы, а также первых образцов термоядерного оружия.

Глава 3 содержит воспоминания непосредственных участников — исполнителей атомных испытаний, как правило, молодых, окончивших ведущие вузы страны (МИФИ, МФТИ и МГУ): А. Н. Ромашова, В. В. Гарнова, А. А. Зенина, В. Н. Сахарова, Б. Д. Христофорова, В. В. Александрова.

Глава 4 включает воспоминания детей Н. Н. Семёнова, А. Я. Апина, П. Ф. Похила, О. И. Лейпунского, Г. Л. Шнирман и К. И. Щёлкина.

Наконец, в **главе 5** представлен блестящий юмор академика В. И. Гольданского под общим названием «Химфизик шутит».

Подавляющего большинства участников тех событий сейчас нет в живых. Образы этих людей оживают на предлагаемых вниманию читателя страницах книги. Долгие годы самоотверженный труд этих людей оставался под строгими грифами секретности, и окружавшие их молодые сотрудники не ведали о том, с какими сложными и трудными задачами встретились и успешно справились в давно прошедшие годы их старшие товарищи.

Материалы, вошедшие в книгу, являются, по нашему мнению, дополнением монументального труда Ф. И. Дубовицкого «Институт химической физики» (очерки истории). — Черногловка, 1992 г. (переиздана в 1996 г.), в которых в силу секретности эта сторона деятельности участников АП не была освещена.

Кроме того, нами выполняется пожелание директора ИХФ, сменившего Н. Н. Семёнова на этом посту, его ученика и сподвижника академика В. И. Гольданского о том, чтобы ныне здравствующие участники и свидетели работ по АП от ИХФ продолжили публикации о столь важном этапе славной истории нашего Института.

Вспоминает один из самых ярких участников нашего Атомного проекта академик Я. Б. Зельдович: «Известно удивление ученых США, когда пробы воздуха показали, что в августе 1949 г. их ядерная монополия кончилась. Удивление в США было бы меньше, если бы они читали наши работы предвоенных лет, опубликованные на русском языке. Речь идет при этом не только о работах по цепному делению урана. Наука о взрыве и теория детонации также являются необходимой частью тех знаний, без которых нельзя было решить проблему».

В заключение необходимо выразить глубокую благодарность за помощь в подготовке данной книги сотруднику Росатома А. А. Кузнецову и ответственному за электронную библиотеку «История Росатома» К. В. Вигурскому, главному редактору журнала «Горение и взрыв» профессору С. М. Фролову, детям ученых ИХФ РАН, предоставивших свои очерки-воспоминания и фотографии из семейных архивов, сотрудникам фотолаборатории ИХФ, а также издательству ТОРУС ПРЕСС за кропотливую работу по созданию оригинал-макета этой книги.

Авторы-составители